



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia SCO - RIO

Referência Abril de 2020

RESOLUÇÃO SMIH Nº 010 DE 08 DE MAIO DE 2020

<http://www.rio.rj.gov.br/web/smo/exibeconteudo?id=2807466>

Conforme o disposto no parágrafo único do Artigo 1º
do Decreto 46.200 de 09 de julho de 2019

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
RELAÇÃO DAS CATEGORIAS**

AD	Administração Local, Mobilização, Desmobilização e Apoio Tecnológico
AL	Alvenarias e Paredes Divisórias
AP	Aparelhos Hidráulicos, Sanitários, Elétricos, Mecânicos e Esportivos
BP	Bases e Pavimentação
CE	Consultoria Especializada
CI	Coberturas, Isolamentos e Impermeabilizações
CO	Canteiro de Obras
DR	Galeria, Drenos e Conexos
EQ	Equipamentos
ES	Esquadrias
ET	Estruturas
FD	Fundações
IP	Iluminação Pública
IT	Instalações Elétricas, Hidráulicas, Sanitárias e Mecânicas
MP	Manutenção Preventiva e Corretiva
MT	Movimento de Terra
PJ	Serviços de Parques e Jardins
PT	Pinturas
RV	Revestimentos
SC	Serviços Complementares
SE	Serviços de Escritórios, Laboratórios e Campo
ST	Serviços de Engenharia de Tráfego
TC	Transporte, Carga e Descarga

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
RELAÇÃO DAS CATEGORIAS DE ITENS ELEMENTARES**

MAT	Materiais
IEQ	Instrumentos e Equipamentos
MOD	Mãos-de-obra Direta
MOI	Mãos-de-obra Indireta
EVE	Eventuais
RSE	Reutilização de Serviços
REQ	Reutilização de Instrumentos e Equipamentos

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
TABELAS**

1- Pesos Específicos de Materiais de Construção	
a) Material Solto	Kg/m3
Areia Seca	1.300 a 1.600
Areia Úmida	1.700 a 2.300
Areia Fina Seca (0 a 1mm)	1.500
Areia Grossa Seca (1 a 8mm)	1.800
Argila Seca	1.600 a 1.800
Argila Úmida	1.800 a 2.100
Cal Hidratada	1.600 a 1.800
Cal Hidráulica	700
Cal em Pó	1.000
Cal Virgem	1.400 a 1.600
Cimento a Granel	1.400 a 1.600
Cimento em sacos	1.200
Gesso em Pó	1.400
Gesso Hidratado (em bloco)	1.800 a 2.600
Hulha/Antracita	900
Minério de Ferro	2.800
Terra Apiloada Seca	1.000 a 1.600
Terra Apiloada Úmida	1.600 a 2.000
Terra Arenosa	1.700
Terra Silicosa	1.400
Terra Vegetal Seca	1.200 a 1.300
Terra Vegetal Úmida	1.600 a 1.800
Entulho de Obras	1.500
b) Rochas e Materiais Rochosos e Fragmentados	Peso Específico Aparente
	Kg/m3
Ardósia	2.600 a 2.700
Areia Quartzosa Seca	1.700
Areia Quartzosa Úmida	1.800 a 2.000
Arenito	2.100 a 2.300
Basalto	2.900
Brita Basáltica	1.700
Brita Calcária ou Arenária	1.600

Brita Granítica	1.800
Calcáreo Compacto	1.800 a 2.600
Calcáreo Leve	1.600
Cascalho de Rocha-Seco	1.500
Cascalho de Rocha-Úmido	1.800 a 2.000
Gnaisse	2.600
Granito	2.600 a 3.000
Mármore	2.500 a 2.800
Pedra Sabão	2.700
Rocha Marroada	1.600 a 1.700
Seixo Arenoso	1.600
Seixo de Pedra Pomes	1.600
c) Blocos Artificiais (fabricados)	Kg/m3
Bloco de Argamassa (estuque)	2.200
Cimento (para pisos)	2.200 a 2.400
Cimento-Amianto	1.900
Lajotas Cerâmica	1.800 a 2.200
Tijolo Furado (furos quadrados) para simples vedação	650 a 850
Tijolo Furado	1.100 a 1.400
Tijolo Maciço	1.800 a 2.000
Tijolo Silício Calcáreo	1.900 a 2.200
Tijolo Poroso	1.000 a 1.100
Tijolo Vitrificado	1.900
d) Revestimentos e Concretos	Kg/m3
Argamassa Cal Hidráulica	2.000 a 2.200
Argamassa Cimento/Cal/Areia	1.900
Argamassa Cimento e Areia	2.100
Argamassa de Gesso (estuque)	1.400
Argamassa de Cal e Areia	1.700
Concreto Simples	2.400
Concreto Armado	2.500
Concreto com Brita de Tijolo	1.800
Concreto com Argila Expandida	2.000
Concreto com Brita de Escória	1.500
Estuque de Argamassa de Cimento	2.000
Estuque de Argamassa de Cal	1.700
e) Metais	Kg/m3
Aço	7.800
Alumínio	2.600
Bronze	8.500
Chumbo	11.300
Cobre	9.800
Estanho	7.400
Ferro Forjado	7.900
Ferro Fundido	7.400
Latão	8.500
Zinco	7.200
f) Materiais Diversos	Kg/m3
Alcatrão	1.200
Álcool	800
Asfalto	1.600 a 2.000
Borracha (juntas)	1.700
Carvão Mineral em Pó	700
Carvão em Pedra	1.600 a 1.900
Carvão Vegetal	400
Cimento em Pó	1.100 a 1.700
Clinker de Cimento	1.500
Cortiça Aglomerada	400
Cortiça Natural	240
Escória de Alto Forno	2.200
Lenha	500
Papel	1.400 a 1.600
Plástico (em chapas/canos)	2.100
Porcelanas	2.200
Resinas	1.000
Turfa	300 a 600
Vidro	2.400 a 2.600
Zarcão	240
g) Madeira	
Madeiras leves (cedro, jequitibá, pinho araucária, pinus heliotis).	até 600Kg/m3

Madeiras de dureza média, trabalháveis em carpintaria e marcenaria (canela, cerejeira, eucalipto, freijó, Gonçalo Alves, imbuia, louro, peroba de campos, pau marfim, vinhático).	de 600 a 750Kg/m ³
Madeiras duras, para estrutura ou exposição à intempéries (angico-vermelho, branco e preto, batinga, braúna, cabriúva, carvalho, guajuvirá, ipê amarelo, jacarandá, macaranduba, mogno, óleo vermelho, peroba rosa, roixinho, sucupira).	acima de 750Kg/m ³
Obs.1: Madeiras consideradas com 15% de umidade.	
Obs.2: Os itens elementares relativos à madeira prevêem, na sua cotação, a certificação das mesmas de acordo com os Decretos nº 27715 de 21/03/2007 e nº 28600 de 24/10/2007.	

2 - Pesos Específicos de Materiais Usuais em Vias de Tráfego

a) IN SITU (antes da escavação)	t/m ³
Material de 1a categoria (areia, argila ou piçarra)	1,70
Material de 2a categoria (moledo ou rocha decomposta)	2,10
Material de 3a categoria (rocha viva)	2,70
b) Material Solto	
Material de 1a e 2a categorias	1,40
Rocha fragmentada	1,50
Rocha marroada	1,60
Brita, areia, pô-de-pedra, pedra-de-mão	1,50
c) Material Betuminoso	
Materiais betuminosos	1,00
d) Material Compactado	
Subleito depois de regularizado ou depois de aplicado reforço	1,80
Camada de bloqueio (areia ou pô-de-pedra)	1,80
Sub base	1,90
Base (AASHO intermediário)	2,10
Base (AASHO modificado)	2,20
Base de solo-cimento	2,00
Base de solo-betume	2,00
Base de solo-brita	2,10
Base de brita graduada	2,15
Base de brita corrida	1,95
CBUQ	2,30
Pré-misturado a frio	2,20

3 - Empolamento e Fator de Conversão dos Volumes de Terra

MATERIAL	Kg/m ³ no corte (Estado Natural)	% de Empolamento	Fator de Conversão	Kg/m ³ de material em Estado Solto
Argila Seca	1620	40	0,72	1170
Argila Molhada	2100	40	0,72	1500
Carvão Antracito	1560	35	0,74	1140
Carvão Betuminoso	1350	35	0,74	990
Terra Seca	1020	15 a 35	0,87 a 0,74	750
Terra Molhada	2100	25	0,80	1680
Pedregulho Seco	1470	10 a 15	0,87 a 0,74	750
Pedregulho Molhado	2340	10 a 15	0,91 a 0,87	2130
Gesso	2580	30	0,77	1980
Minério de Ferro	2760	18	0,85	2340
Pedra Calcária	2640	65	0,60	1590
Areia Seca	1320	10	0,91	1140
Areia Molhada	1470 a 2340	10 a 15	0,91 a 0,87	1290 a 2130
Pedra Arenosa	2400	65	0,60	1440
Piçarra	2640	65	0,60	1590
Escória de Minério	1740	65	0,60	1050
Escória de Fundição	1560	65	0,60	930
Pórfiro (mármore)	3000	50	0,66	1980

FONTE: MANUAL DA CATERPILLAR

TABELA - FATOR DE CONVERSÃO DOS VOLUMES DE TERRA

Tipo de solo	Condições em que está	Convertido em		
		No Local	Solto	Compactado
Areia	No local	1,00	1,11	0,95
	Solto	0,90	1,00	0,86
	Compactado	1,05	1,17	1,00
Terra comum	No local	1,00	1,25	0,90
	Solto	0,80	1,00	0,72
	Compactado	1,11	1,39	1,00
Argila	No local	1,00	1,43	0,90
	Solto	0,70	1,00	0,63
	Compactado	1,11	1,59	1,00
Rocha extraída por meio de explosivos, calcáreos e equivalentes, compactos	No local	1,00	1,50	1,30
	Solto	0,67	1,00	0,87
	Compactado	0,77	1,15	1,00

FONTE: LIVRO DE TERRAPLENAGEM - LOPES PEREIRA

4 - Peso de Equipamentos

(para cálculo de custos de transporte)

a) Equipamento para Construção de Estradas, Escavações e Aterros	Kg
Carregador frontal, capacidade 1,3m ³	9.439
Carregador frontal, capacidade 3,1m ³	15.915
Compactador de pneus, sete pneus	5.500
Compactador vibratório, pé-de-carneiro	7.400
Compactador de pneus, 13 pneus, rebocável	1.950
Compactador de pneus, pé-de-carneiro rebocável	2.100
Compressor 170 PCM, rebocável	1.490
Compressor 250 PCM, rebocável	1.780
Compressor 335 PCM, rebocável	1.910
Compressor 668 PCM, estacionário	2.460
Distribuidor de betume (asfalto) rebocável	1.900
Distribuidor de betume (asfalto)	3.200
Escavadeira hidráulica	16.900
Espalhador de agregados, rebocável	860
Máquina para abertura de juntas em concreto	75
Moto-escava-transportador - 11m ³	28.420
Motoniveladora	11.800
Perfuratriz	22,4
Perfuratriz	23,5
Rolo compactador Tanden	9.400
Rolo compactador vibratório	600
Rolo compactador de pneus	9.000
Rompedor de asfalto/concreto	32,6
Soquete vibratório	78
Trator de pneus	6.204
Trator D-4 com esteiras	7.147
Trator D-6D com esteiras	14.610
Trator retro-escavadeira carregadeira	5.603
Trator D-7 de esteiras	18.000
Trator D8-L, sem lâmina	25.000
Trator D8-L, com lâmina	30.000
Vibro-acabadora de asfalto	10.500
Vibro-acabadora de concreto	1750 a 2.200
Vibro-acabadora de concreto	2.500 a 3.000
b) Equipamento para Estrutura de Concreto Armado	Kg
Betoneira, 320 litros, motor elétrico	1.420
Betoneira, 320 litros, motor a gasolina	1.500
Betoneira, 580 litros, motor elétrico	1.850
Betoneira, 580 litros, motor a diesel	1.950
Conjunto para projeção de concreto	750
Misturador horizontal para concreto	3.200
Régua vibradora para concreto	101
Vibrador, motor elétrico	35
Vibrador, gasolina	45

5 - Peso de Vergalhões

CA-25 E CA-50	
Diâmetro (mm)	Peso (Kg/m)
6,3 (1/4")	0,25
8,0 (5/16")	0,40
10,0 (3/8")	0,63
12,5 (1/2")	1,00
16,0 (5/8")	1,60
20,0 (3/4")	2,50
22,3 (7/8")	3,00
25,0 (1")	4,00
32,0 (1 1/4")	6,30
CA-60 (ARAME TREFILADO)	
3,40	0,07
4,20	0,11
4,60	0,13
5,00	0,16
6,00	0,23
6,40	0,26
7,00	0,30
8,00	0,40

Obs.: Massa e tolerância A massa real das barras deve ser igual à sua massa nominal, com tolerância de mais ou menos 6% para diâmetro igual ou superior a 10 e de mais ou menos 10% para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de mais ou menos 6%.

6 - Pesos de Arame de Ferro					
BWG	diâmetro mm	Grama/m	BWG	diâmetro mm	Grama/m
1	7,60	355,00	19,00	1,07	7,00
2	7,20	320,00	20,00	0,89	4,90
3	6,60	270,00	21,00	0,81	4,00
4	6,00	222,00	22,00	0,71	3,10
5	5,60	193,00	23,00	0,64	2,50
6	5,20	166,00	24,00	0,56	1,90
7	4,60	130,00	25,00	0,51	1,60
8	4,20	108,00	26,00	0,46	1,30
9	3,80	89,00	27,00	0,41	1,04
10	3,40	76,00	28,00	0,36	0,80
11	3,10	59,00	29,00	0,33	
12	2,80	48,00	30,00	0,31	
13	2,40	35,00	31,00	0,25	0,33
14	2,10	27,20	32,00	0,23	
15	1,80	20,00	33,00	0,20	
16	1,65	16,80	34,00	0,18	
17	1,47	13,30	35,00	0,13	
18	1,25	9,60	36,00	0,10	

7 - Tabela de Fios e Cabos (em mm ²)	
20 AWG	0,5mm ²
18 AWG	0,75mm ²
16 AWG	1mm ²
14 AWG	1,5mm ²
12 AWG	2,5mm ²
10 AWG	4mm ²
8 AWG	6mm ²
6 AWG	10 mm ²
4 AWG	16 mm ²
2 AWG	25mm ²
1/0 AWG	50mm ²
2/0 AWG	70mm ²
3/0 AWG	70mm ²
4/0 AWG	95mm ²
250 AWG	120mm ²
300 AWG	120mm ²
350 AWG	150mm ²
400 AWG	185mm ²
500 AWG	240mm ²

PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA ENCARGOS SOCIAIS NO SETOR DE OBRAS PÚBLICAS PARA A PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - DESONERADO	
DISCRIMINAÇÃO	%
GRUPO I (Básicos)	17,8
Previdência Social	-
FGTS	8,00
SESI	1,5
SENAI	1,00
SEBRAE	0,6
INCRA	0,2
Salário-educação	2,5
Seguro contra riscos e acidentes	3,00
SECONCI	1,00
GRUPO II	35,29
Reposo semanal remunerado	19,37
Feriados	4,46
Férias sem abono constitucional	8,79
Auxílio-enfermidade (<= 15 dias)	1,22
Faltas legais	0,65
Licença-paternidade	0,07
Auxílio-acidente do trabalho (<= 15 dias)	0,22
Aviso prévio trabalhado	0,51
GRUPO III	12,21
Abono Constitucional de férias	2,93
13º salário	9,28
GRUPO IV	17,2
Indenização (rescisão s/justa causa)	4,96
Contribuição social (art. 1º da Lei Complementar 110/01)	1,24
Aviso prévio indenizado	8,52

Reflexo do aviso prévio indenizado sobre férias e 13º salário	1,66
Indenização adicional	0,82
GRUPO V	1,3
Incidência do Grupo A sobre licença-maternidade	0,03
Incidência do FGTS sobre acidente do trabalho (>15 dias)	0,01
Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,68
Incidência do FGTS sobre reflexo do aviso prévio indenizado no 13º salário	0,06
Abono pecuniário	0,52
GRUPO VI (Incidência cumulativa)	8,46
Grupo I x (Grupo II + Grupo III)	8,46
TOTAL GERAL	92,26

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
ENCARGOS SOCIAIS NO SETOR DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA A PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - DESONERADO**

DISCRIMINAÇÃO	%
GRUPO I (Básicos)	16,8
Previdência Social	-
FGTS	8,00
SESI	1,5
SENAI	1,00
SEBRAE	0,6
INCRA	0,2
Salário-educação	2,5
Seguro contra riscos e acidentes	3,00
GRUPO II	12,41
Férias sem abono constitucional	8,37
Auxílio-enfermidade (<= 15 dias)	2,73
Faltas legais	0,91
Licença-paternidade	0,08
Auxílio-acidente do trabalho (<= 15 dias)	0,23
Aviso prévio trabalhado	0,09
GRUPO III	12,15
Abono Constitucional de férias	2,79
13º salário	9,36
GRUPO IV	3,91
Indenização (rescisão s/justa causa)	0,98
Contribuição social (art. 1º da Lei Complementar 110/01)	0,24
Aviso prévio indenizado	1,63
Reflexo do aviso prévio indenizado sobre férias e 13º salário	0,32
Indenização adicional	0,74
GRUPO V	1,45
Incidência do Grupo A sobre licença-maternidade	0,08
Incidência do FGTS sobre acidente do trabalho (>15 dias)	0,00
Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,13
Incidência do FGTS sobre reflexo do aviso prévio indenizado no 13º salário	0,01
Abono pecuniário	1,23
GRUPO VI (Incidência cumulativa)	4,13
Grupo I x (Grupo II + Grupo III)	4,13
TOTAL GERAL	50,85

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
RELAÇÃO DE ITENS ELEMENTARES (DESONERADO)
REFERÊNCIA: ABRIL/2020**

Código	Descrição	Unidade	Reutilizado	Preço
Materiais(Desonerado)				
MAT000050	Acetileno, em garrafas de 9Kg	Kg		28,56
MAT000100	Ácido cítrico monohidratado PA	Kg		7,20
MAT000150	Ácido muriático	I		2,78
MAT000200	Ácido tártrico L+PA ACS, embalagem com 250g	un		38,97
MAT000250	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 1/4"	Kg		4,35
MAT000300	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 5/16"	Kg		4,06
MAT000350	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 3/8"	Kg		3,87
MAT000400	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 1/2"	Kg		3,67
MAT000450	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 5/8"	Kg		3,67
MAT000500	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 3/4"	Kg		3,91
MAT000550	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 1"	Kg		3,44
MAT000650	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 6,30mm	Kg		2,41
MAT000700	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 8mm	Kg		2,44
MAT000750	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 10mm	Kg		2,41
MAT000800	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 12,50mm	Kg		2,38

MAT000850	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 16mm	Kg		2,39	MAT003000	Álcool etílico hidratado	I	3,23
MAT000900	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 20mm	Kg		2,38	MAT003050	Alumilack, referência 98010, Ypiranga ou similar	gl	90,25
MAT000950	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 25mm	Kg		3,30	MAT003060	Análise laboratorial físico-químico de afluente ou efluente de E.T.E. com determinação dos parâmetros de DBO, RNFT, RS, óleos e graxas, detergentes, PH e vazão. Realização de uma campanha de coleta por semana. Inclusive apresentação de relatório de consolidação de dados	un	237,10
MAT001000	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 32mm	Kg		3,17	MAT003100	Análise laboratorial fitossanitária de folhagens	un	25,00
MAT001050	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 4,20mm	Kg		3,11	MAT003150	Análise laboratorial fitossanitária de solos	un	30,00
MAT001100	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 5mm	Kg		2,94	MAT003170	Andaime suspenso, tipo balancin, cadeirinha ou similar, inclusive acessórios de montagem e equipamentos - equivalente ao elementar MAT029800	Kg	4,37
MAT001150	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 6mm	Kg		3,49	MAT003200	Anel de borracha para ferro fundido, tipo SBB, Barbará ou similar, diâmetro nominal de Anel de borracha para ferro fundido, tipo SBB, Barbará ou similar, diâmetro nominal de 50mm	un	7,48
MAT001200	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 7mm	Kg		3,49	MAT003250	Anel de borracha para ferro fundido, tipo TSB, diâmetro de 100mm, Saint-Gobain ou similar	un	6,18
MAT001250	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 8mm	Kg		3,21	MAT003300	Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de 50mm	un	0,74
MAT001300	Aço Gewi ou similar, 50/55 diâmetro de 32mm	m		72,00	MAT003350	Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de 75mm	un	1,00
MAT001350	Aço ST 85/105, de 32mm	m		99,00	MAT003400	Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de 100mm	un	1,37
MAT001400	Adaptador de PVC rígido, rosável, com anel de vedação para caixa d'água, de 1"	un		13,70	MAT003450	Anel de borracha para PVC, Série R, diâmetro nominal de 150mm	un	4,63
MAT001450	Adaptador de PVC rígido, curto, na cor azul, com bolsa soldável e rosca macho, diâmetro nominal de 50mmx2", Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		1,80	MAT003500	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un	4,17
MAT001500	Adaptador de PVC rígido, PB, JE, para coletor de esgoto sanitário, tubo cerâmico para PVC rígido, diâmetro nominal de 100mm	un		16,98	MAT003550	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un	4,28
MAT001550	Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: 50mm	un		14,46	MAT003600	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un	9,74
MAT001600	Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: 75mm	un		41,50	MAT003650	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un	13,48
MAT001650	Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: 100mm	un		60,30	MAT003700	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 150mm	un	5,49
MAT001700	Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: 50mm	un		15,83	MAT003750	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 200mm	un	9,60
MAT001750	Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: 75mm	un		33,89	MAT003800	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 250mm	un	16,46
MAT001800	Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: 100mm	un		47,80	MAT003850	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 300mm	un	21,95
MAT001850	Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: 50mm	un		10,71	MAT003900	Anel de borracha, linha PBA, de 60mm	un	1,39
MAT001900	Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: 75mm	un		29,49	MAT003950	Anel de borracha, linha PBA, de 85mm	un	2,28
MAT001950	Adaptador para válvula de pia e lavatório, diâmetro nominal de 40mm	un		1,04	MAT004000	Anel de borracha, linha PBA, de 110mm	un	2,33
MAT002000	Adaptador soldável, curto, bolsa e rosca, diâmetro nominal de 20mm, para registro de 1/2"	un		0,38	MAT004050	Anel de borracha, linha PBA, de 160mm	un	3,16
MAT002050	Adesivo de contato à base de policloroprene, Brascoplast 888, com 15 Kg, Brascola ou similar	lata		249,86	MAT004100	Anel de borracha, linha PBA, de 200mm	un	6,52
MAT002150	Adesivo plástico para PVC: Adesivo plástico para PVC: 75gr	un		2,85	MAT004150	Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: (30x20x3)cm	un	18,00
MAT002200	Aditivo à base de sílica ativa, dosado sobre o peso de cimento, na proporção média de 10%, Silmix, Camargo Corrêa ou similar	Kg		1,53	MAT004200	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (30x30x5)cm, para caixa de inspeção	un	19,99
MAT002300	Aditivo controlador de ruptura de emulsão asfáltica, Adilarc, Probitec ou similar	Kg		8,18	MAT004250	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60x7,5x5)cm, para caixa de inspeção	un	13,18
MAT002350	Aditivo de reciclagem para mistura asfáltica à quente AR-5	t		6229,29	MAT004300	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60x15x5)cm, para caixa de inspeção	un	23,43
MAT002400	Aditivo modificador de argamassa e concreto à base de resina acrílica, Denverfix Acrílico ou similar	Kg		10,20	MAT004350	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspeção	un	32,00
MAT002450	Aditivo plastificante, saco com 300ml, Sikanol ou similar	saco		2,50	MAT004400	Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: (60x40x5)cm	un	47,04
MAT002500	Adubo húmico (húmus de minhocas)	Kg		0,72	MAT004450	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (110x30x8)cm, para poço de visita	un	101,02
MAT002550	Adubo orgânico	m3		150,00	MAT004500	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (120x50x5)cm, para poço de visita	un	152,46
MAT002600	Adubo químico, para grama, tipo NPK-04-14-08 (essas percentagens referem-se ao elemento N e aos radicais P2O5 e K2O, contidos respectivamente em salitre do Chile, superfosfato de cálcio e cloreto de potássio)	Kg		1,46	MAT004550	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (150x40x5)cm, para poço de visita	un	179,84
MAT002650	Adubo químico, para grama, tipo NPK-10-10-10	saco		93,50	MAT004600	Anel de concreto-Círculo de fundo de concreto pré-moldado, com diâmetro de 600mm, para caixa de inspeção	un	33,38
MAT002700	Afastador para telha tipo canalete 90 ou similar	un		0,50	MAT004650	Anel GEWI, para compensação angular, de 15°	un	50,94
MAT002710	Agregado reciclado de resíduo da construção civil - equivalente a 0,7 vezes ao elementar MAT018400	m3		40,04	MAT004700	Anel de borracha para vedação, diâmetro nominal 100, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un	1,51
MAT002711	Agregado reciclado de resíduo da construção civil - equivalente a 0,8 vezes ao elementar MAT018400	m3		45,76	MAT004750	Anel de borracha para vedação, diâmetro nominal 150, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un	3,79
MAT002730	Alavanca de punho cromada para esquadria de ferro - equivalente ao elementar MAT011200	Kg		3,37	MAT004800	Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: 25 a 35mm2	un	0,05
MAT002750	Alça pré-formada de arame de aço, para cabos de aço (cordoalha), de 5/16", na cor preta	un		5,80	MAT004850	Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: 50 a 70mm2	un	0,08
MAT002800	Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 1/0AWG	un		6,30	MAT004900	Anilha plástica de vedação, Onduline ou similar	un	0,13
MAT002850	Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 2AWG	un		4,39	MAT004950	Anueto de ferro fundido, de Anueto de ferro fundido, de 3/4"	un	5,11
MAT002900	Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 4AWG	un		1,38	MAT005000	Anueto de ferro fundido, de Anueto de ferro fundido, de 1 1/4"	un	19,76
MAT002950	Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 6AWG	un		1,19				

MAT005050	Aplicação de faixas de laminado elastoplástico Aplicação de faixas de laminado elastoplástico entre 150 e 500m2	m2		27,90
MAT005100	Aplicação de faixas de laminado elastoplástico Aplicação de faixas de laminado elastoplástico entre 500 e 1000m2	m2		27,90
MAT005150	Aplicação de faixas de laminado elastoplástico Aplicação de faixas de laminado elastoplástico acima de 1000m2	m2		27,90
MAT005200	Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico entre 150 e 500m2	m2		27,90
MAT005250	Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico entre 500 e 1000m2	m2		27,90
MAT005300	Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico acima de 1000m2	m2		27,90
MAT005350	Aplicação de Synteco ou similar, com raspagem, calafetagem e 3 de-mãos de Synteco	m2		35,00
MAT005450	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 18	Kg		10,53
MAT005500	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 16	Kg		9,70
MAT005550	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 14	Kg		9,89
MAT005600	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 12	Kg		8,79
MAT005650	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 6	Kg		7,30
MAT005700	Arame recocido Arame recocido nº 18	Kg		7,48
MAT005750	Arandela de sobrepor, para lâmpada incandescente de 60W, com prato e canopla em termoplástico com aditivo anti-UV, braço curvo em alumínio anodizado e porta lâmpada cerâmico ref. 1570 com bornes embutidos, modelo 1670-1, Lorenzetti ou similar.	un		106,96
MAT005800	Arandela de sobrepor para lâmpada incandescente, leitora, de 100W referência A-005, Lumini ou similar	un		160,00
MAT005850	Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: pequena, para lâmpada de 60W, modelo RPI-3016/Pq, Raphael Paci ou similar	un		85,80
MAT005900	Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: grande, para lâmpada de 100W, modelo RPI-3016/Gr, Raphael Paci ou similar	un		85,80
MAT005950	Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: grande, para lâmpada de 100W, modelo RPI-3017/Gr, Raphael Paci ou similar	un		85,80
MAT006000	Ardósia, cor ferrugem	m2		26,85
MAT006050	Ardósia, placas de (40x40)cm	m2		14,30
MAT006100	Areia grossa lavada, com transporte	m3		68,50
MAT006200	Argamassa Superliga Interiores Portokoll, Portobello ou similar	Kg		0,35
MAT006210	Argamassa Ligamax Performance ou similar	Kg		1,65
MAT006250	Argila expandida com granulometria fina: Argila expandida com granulometria fina: 2215	m3		344,39
MAT006300	Argila expandida com granulometria fina: Argila expandida com granulometria fina: 3222	m3		296,25
MAT006350	Armação Secundária ou Rex para Armação Secundária ou Rex para 1 linha	un		12,93
MAT006450	Armação Secundária ou Rex para Armação Secundária ou Rex para 3 linhas	un		50,07
MAT006500	Armação Secundária ou Rex para Armação Secundária ou Rex para 4 linhas	un		47,83
MAT006550	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 1/2"	un		0,17
MAT006600	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 3/4"	un		0,19
MAT006650	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 1"	un		0,29
MAT006750	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 1 1/2"	un		0,68
MAT006800	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 2 1/2"	un		1,79
MAT006850	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 3"	un		2,86
MAT006900	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		1,33
MAT006950	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 75mm	un		1,79
MAT007000	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		2,42
MAT007050	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		2,66
MAT007100	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		3,63
MAT007150	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		5,45
MAT007200	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		18,25

MAT007250	Arruela de borracha para flange, diâmetro nominal de 400mm	un		9,68
MAT007300	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 5/16"	un		0,05
MAT007350	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 3/8"	un		0,08
MAT007400	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 1 1/2"	un		3,34
MAT007450	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 18mm	un		0,40
MAT007500	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de (12,70x2,50)mm, pesada	un		0,23
MAT007550	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 1/4"	un		0,03
MAT007600	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 5/16"	un		0,07
MAT007650	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 3/8"	un		0,12
MAT007700	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 5/8"	un		0,25
MAT007750	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 2"	un		2,44
MAT007800	Arruela lisa de aço inox, de 1/2"	un		0,75
MAT007850	Arruela quadrada, de 18mm	un		2,19
MAT007880	Asfalto ecológico, modificado por borracha granulada, tipo Ecoflex B, Grecá ou similar	t		2400,00
MAT007900	Asfalto diluído tipo cura rápida CR-250	t		8432,62
MAT007950	Asfalto diluído a granel CM-30	Kg		6,00
MAT007960	Asfalto aditivado com polímero ponto de amolecimento superior a 80°C, com aditivo de mistura morna estocável	t		4891,15
MAT008000	Asfalto modificado com polímero tipo SBS, Betuflex B - 80/60	t		5105,00
MAT008050	Asfalto oxidado tipo III-25, saco com 50Kg	Kg		9,32
MAT008100	Asfalto para fixar tacos de assoalho	Kg		17,61
MAT008150	Aspersor em latão e termoplástico, para irrigação de gramados, entarda de 1/2", referência SVG 360° PL, Sempreverde, Fabrimar ou similar	un		6,97
MAT008200	Assento em polietileno, para vaso sanitário, tipo exportação, Tupan ou similar	un		25,28
MAT008250	Assento em polipropileno, para vaso sanitário, modelo 500-100, Celite ou similar	un		51,95
MAT008300	Assento em polietileno, para vaso sanitário infantil	un		28,90
MAT008310	Assento em poliéster, para vaso sanitário(Def. Físico), ref. AP-52 Linha Vogue Plus Conforto Deka ou similar	un		615,10
MAT008350	Azulejo branco, de primeira, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		17,00
MAT008400	Azulejo branco, brilhante, extra, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		17,00
MAT008450	Azulejo cores diversas, de primeira, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		17,00
MAT008500	Azulejo cores diversas, extra, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		19,67
MAT008520	Bacia sanitária de louça para deficiente físico ref. P-51 Linha Vogue Plus Conforto Deka ou similar	un		569,90
MAT008550	Bainha metálica preta, diâmetro de 75mm	m		37,50
MAT008600	Bainha plástica de polietileno, diâmetro interno de 39mm e espessura de 15mm	m		14,00
MAT008650	Balde de plástico, cor vermelha, de 9 litros	un		5,00
MAT008700	Balizador cilíndrico, liso, de concreto pré-fabricado FCK18MPa com reforço interno de malha de vergalhão curvado de 1/2", modelo Copacabana, com diâmetro de 40cm, Engemolde ou similar	un		251,83
MAT008720	Balizador tipo "Rio Cidade Olegário Maciel" com 830mm de altura em tubo galvanizado com diâmetro de 3", com 3 a 3,2mm de espessura. Tampa torneada fixada com pino prisoneiro. Acabamento em pintura eletrostática e tampa vermelha. Fixado por vergalhão estriado de 1/2" soldado na parte inferior	un		602,56
MAT008800	Balizador vagalume em polietileno, equipado com fitas refletivas de alta densidade e 1 pisca-alerta com célula fotoelétrica, alimentado por 2 baterias de 6V, aluguel	mês		75,00
MAT008900	Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com 1 cuba, medindo: (50x40x20)cm	un		1268,00
MAT008950	Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com 2 cubas, medindo: (50x40x20)cm	un		1482,00
MAT009000	Banca de aço inoxidável, seca, em chapa 18/304, medindo: (lx55)cm, sendo l até 300cm	m		700,00
MAT009050	Banca de granito Cinza Andorinha, com abertura para 1 cuba, medindo: (lx60x3)cm	m		211,20
MAT009100	Banca de mármore Branco Nacional, com abertura para 1 cuba, medindo: (lx60x3)cm	m2		266,00
MAT009150	Banca de mármore Branco Cintilante, com abertura para 1 cuba, medindo: (lx60x3)cm	m2		1290,00
MAT009200	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (100x50)cm	un		88,24
MAT009250	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (120x50)cm	un		108,65
MAT009300	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (140x55)cm	un		180,90

MAT009350	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (150x55)cm	un		154,21	MAT012900	Blin-Massa, composta de barita, catalizadores, aceleradores e aglomerantes	Kg		0,83
MAT009400	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (160x55)cm	un		224,90	MAT012950	Bloco cerâmico estrutural, medindo: Bloco cerâmico estrutural, medindo: (14x19x29)cm	un		1,66
MAT009450	Banca de granito Cinza Andorinha, seca, medindo: (lx60x3)cm	m2		310,80	MAT013000	Bloco cerâmico estrutural, medindo: Bloco cerâmico estrutural, medindo: (14x19x29)cm, tipo "L"	un		1,18
MAT009500	Banca de granito Preto, seca, medindo: (lx60x3)cm	m2		453,60	MAT013050	Bloco cerâmico estrutural, medindo: Bloco cerâmico estrutural, medindo: (14x19x29)cm, tipo "U"	un		1,38
MAT009550	Banca de mármore Branco Nacional, seca, medindo: (lx60x3)cm	m		187,80	MAT013100	Bloco de concreto celular, medindo: (10x30x60)cm	m2		44,56
MAT009600	Banco de concreto armado, sem encosto, cantos arredondados, com 522K, medindo (225x50x50)cm, modelo B-7, Neorex	un		1010,84	MAT013150	Bloco de concreto estrutural, medindo: Bloco de concreto estrutural, medindo: (15x20x40)cm	un		2,05
MAT009700	Banco rústico em madeira aparelhada, referência M-25, Pactaplayground ou similar	un		590,00	MAT013200	Bloco de concreto estrutural, medindo: Bloco de concreto estrutural, medindo: (19x19x39)cm	un		2,44
MAT009750	Bandea em chapa de ferro galvanizado, medindo (15x15)cm, com espessura de 1mm, fixada com uma inclinação de 30°, sobre um tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" com altura de 100cm, pintado de preto fosco	un		350,00	MAT013250	Bloco de concreto, intertravado, medindo: (40x40x20)cm, modelo Terra W, sem jardineira, Terra ou similar, exclusive transporte	un		35,07
MAT009800	Barra de madeira aparelhada, seção (2,5 x 20)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		14,40	MAT013300	Bloco de concreto para pavimento intertravado, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 6cm	m2		34,50
MAT009850	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3/8"x1 1/4"	Kg		4,40	MAT013350	Bloco de concreto para pavimento intertravado, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 8cm	m2		43,20
MAT009900	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1/2"x1/8"	Kg		4,34	MAT013400	Bloco de concreto para pavimento intertravado, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 10cm	m2		51,00
MAT009950	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3/4"x1/8"	Kg		4,29	MAT013450	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 6cm	m2		29,40
MAT010000	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1" x 3/16"	Kg		3,67	MAT013500	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 8cm	m2		33,07
MAT010050	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1" x 1/8"	Kg		5,41	MAT013550	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 10cm	m2		38,58
MAT010100	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1"x1/4"	Kg		3,97	MAT013600	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistência à compressão de 50MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 10cm	m2		46,19
MAT010150	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/4"x1/4"	Kg		4,48	MAT013650	Bloco de concreto, intertravado, medindo: (40x40x20)cm, modelo Terra F, com jardineira, Terra ou similar, exclusive transporte	un		32,93
MAT010200	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/2" x 1/4"	Kg		4,63	MAT013700	Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: (10x20x40)cm	un		1,40
MAT010250	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/2" x 3/8"	Kg		4,28	MAT013750	Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: (15x20x40)cm	un		1,83
MAT010300	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/2"x1/2"	Kg		5,17	MAT013800	Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: (20x20x40)cm	un		2,38
MAT010350	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2" x 3/8"	Kg		3,67	MAT013850	Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: (50x50x10)cm, Concregrama CGD	un		26,96
MAT010400	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2" x 1/4"	Kg		4,29	MAT013900	Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: (60x45x7,5)cm, Concregrama CG7	un		17,92
MAT010450	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2"x 5/8"	Kg		4,20	MAT013950	Bloco de ventilação vazado, de vidro prensado, liso, medindo: (19x8x9,5)cm	un		8,50
MAT010500	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2"x 1/2"	Kg		4,29	MAT014000	Bloco de vidro nacional, medindo: Bloco de vidro nacional, medindo: (19x19x8)cm, canelado	un		8,50
MAT010550	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2"x3/4"	Kg		5,33	MAT014050	Bloco de vidro nacional, medindo: Bloco de vidro nacional, medindo: (19x19x8)cm, incolor, modelo DO, da Vidromatone ou similar	un		8,50
MAT010600	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2.1/2"x5/8"	Kg		3,67	MAT014250	Bloco trifásico, em base de mármore, para fusíveis de 600A, padrão RIOLUZ	un		1960,00
MAT010650	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3"x 3/8"	Kg		4,20	MAT014400	Bobina corrugada de alumínio para isolamento térmico com dupla barreira de vapor, alumínio e Kraft, com 910mm de largura e 0,15mm de espessura	m		14,00
MAT010700	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3"x1/2"	Kg		4,29	MAT014450	Boca de lobo de ferro fundido, de 80Kg	un		278,39
MAT010750	Barra de apoio angular em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, tubonox ou similar	un		153,46	MAT014500	Bocal Aquaplus Beiral ou similar, diâmetro nominal de (125x88)mm	un		26,63
MAT010800	Barra de apoio 90°, modelo "L", (60x60)cm, em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		338,84	MAT014550	Bolsa de ligação para vaso	un		1,56
MAT010850	Barra chata de aço ASTM 588, de 3"x1/4"	Kg		4,44	MAT014600	Bombona plástica, de 50l	un		23,00
MAT010900	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		77,68	MAT014650	Borboleta fundida em latão, referência 2041, Voltamp ou similar	un		5,12
MAT010950	Barra de apoio para pia/lavatório, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		498,30	MAT014700	Botão de comando, modelo Rafix K3-01, Siemens ou similar	un		66,71
MAT011000	Barra de apoio lateral de vaso sanitário, modelo "P", em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		322,17	MAT014750	Botijão de gás com: Botijão de gás com: 13Kg, exclusive o vasilhame	un		84,00
MAT011050	Barra de re-galvanização, referência T-319, Erico ou similar	un		72,80	MAT014800	Botijão de gás com: Botijão de gás com: 45Kg, exclusive o vasilhame	un		276,75
MAT011100	Barra em cobre estanhado, tipo Z, para 600A	un		42,60	MAT014850	Botijão para gás com 13 Kg, exclusive o gás	un		103,08
MAT011150	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 3/8"	Kg		4,23	MAT014900	Botijão para gás com 45 Kg, exclusive o gás	un		450,00
MAT011200	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 1/2"	Kg		3,37	MAT014950	Boteira para acionamento de controlador semafórico para atuação de pedestre	un		116,20
MAT011250	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 5/8"	Kg		4,69	MAT015050	Box reto de alumínio, de Box reto de alumínio, de 1"	un		2,70
MAT011300	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 1"	Kg		4,57	MAT015150	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 1 1/2"	un		16,90
MAT011350	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 1 1/2"	Kg		4,68	MAT015200	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 2"	un		42,90
MAT011400	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 2"	Kg		6,08					
MAT011450	Barra redonda de aço, de Barra redonda de aço, de 1 1/4"	Kg		4,29					
MAT011500	Barra redonda de aço, de Barra redonda de aço, de 2"	Kg		7,01					
MAT011550	Barra rosqueada em aço inox, de 1,00mx1/2"	un		38,50					
MAT011600	Base de ferro retangular, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão TELERJ	un		40,00					
MAT011650	Base para fusível NH de 630A	un		109,87					
MAT011900	Base E-40	un		10,10					
MAT012050	Base para relé fotoelétrico, Universal	un		10,58					
MAT012600	Bebedouro AC-080, de 80 l/h, Elegê ou similar	un		660,59					
MAT012650	Bicarbonato de amônia	Kg		1,90					
MAT012700	Bico Sprinkler Side Wall GB de 1/2"	un		24,46					
MAT012725	Biomanta vegetal e insumos para adubação	m2		31,00					
MAT012750	Bindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de Bindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de 1mm	m2		483,60					
MAT012800	Bindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de Bindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de 2mm	m2		967,20					
MAT012850	Bindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de Bindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de 3mm	m2		1450,80					

MAT015250	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 2 1/2"	un		86,91
MAT015300	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 3"	un		99,01
MAT015350	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 4"	un		76,68
MAT015400	Box reto de alumínio, de Box reto de alumínio, de 4"	un		49,10
MAT015450	Braçadeira Aquapluv Beiral ou similar, de 88	un		5,94
MAT015500	Braçadeira de aço galvanizado, tipo barra chata, de 1 1/2"x3/16"	un		0,98
MAT015550	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 1/2"	un		0,75
MAT015600	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 3/4"	un		0,71
MAT015650	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 1"	un		1,20
MAT015700	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 1 1/2"	un		1,15
MAT015750	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 2"	un		1,38
MAT015800	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 3"	un		1,65
MAT015850	Braçadeira de aço galvanizado, tipo rosca sem fim, de 1/2"x9mm	un		0,55
MAT015900	Braçadeira de aço galvanizado, simples, tipo "U", para tubo de 1 1/2"	un		0,82
MAT016000	Braçadeira de aço inoxidável, tipo rosca sem fim, de 1/2"x9mm	un		3,55
MAT016050	Braçadeira de nylon, Junta-Cabo, medindo: (200x4,5)mm, modelo BN, Fischer ou similar	un		0,06
MAT016100	Braço cromado de 1/2" para chuveiro elétrico	un		11,50
MAT016200	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 48mm, projeção horizontal 1770mm, curvo	un		150,85
MAT016250	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 48mm, projeção horizontal 2500mm, curvo	un		226,08
MAT016300	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 60,30mm, projeção horizontal 2500mm, curvo	un		311,48
MAT016350	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 60,30mm, projeção horizontal 3500mm, curvo	un		392,75
MAT016650	Braço em tubo de aço carbono, SAE 1010/1020, galvanizado a fogo, interna e externamente, (NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT), para sinalização vertical, com diâmetro de 88,9mm, espessura de 3,35mm e projeção horizontal de 4,37mm	un		1656,00
MAT016675	Braço reto em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 com 0,20 de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme especificação EM-RIOLUZ nº 17	un		52,90
MAT016680	Braço reto em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 com 0,57 de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme especificação EM-RIOLUZ nº 17	un		95,32
MAT016690	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 2,70m (dois metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		2190,00
MAT016740	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 3,70m (três metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		2900,00
MAT016790	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 4,70m (quatro metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		3000,00
MAT016851	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa ate 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cônicoo continua tipo I, projeção de 5,50m (cinco metros e cinquenta centímetros); diâmetro junto a flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		3900,00
MAT017550	Brinquedo-Escada árvore, em madeira aparelhada, referência M-07, Pactaplayground ou similar	un		880,00
MAT018400	Brita corrida, com transporte	m3		57,20
MAT018450	Brita nº 0, com transporte	m3		90,77
MAT018500	Brita nº 1, com transporte	m3		88,60
MAT018550	Brita nº 2, com transporte	m3		84,46
MAT018600	Brita nº 3, com transporte	m3		84,97
MAT018650	Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (400x41)mm	un		257,62
MAT018700	Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (800x40)mm	un		350,65

MAT018750	Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (1600x39)mm	un		480,11
MAT018800	Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (2400x38)mm	un		603,24
MAT018850	Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Widia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (3200x37)mm	un		683,76
MAT018900	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 1/2"	un		0,29
MAT018950	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 3/4"	un		0,36
MAT019000	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 1"	un		0,65
MAT019100	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 1 1/2"	un		0,94
MAT019150	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 2 1/2"	un		2,97
MAT019200	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 3"	un		3,56
MAT019250	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-04	un		0,02
MAT019300	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-05	un		0,03
MAT019350	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-06	un		0,05
MAT019400	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-08	un		0,12
MAT019450	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-12	un		0,25
MAT019550	Bucha galvanizada de redução, diâmetro nominal de Bucha galvanizada de redução, diâmetro nominal de (2"x1")	un		18,10
MAT019600	Bucha galvanizada de redução, diâmetro nominal de (2 1/2"x1 1/2")	un		13,29
MAT019650	Bucha de redução de ferro fundido, medindo (75x50)mm, referência BRSSBB, Barbará ou similar	un		74,52
MAT019700	Bucha de redução de latão, diâmetro nominal de 3/4"x1/2"	un		3,68
MAT019750	Bucha de redução de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de: Bucha de redução de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de: 3/4"x1/2"	un		0,44
MAT019800	Bucha de redução de PVC rígido, longa, soldável, diâmetro nominal de (50x32)mm	un		2,68
MAT019850	Cabeceira de PVC com saída de 40mm, modelo TBC 130, Supra ou similar	un		14,12
MAT019900	Cabeceira direita Aquapluv Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm	un		7,91
MAT019950	Cabeceira esquerda Aquapluv Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm	un		7,76
MAT020000	Cabide de louça, de 4"x2", cor branca, simples	un		25,65
MAT020050	Cabine em resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, acabamento em gel-coat isofático, cor branca, medindo: (2,80x2,16x2,32)m, compostas de janelas de alumínio, formado por tampa de segurança para guichet grande e pequeno, porta cega, sistema elétrico formado por luminária fluorescente e interruptor com 3 pontos de tomada, piso revestido com borracha pastilhada, balcão interno com gaveta, de compensado revestido de fórmica branca, dobradiças e fechadura de latão cromado	un		14395,71
MAT020060	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 16 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos	m		4,16
MAT020070	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 25 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos	m		5,74
MAT020100	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/16"	m		2,20
MAT020150	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/8"	m		9,49
MAT020200	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 1/2"	m		17,01
MAT020250	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 5/8"	m		18,69
MAT020300	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 1/2"	m		12,63
MAT020350	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/4"	m		22,50
MAT020400	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/8"	m		6,70
MAT020450	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 5/8"	m		17,99

MAT020460	Cabo de alumínio, seção de 10mm2, formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74	m		1,62	MAT021800	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (4x10mm2)	m		22,06
MAT020466	Cabo de alumínio, seção de 25mm2, formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74	m		2,99	MAT021850	Cabo de cobre flexível, PVC/70°C, categoria 5, PE (0,95mm), blindado, 4 pares, 8 vias, 24AWG, KMP ou similar	m		1,65
MAT020500	Cabo de alumínio nu, com alma de aço (CAA), de 1/0AWG	Kg		36,80	MAT021900	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 6mm2 (1kg = 18,87 metros)	Kg		56,23
MAT020550	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço (CA), de 2AWG	Kg		24,75	MAT021950	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 16mm2 (1kg = 7,04 metros)	Kg		47,77
MAT020553	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 25mm2 e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 25mm2 (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182	m		7,62	MAT022000	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 25mm2 (1kg = 4,51 metros)	Kg		43,75
MAT020560	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com três condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 16mm2 e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182	m		6,00	MAT022050	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 35mm2 (1kg = 3,16 metros)	Kg		46,14
MAT020600	Cabo de alumínio, 1Kv, WPP, 1/0AWG	m		4,48	MAT022100	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 50mm2 (1kg = 2,27 metros)	Kg		43,81
MAT020651	Cabo de alumínio, seção de 50mm2, formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286 e NBR 7287	m		6,56	MAT022150	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 240mm2 (1kg = 0,47 metros)	Kg		47,75
MAT020700	Cabo de alumínio, seção de 16mm2, formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		3,01	MAT022200	Cabo de cobre rígido, 15Kv, EPR/XLPE, de 25mm2	m		23,50
MAT020750	Cabo de alumínio, seção de 35mm2, formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		4,13	MAT022250	Cabo de cobre rígido, 15Kv, EPR/90°C, de 50mm2	m		34,07
MAT020800	Cabo de alumínio, WPP, 2AWG	m		2,83	MAT022300	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 1,50mm2	m		1,36
MAT020850	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 9 fios com seção de 1,5mm2	m		3,26	MAT022350	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 2,50mm2	m		1,98
MAT020900	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 7 fios com seção de 2,5mm2	m		5,52	MAT022400	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 4mm2	m		2,52
MAT020950	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 4 fios com seção de 6mm2	m		6,76	MAT022450	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 6mm2	m		3,49
MAT021000	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 4 fios com seção de 10mm2	m		16,93	MAT022500	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 10mm2	m		7,13
MAT021050	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 0,75mm2	m		0,46	MAT022550	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 16mm2	m		6,14
MAT021100	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 1,5mm2	m		0,81	MAT022600	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 25mm2	m		9,24
MAT021150	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 16mm2	m		5,74	MAT022650	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 35mm2	m		13,48
MAT021200	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2 x 1,50mm2)	m		1,70	MAT022700	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 50mm2	m		17,47
MAT021250	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2 x 4mm2)	m		5,06	MAT022750	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 70mm2	m		38,35
MAT021300	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2 x 6mm2)	m		7,56	MAT022800	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 95mm2	m		39,12
MAT021350	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2x10mm2)	m		8,76	MAT022850	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 120mm2	m		47,13
MAT021400	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 1mm2)	m		1,74	MAT022900	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 150mm2	m		59,16
MAT021450	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 1,50mm2)	m		2,63	MAT022950	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 240mm2	m		95,67
MAT021500	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 2,50mm2)	m		3,92	MAT023050	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de: (3x25mm2)	m		53,49
MAT021550	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 4mm2)	m		7,08	MAT023100	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/PVC 70°C, Classe 1, de: (4x1,50mm2), com separador em celofane ou polyester, nas cores vermelha, amarela, verde e branca	m		5,00
MAT021600	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 6mm2)	m		8,52	MAT023150	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/PVC 70°C, Classe 1, de: (7x1,50mm2), com separador em celofane ou polyester, nas cores vermelha, amarela, verde, branca, marron, preta e azul	m		5,94
MAT021650	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3x10mm2)	m		10,92	MAT023200	Cabo de cobre rígido, seção de 10mm2, formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		4,36
MAT021700	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3x16mm2)	m		24,44	MAT023250	Cabo de cobre rígido, seção de 25mm2, formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		9,85
MAT021750	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (4 x 4mm2)	m		7,02	MAT023300	Cabo de cobre rígido, seção de 35mm2, formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74	m		13,48
					MAT023350	Cabo de cobre rígido, seção de 50mm2, formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		17,66
					MAT023400	Cabo de cobre rígido, seção de 70mm2, formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		24,95
					MAT023450	Cabo de cobre rígido, 20Kv, EPR/XLPE, de: (3x1x50mm2), triplexado	m		117,59
					MAT023500	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 1,50mm2	m		0,81
					MAT023550	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 2,50mm2	m		1,59
					MAT023600	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 4mm2	m		2,77

MAT023650	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 6mm ²	m		2,75
MAT023700	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 10mm ²	m		5,93
MAT023750	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 16mm ²	m		9,29
MAT023800	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 50mm ²	m		18,84
MAT023850	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 95mm ²	m		38,92
MAT023900	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 120mm ²	m		48,11
MAT023950	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 150mm ²	m		60,43
MAT024000	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 185mm ²	m		73,62
MAT024050	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 240mm ²	m		124,80
MAT024100	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 300mm ²	m		141,69
MAT024200	Cabo de fibra óptica, monomodo, metálico, geleado, de 18 fibras	m		5,62
MAT024235	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCE-APL-50, de 0,50mm ² , com 3 pares	m		2,03
MAT024250	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com 2 pares	m		0,56
MAT024300	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com 4 pares	m		1,06
MAT024350	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com 6 pares	m		1,53
MAT024400	Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, Cl-40, de 0,40mm ² , com Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, Cl-40, de 0,40mm ² , com 10 pares	m		3,17
MAT024450	Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, Cl-40, de 0,40mm ² , com Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, Cl-40, de 0,40mm ² , com 20 pares	m		4,73
MAT024550	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 10 pares	m		3,72
MAT024600	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 20 pares	m		5,49
MAT024650	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 50 pares	m		11,72
MAT024700	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 100 pares	m		24,32
MAT024750	Cadeado com 30mm	un		8,97
MAT024800	Cadeado com 50mm	un		16,35
MAT024850	Caixa d'água em fibra de vidro, redonda, capacidade de 1000l	un		274,60
MAT024950	Caixa d'água em polietileno, capacidade para 500l, com alças de ancoragem e transporte, tampa com fechamento por meio de travas, diâmetro de 131cm e altura de 72cm, modelo Aqualev ou similar	un		203,00
MAT025000	Caixa d'água em polietileno, capacidade para 1000l, com alças de ancoragem e transporte, tampa com fechamento por meio de travas, diâmetro de 163cm e altura de 93cm, modelo Aqualev ou similar	un		263,22
MAT025100	Caixa de descarga plástica, externa, Cipla ou similar	un		20,27
MAT025150	Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: (30x30x20)cm, de 28Kg	un		145,00
MAT025200	Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: (35x35x25)cm, de 59Kg	un		185,00
MAT025250	Caixa de gordura sifonada, de concreto, medindo: (40x60)cm, com tampa	un		150,94
MAT025300	Caixa de gordura simples, de concreto, medindo: (42x60)cm, com tampa	un		150,94
MAT025350	Caixa de gordura dupla, de concreto, padrão CEDAE, medindo: (60x70)cm, com tampa	un		216,04
MAT025400	Caixa de incêndio de embutir, medindo: (70x50x25)cm, constituída por 1 lance de mangueira de 1 1/2" com 15m; 1 adaptador Storz de 2 1/2"; 1 esguicho de 1 1/2" e registro	un		597,24
MAT025450	Caixa de incêndio de embutir, medindo: (70x50x25)cm, constituída por 2 lances de mangueira de 15m	un		970,00
MAT025500	Caixa de inspeção de concreto, medindo: Caixa de inspeção de concreto, medindo: (30x37)cm	un		24,89
MAT025550	Caixa de inspeção em concreto, com diâmetro de 400mm	un		45,00
MAT025600	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (20x20x13,5)cm	un		25,00
MAT025650	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (40x40x13,5)cm	un		98,00

MAT025700	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (60x60x13,5)cm	un		151,45
MAT025750	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (80x80x13,5)cm	un		303,28
MAT025800	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (120x120x13,5)cm	un		670,00
MAT025850	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (150x150x13,5)cm	un		690,00
MAT025900	Caixa de passagem em alumínio, de 1/2", tipo Wetzel R-15/LB-22 ou similar	un		9,80
MAT025950	Caixa de passagem em ferro esmaltado, chapa 20, medindo 5"x5", com 2 orelhas e furação de 3/4" e 1"	un		6,50
MAT026000	Caixa de passagem em liga de alumínio silício fundido, medindo (144x144x100)mm, com 3 entradas rosqueadas de 3/4"x3/4", tampa lisa e chassis removível, referência CP-1515-10, Wetzel ou similar	un		40,65
MAT026050	Caixa de passagem, medindo (20x20x10)cm, com tampa parafusada	un		21,19
MAT026100	Caixa de PVC rígido, de: (4"x2")	un		0,76
MAT026150	Caixa de PVC rígido, de: (4"x4")	un		2,48
MAT026200	Caixa de ralo pré-moldada em concreto, medindo: (30x60x90)cm, para águas pluviais	un		136,08
MAT026250	Caixa de sobrepor em chapa de aço esmaltado, de: (15x15)cm	un		10,50
MAT026300	Caixa em noryl e policarbonato, para medidor trifásico, padrão Light	un		80,20
MAT026350	Caixa estampada de chapa nº 18, de: Caixa estampada de chapa nº 18, de: (3"x3"), com 2 orelhas	un		0,83
MAT026400	Caixa estampada de chapa nº 18, de: Caixa estampada de chapa nº 18, de: (4"x2"), com 2 orelhas	un		1,61
MAT026450	Caixa estampada de chapa nº 18, de: Caixa estampada de chapa nº 18, de: (4"x4"), com 4 orelhas	un		1,86
MAT026500	Caixa passa filmes de 4 portas, em chapa de aço pintado, de 50mm, blindado com chumbo de 1mm na face interna da sala de Raio-X	un		2998,38
MAT026550	Caixa seca redonda de PVC rígido, de altura regulável, para cozinha, box e terraço, nº 142, com saída de 40mm	un		5,28
MAT026600	Caixa sifonada de PVC rígido, montada com grelha e porta-grelha redondos, de (100x100x50)mm	un		4,21
MAT026650	Caixilho fixo de alumínio anodizado em veneziana para vidro, em perfis Série 25	m2		1500,00
MAT026700	Cal hidratada	Kg		0,45
MAT026750	Calcáreo Dolomítico	Kg		0,29
MAT026800	Calço duplo nº 4, conjunto com 2 unidades	un		13,79
MAT026850	Calha Aquapluv Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm, comprimento de 3m	un		81,70
MAT026900	Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de 300mm	m		24,72
MAT026950	Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de 400mm	m		28,00
MAT027000	Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de 600mm	m		39,29
MAT027050	Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de 1"	m		11,42
MAT027100	Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de 1 1/4"	m		11,87
MAT027150	Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de 1 1/2"	m		12,53
MAT027200	Calha de piso em PVC, medindo: (130x75x500)mm, Perfil Modular Baixo, modelo CSB 130, Supra ou similar	un		26,47
MAT027250	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (1x20W)	un		4,99
MAT027300	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (2x20W)	un		5,85
MAT027350	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (2x40W)	un		10,10
MAT027400	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (3x40W)	un		17,50
MAT027450	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (4x40W)	un		15,66
MAT027500	Calha de sobrepor, trapézio, para lâmpada fluorescente, de: (4x20W)	un		13,98
MAT027550	Camada amortecedora de partículas de borracha reciclada de pneus, aglutinados com adesivo especial de poliuretano mono-componente, moldadas no local com espessura constante de 10mm, da Recoma ou similar. Fornecimento e assentamento	m2		63,70
MAT027610	Campaigna de embutir tipo cigarra 110 V Perlex ou similar	un		7,94

MAT027620	Campainha de alta potência tipo sincronizada, para escola, de 8', 110 V da Sincron ou similar	un		482,06
MAT027650	Canaleta de alumínio 3/4", La Fonte ou similar	m		11,62
MAT027670	Canaleta em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, em peça de 2,00m, com tampa flexível, fabricação Pial Legrand ou similar	un		44,07
MAT027700	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1/2"x1/8")	Kg		4,64
MAT027750	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (5/8"x1/8")	Kg		3,37
MAT027800	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (3/4"x1/8")	Kg		4,82
MAT027850	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1"x1/8")	Kg		3,87
MAT027900	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1"x3/16")	Kg		4,47
MAT027910	Caixa de concreto pré-moldado (30x30x30)cm, com fundo	un		70,03
MAT027950	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1 1/2"x3/16")	Kg		4,29
MAT028000	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (2"x3/16")	Kg		4,50
MAT028050	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (2"x3/8")	Kg		4,29
MAT028100	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (2 1/2"x1/4")	Kg		3,05
MAT028150	Cantoneira em latão fundido, de (70x70)mm, referência 367, Maffei ou similar	un		31,46
MAT028200	Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de 80mm	un		101,06
MAT028250	Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de 100mm	un		129,11
MAT028300	Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de 150mm	un		189,30
MAT028350	Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 50mm	un		3,38
MAT028400	Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 75mm	un		7,25
MAT028450	Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 100mm	un		15,54
MAT028500	Cap de PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,93
MAT028550	Capa isolante em polipropileno, subterrânea, geleada, AMP ou similar	un		7,43
MAT028600	Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: 10Kvar	un		1793,40
MAT028650	Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: 15Kvar	un		1930,80
MAT028700	Carpete de fibra artificial sintética, com espessura de 4,5mm, Durafelti, São Carlos ou similar. Colocado	m2		70,62
MAT028750	Carpete de nylon, com espessura de 6mm	m2		45,45
MAT028800	Carpete de polipropileno, com filamento contínuo, construção Tufting, espessura total de 5mm, textura Bouclé Mescla, modelo Austin, na cor Sand 250, Tabacow ou similar	m2		48,84
MAT028850	Carpete de fibra de polipropileno e resina sintética, tipo Evolution Desire da Fademac ou similar, 700g, espessura de 5mm, colocado	m2		54,90
MAT028900	Carpete de polipropileno, com superfície em nylon Rhodianyl, construção Tufting, espessura total de 8mm, textura aveludada, modelo Grand Nylon Plus, na cor bege rosado 243, Tabacow ou similar	m2		130,00
MAT028950	Carranca referência 567, La Fonte ou similar	un		17,72
MAT029000	Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de 25gr	un		2,67
MAT029050	Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de 45gr	un		3,83
MAT029100	Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de 65gr	un		4,99
MAT029150	Catalizador de wash primer	gl		150,88
MAT029300	Centro de distribuição externo, de (231x158x60)mm, com previsão para 6 disjuntores, Dutoplast ou similar	un		20,23
MAT029350	Cera de carnaúba	Kg		51,99
MAT029400	Cera virgem	Kg		57,30
MAT029406	Cerâmica para parede, linha colors girassol (4,50 x 4,50)cm, Portobello ou similar	m2		189,90
MAT029410	Cerâmica para parede, linha plural fog (4,50 x 4,50)cm, Portobello ou similar	m2		64,63
MAT029435	Cerâmica para parede, linha Arquiteto Design, de (9,5x9,5)cm cor neve, Portobello ou similar	m2		23,30
MAT029440	Cerâmica para parede, linha Arquiteto Design, de (9,5x9,5)cm cores ocre, azul ou verde, Portobello ou similar	m2		31,72
MAT029450	Cerâmica Cecrisa ou similar, cor branca, medindo: (10x10)cm	m2		39,95
MAT029500	Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: (11,60x11,60x0,09)cm	m2		71,43
MAT029550	Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: (24x11,60x0,09)cm	m2		71,44
MAT029610	Cerâmica para piso, linha Laser, de (30x30)cm cor gelo, Portobello ou similar	m2		29,90
MAT029630	(White, gray ou bone) 45x45cm	m2		27,90
MAT029650	Cerâmica Portobello ou similar, medindo: Cerâmica Portobello ou similar, medindo: (7,5x7,5)cm, linha Vitreaux	m2		27,95
MAT029670	Cerâmica tipo porcelanato, linha Essencial Granilite cinza STR 45 x 45cm	m2		52,90
MAT029680	Cerâmica tipo porcelanato, linha Progetto Dolmen Nat 45 x 45cm	m2		73,59
MAT029700	Chapa circular de aço corrugado, com espessura de 2,7mm, revestimento em Epóxi, linha MP-152, Armco ou similar	Kg		21,01
MAT029750	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 1,50mm, tipo fina, laminada a frio	Kg		5,50
MAT029800	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 4,75mm, tipo fina, laminada a quente	Kg		4,37
MAT029850	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 8,00mm, tipo grossa	Kg		4,37
MAT029900	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 9,50mm, tipo grossa	Kg		5,05
MAT029950	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 12,5mm, tipo grossa	Kg		5,21
MAT030000	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 19,00mm, tipo grossa	Kg		5,03
MAT030050	Chapa de aço corrugado, espessura de 2mm, revestimento em Epóxi, linha MP-100, Armco ou similar	Kg		19,26
MAT030150	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 11 (3,00mm)	m2		155,76
MAT030200	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 14 (1,95mm)	Kg		5,41
MAT030250	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 16 (1,55)mm	Kg		5,93
MAT030300	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 18 (1,25mm)	m2		61,83
MAT030350	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 24 (0,65mm)	Kg		6,47
MAT030400	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 26 (0,50mm)	Kg		6,85
MAT030450	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos de 1,80mm, longitudinalmente, distância entre furos de 2,55mm (de centro), medindo: (2000x1000x1,00)mm	Kg		5,61
MAT030500	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos, de 6,35mm longitudinalmente, distância entre furos de 9,00mm (de centro), medindo: (2000x1000x1,50)mm	pc		438,45
MAT030550	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos, de 6,35mm longitudinalmente, distância entre furos de 9,00mm (de centro), medindo: (2000x1000x1,50)mm	pc		402,88
MAT030600	Chapa de acrílico, translúcida, espessura de 6mm	m2		313,00

MAT030650	Chapa de alumínio, medindo: (2000x1000x1,2)mm	Kg		13,07
MAT030700	Chapa de Celotex ou similar, medindo: (1,22x2,44x0,012)m, chapa isolante natural	m2		26,06
MAT030750	Chapa de cobre eletrolítico laminado, com espessura de 1,0mm	Kg		63,66
MAT030800	Chapa de fibra de madeira, dura, acabamento mate, medindo: (1220x2750x3)mm, Duraplast, Eucaplast ou similar	m2		13,82
MAT030950	Chapa de fibra de madeira, lisa, medindo: (1220x2750x3,2)mm, Duratex ou similar	un		33,60
MAT031000	Chapa de fibra de madeira, perfurada, medindo: (1220x2750x3)mm, Duratex ou similar	un		43,42
MAT031050	Chapa de laminado melamínico, medindo: (1250x3080x1)mm, Formiplac ou similar	folha		92,00
MAT031100	Chapa de madeira mineralizada, prensada com cimento, termoacústica, medindo: (1250x1250x25)mm	m2		87,63
MAT031150	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200 x 1100 x 10)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		18,90
MAT031200	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200x1100x17)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		29,70
MAT031250	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200 x 1100 x 20)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		34,90
MAT031300	Chapa de madeira resinada, medindo: (2200 x 1100 x 06)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		7,43
MAT031350	Chapa de madeira resinada, medindo: (2200 x 1100 x 10)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		11,53
MAT031400	Chapa de madeira resinada, medindo: (2200 x 1100 x 14)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		15,60
MAT031450	Chapa de fibrocimento, sem amianto, com espessura de 12mm	un		184,90
MAT031460	Chapa em MDF, na cor branca, uma face, medindo 2750 x 1840 x 6mm	un		109,90
MAT031475	Placa de identificação de obra pública, confeccionada em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto-adesivo com 2 anos de garantia e estrutura (quadro) em madeira	m2		90,00
MAT031480	Placa de sinalização para obra em via pública tipo cavalete articulado, confeccionada em chapa de Pet 2,4mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto-adesivo com 5 anos de garantia, estrutura em aço tratado à base de wash primer, pintado pelo processo eletrostático, dimensão 0,60 x 1,00m	m2		576,00
MAT031500	Chapa Armco ou similar, revestida com Epóxi, com espessura de 2,65mm	Kg		19,26
MAT031600	Chave blindada, tripolar, 250V, de Chave blindada, tripolar, 250V, de 100A	un		633,68
MAT031650	Chave blindada, tripolar, 250V, de Chave blindada, tripolar, 250V, de 200A	un		385,00
MAT031700	Chave blindada, tripolar, 250V, de Chave blindada, tripolar, 250V, de 400A	un		1080,00
MAT031750	Chave blindada, tripolar, de 400A, modelo S364FC, Schak ou similar	un		1080,00
MAT031800	Chave bóia automática de mercúrio unipolar, de 30A	un		90,34
MAT031850	Chave comutadora com botão, modelo XB2 BD21, Telemecanique ou similar	un		89,00
MAT031900	Chave comutadora tripolar, composta por duas S32-250/3 e um acionamento intertravado U-200, chassis para facilitar a montagem FU-200 e barramento de interligação dos terminais BU-251/3, Holec ou similar (kit completo)	un		2614,39
MAT031950	Chave comutadora tripolar, composta por duas S32-630/3 e um acionamento intertravado U-400, chassis para facilitar a montagem FU-400 e barramento de interligação dos terminais BU-631/3, Holec ou similar (kit completo)	un		4797,49
MAT032000	Chave corta-círcuito, com fusível de cartucho, tipo S1, de 15Kv, exclusivo elos fusíveis, de 100A	un		198,00
MAT032050	Chave de reversão, base mármore, sem porta fusível, 250V, bipolar, de 30A	un		68,30
MAT032100	Chave de reversão, base mármore, sem porta fusível, 250V, bipolar, de 60A	un		31,58
MAT032150	Chave de reversão, base mármore, sem porta fusível, 250V, tripolar, de 60A	un		32,74
MAT032151	Tela em arame galvanizado hexagonal - zinagem pesada, inclusive arame de amarração, em fio 2mm, revestido em PVC, para gabião - manta med: 4,00 x 2,00 x 0,30m, malha med: 6 x 8cm	m2		153,11
MAT032200	Chave faca blindada, bipolar, de 60A/250V	un		306,31
MAT032250	Chave faca blindada, completa, de 80A, modelo 3NP 40, Siemens ou similar	un		208,37
MAT032300	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de 30A	un		34,79
MAT032350	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de 100A	un		92,25
MAT032400	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de 400A	un		639,27

MAT032450	Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de 3CV	un		147,50
MAT032500	Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de 5CV	un		225,00
MAT032550	Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de 7 1/2CV	un		84,77
MAT032601	Chave seccionadora média tensão, tipo NAL-17,5, 630A, 17,50Kv, com contatos auxiliares 2NA-2NF e bloqueio Kirk simples, para operação sob carga e instalação abrigada, sem base fusível, até 36Kv, ABB ou similar	un		14092,76
MAT032650	Chave seccionadora média tensão, tipo NTL-2, 630A, 17,50Kv, com contatos auxiliares 2NA-2NF e bloqueio Kirk simples, para operação sem carga e instalação abrigada, comando manual CQ3 com alavanca de ferro fundido, acionamento simultâneo nas 3 fases, até 38Kv, ABB ou similar	un		1636,40
MAT032700	Chave seccionadora rotativa, de 63A, modelo ACE-P63 113HS ou similar	un		248,66
MAT032750	Chave seccionadora rotativa, de 100A, modelo ACE-P100 113HS ou similar	un		432,89
MAT032800	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por punho	un		677,00
MAT032850	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por punho, com base para fusível	un		1380,23
MAT032900	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por vara de manobra	un		955,13
MAT032950	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por vara de manobra, com base para fusível	un		1271,50
MAT033100	Chumbador de aço galvanizado de 5/8"x2 1/2"	un		9,55
MAT033150	Chumbador de aço inoxidável 304, tipo Tec Bolt-TBM 12.100, com comprimento de 96mm e diâmetro de 1/2", com arruela lisa de pressão e porca, Tecart ou similar	un		12,00
MAT033200	Chumbador de aço UR, de 1/2"	un		7,00
MAT033250	Chumbo em lençol com espessura de 2mm	Kg		24,01
MAT033300	Chumbo em lingote, nacional	Kg		11,56
MAT033350	Chuveiro: Chuveiro: articulado, cromado, com braço, referência 1993 Fabrimar ou similar	un		157,81
MAT033400	Chuveiro: Chuveiro: de plástico branco, com saída no diâmetro de 4"	un		2,40
MAT033450	Chuveiro: Chuveiro: elétrico 110/220V, Maxi-ducha, Lorenzetti ou similar	un		41,94
MAT033500	Cimento Asfáltico de Petróleo, a granel, CAP-50/70, com transporte	Kg		3,70
MAT033550	Cimento Asfáltico de Petróleo, a granel, CAP-30/45, com transporte	Kg		3,48
MAT033600	Cimento branco Irajá ou similar, saco de 50Kg	Kg		1,45
MAT033650	Cimento impermeabilizante K-11SR Hey'di ou similar	Kg		2,65
MAT033700	Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg	Kg		0,33
MAT033750	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 90mm	un		17,89
MAT033800	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 150mm	un		19,54
MAT033850	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 200mm	par		27,52
MAT033900	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 240mm	un		28,53
MAT034000	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 5 1/2"	un		18,15
MAT034050	Cinta de alumínio de 1/2"	m		0,56
MAT034200	Cloreto de Potássio	Kg		4,32
MAT034250	Cloro Líquido	l		2,78
MAT034300	Cobogó cerâmico, vazado, medindo (10x10x10)cm	un		0,99
MAT034400	Cobogó de concreto, com 16 furos quadrados, medindo (33x33x10)cm, modelo nº 22-B, Neo-Rex ou similar	un		18,80
MAT034450	Cobogó de concreto, com 16 furos quadrados, medindo (50,7x50,7x7)cm, modelo nº 18, Neo-Rex ou similar	un		24,65
MAT034500	Cobogó de concreto tipo veneziana, medindo: (40x10x10)cm, modelo nº 59, Neo-Rex ou similar	un		7,95
MAT034550	Coifa de aço inoxidável, medindo: (2,10x1,20)m	un		5271,00
MAT034600	Cola branca para madeira	Kg		12,30
MAT034650	Cola de poliuretano referência AD-19, tipo Altro, Fademac ou similar	Kg		43,90
MAT034700	Cola Maxicol, Nobel Química ou similar, bisnaga de 90gr	un		9,50
MAT034750	Cola para Formiplac ou similar	gl		71,25
MAT034770	Cola para fixação de revestimento acustico, sonex ou similar	un		25,00
MAT034800	Cola Rhodopás nº 504-D ou similar	Kg		8,89
MAT034850	Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de 50mmx1/2"	un		3,36

MAT034900	Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de 75mmx1/2", com travas e saída rosável	un		5,09	MAT036400	Concreto com brita 1 e 2, fck 35MPa, com cimento CP-V	m3		310,15
MAT034950	Colchão pré-fabricado VSL, com espessura de 15cm, moldado In loco	m2		627,10	MAT036450	Concreto com brita 1 e 2, com cimento de resistência a sulfatos com baixo teor de C3A, fator água e cimento menor ou igual a 0,50, fck 40MPa	m3		374,04
MAT035050	Colocação de tapete com espessura de 6mm	m2		30,00	MAT036550	Concreto convencional importado de usina, brita 1 e 2, com 8% de microssilica, resistência característica à compressão de: Concreto convencional importado de usina, brita 1 e 2, com 8% de microssilica, resistência característica à compressão de: 24MPa	m3		336,89
MAT035105	Coluna de aço cônica giratória contínua tipo III para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro na base igual a 187mm (cento e oitenta e sete milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		5000,00	MAT036600	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 9MPa	m3		304,00
MAT035129	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		4000,00	MAT036650	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 10MPa	m3		266,25
MAT035130	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos, com caixa de nó para fixação dos braços giratórios; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		3800,00	MAT036700	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 11MPa	m3		260,91
MAT035150	Coluna de louça, gelo polar, para lavatório, Linha Azálea, código 86.9120, Celite ou similar	un		64,35	MAT036750	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 15MPa	m3		288,83
MAT035160	Coluna de louça, cor gelo universal ref. C1, Linha Vogue Plus Deca ou similar, para lavatório ref. L51 Deca	un		164,55	MAT036800	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 18MPa	m3		263,35
MAT035200	Coluna para tanque	un		70,20	MAT036850	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 20MPa	m3		325,78
MAT035250	Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de 45A, CRJ-07	un		3820,00	MAT036900	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 22,5MPa	m3		313,71
MAT035300	Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de 85A	un		5640,00	MAT036950	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 25MPa	m3		337,33
MAT035350	Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de 140A	un		6480,00	MAT037000	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 30MPa	m3		294,95
MAT035400	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 06)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		15,60	MAT037050	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 35MPa	m3		310,15
MAT035450	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 10)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		15,65	MAT037100	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 40MPa	m3		320,00
MAT035500	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 15)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		26,42	MAT037150	Concreto importado de usina, dosado racionalmente para resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo fluidificar Sika ou similar, microssilica e transporte	m3		327,02
MAT035550	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 20)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		41,16	MAT037200	Concreto importado de usina, dosado racionalmente para resistência característica a compressão de 50 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo fluidificar Sika ou similar, microssilica e transporte	m3		438,73
MAT035600	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 25)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		51,67	MAT037350	Condute flexível galvanizado, diâmetro nominal de 3/4"	m		4,45
MAT035650	Compensado naval, de Compensado naval, de 10mm	m2		24,91	MAT037400	Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo LL, de 3/4"	un		5,89
MAT035700	Compensado naval, de Compensado naval, de 15mm	m2		33,29	MAT037450	Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo LR, de 3/4"	un		3,94
MAT035750	Composto orgânico, Ribumin ou similar	Kg		1,02	MAT037500	Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo T, de 3/4"	un		4,81
MAT035800	Concha com furo, referência 364, La Fonte ou similar	un		8,69	MAT037550	Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo B, de 1"	un		7,69
MAT035850	Concha de latão cromado com diâmetro de 30mm, referência 210, Datti ou similar	un		4,23	MAT037600	Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silico, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo C, de 1"	un		9,03
MAT035950	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 15MPa	m3		326,30					
MAT036000	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 18MPa	m3		270,00					
MAT036050	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 20MPa	m3		285,00					
MAT036100	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 22,5MPa	m3		325,00					
MAT036150	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 25MPa	m3		297,50					
MAT036200	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 28MPa	m3		447,22					
MAT036250	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 30MPa	m3		280,00					
MAT036300	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 35MPa	m3		340,00					
MAT036350	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 40MPa	m3		360,00					

MAT040400	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-43	un		226,78	MAT042800	Cubículo de medição, para alta tensão, padrão RIOLUZ	un		2921,88
MAT040450	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-44, de 32A, para bomba de 10CV	un		364,79	MAT042850	Cumeeira de aço galvanizado, trapezoidal, estampada, com 2 abas de 0,30m, sem pintura	m		43,90
MAT040500	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-46	un		532,81	MAT042900	Cumeeira de aço galvanizado, trapezoidal, estampada, com 2 abas de 0,30m, com pintura eletrostática em 1 só face	m		69,00
MAT040550	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-47, de 63A, para bomba de 20CV	un		778,73	MAT042950	Cumeeira de aço galvanizado, trapezoidal, estampada, com 2 abas de 0,30m, com pintura eletrostática nas 2 faces	m		134,18
MAT040600	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-48	un		798,57	MAT043000	Cumeeira de concreto, vermelha, de 335mm de comprimento, linha Tégula Tradição Clássica, Lafarge Braas ou similar	un		6,45
MAT040650	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-50, de 110A, para bomba de 30CV	un		1404,45	MAT043050	Cumeeira em alumínio, trapezoidal, medindo: (1265x2x300x0,8)mm, Bernini ou similar	un		41,96
MAT040700	Contator 3RT10 17-1AN11 220V/60Hz, Siemens ou similar, com bobina de 220V	un		178,20	MAT043100	Cumeeira em alumínio, trapezoidal, com acabamento em verniz em uma face e pintura líquida na outra, medindo: (1265x2x300x0,8)mm, Alcoa ou similar	m		39,73
MAT040750	Contator 3RT10 25-1AN10 220V/60Hz, Siemens ou similar, com bobina de 220V	un		159,54	MAT043150	Cumeeira em alumínio, trapezoidal, com acabamento em verniz em ambas as faces, medindo: (1265x2x300x0,8)mm, Alcoa ou similar	m		32,27
MAT040800	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo CA2 DN40	un		143,32	MAT043200	Cumeeira em fibras vegetais e minerais, medindo: (500x900x3)mm, Onduline ou similar	un		39,38
MAT040850	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo LC1 D0910	un		124,60	MAT043225	Cumeeira central P.V.C. cerâmica nas dimensões (1 x 56 x 90) cm.Fornecimento	m		65,07
MAT040900	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo LC1 D2510	un		191,22	MAT043250	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 5°, com aba de 300mm, para telha ondulada	un		40,50
MAT040950	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo LC1 D4011	un		353,00	MAT043300	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 5°, para telha Maxiplac ou similar	un		28,35
MAT041000	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo LC1 D5011	un		465,33	MAT043350	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 9%, de terminal, para telha Canaleta 90 ou similar	un		49,00
MAT041050	Contactor, modelo E-111, Rafix Siemens ou similar	un		33,89	MAT043400	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 9%, para telha Canaleta 90 ou similar	un		49,00
MAT041100	Contentor de polietileno de alta densidade, com capacidade de 500l, para coleta de lixo domiciliar	un		1604,00	MAT043550	Cumeeira para telha tipo Marselha (Francesa), de 1ª comum	un		1,70
MAT041150	Contentor de polietileno, com capacidade de 240l, com duas rodas maciças de borracha, Citec ou similar	un		360,00	MAT043600	Cumeeira Shed sem amianto, com ângulo de 90°, para telha ondulada	un		23,98
MAT041200	Contra-porca de ancoragem, sextavada, GEWI, para protensão, com altura de 35mm	un		38,24	MAT043650	Cumeeira Shed terminal sem amianto, com ângulo de 90°, para telha ondulada	un		20,58
MAT041400	Contra-rufo de aço zinkado, trapezoidal, medindo (1500x562)mm, espessura de 0,8mm, sendo o acabamento em verniz em uma face e pintura líquida na outra, Alcoa ou similar	m		65,34	MAT043700	Cumeeira ou Rufo de Topo translúcido, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo de proteção contra a degradação dos raios U.V., medindo: (2x300x1,5)mm	m		80,00
MAT041450	Contra-rufo de aço zinkado, trapezoidal, medindo (1500x562)mm, espessura de 0,8mm, sendo o acabamento com verniz em ambas as faces, Alcoa ou similar	m		85,98	MAT043800	Cupim-Cupinidida para tratamento fitossanitário em árvores	I		21,81
MAT041500	Contra-rufo de alumínio, trapezoidal, largura de 1,50m, 2 abas de 30cm, espessura de 0,8mm, Bernini ou similar	un		46,80	MAT043850	Cupim-Imunizante para madeira bruta, contra cupim	I		31,11
MAT041550	Cópia de Plotter, papel A-1, colorida	un		18,00	MAT043893	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un		3,25
MAT041600	Cópia xerográfica	un		0,25	MAT043900	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un		4,54
MAT041650	Corante preto	Kg		18,00	MAT043950	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 2"	un		17,45
MAT041700	Corda de Polipropileno, trançada, com diâmetro de 8mm	m		1,20	MAT044000	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		53,13
MAT041750	Cordoalha de aço de 5/16"	m		5,05	MAT044050	Curva de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 150mm	un		21,22
MAT041800	Cordoalha de aço de 1/2", CP-190	Kg		9,04	MAT044100	Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de 100mm	un		18,33
MAT041850	Corrente de aço galvanizado de 3/16"	m		5,56	MAT044150	Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de 200mm	un		35,29
MAT041900	Cortina vertical de PVC, acabamento liso, com altura até 2,50m	m2		165,00	MAT044175	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un		203,06
MAT041910	Cotovelo 90° para canaleta evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Legrand ou similar	un		58,26	MAT044178	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 100mm	un		457,06
MAT042100	Cremone em latão cromado, referência 640F, La Fonte ou similar	un		21,14	MAT044181	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 150mm	un		726,94
MAT042150	Creolina, Pearson ou similar	I		41,74	MAT044184	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 200mm	un		966,95
MAT042200	Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de 2"	un		62,10	MAT044187	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 250mm	un		1136,56
MAT042250	Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		120,77	MAT044190	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 300mm	un		2309,29
MAT042300	Cruzeta de madeira, de (90x115x2000)mm	un		90,72	MAT044200	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		279,73
MAT042350	Cruzeta de PVC rígido, PBA, BBBB, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 75mm	un		20,74	MAT044250	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		344,64
MAT042400	Cruzeta de PVC rígido, PBA, BBBB, diâmetro nominal de : Cruzeta de PVC rígido, PBA, BBBB, diâmetro nominal de : (75x50)mm, de redução	un		47,31	MAT044300	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		514,34
MAT042450	Cruzeta: Cruzeta: nº 1, de 2 pinos	un		39,50	MAT044350	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		752,97
MAT042500	Cruzeta: Cruzeta: nº 2, de 2 pinos	un		68,00					
MAT042550	Cruzeta: Cruzeta: nº 3, de 4 pinos	un		161,00					
MAT042600	Cruzeta Q3, de 6 pinos	un		112,00					
MAT042650	Cuba de aço inoxidável, chapa 20/304 AISI, medindo: (500x400x200)mm	un		462,40					
MAT042700	Cuba de louça para lavatório, cor branca, medindo: (490x360)mm	un		41,64					
MAT042750	Cubículo "Metal Clad", tipo Unilamp, de 17,5Kv/2500A, sem disjuntor, ABB ou similar: Cubículo "Metal Clad", tipo Unilamp, de 17,5Kv/2500A, sem disjuntor, ABB ou similar: versão 1	un		108000,00					

MAT044400	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		1837,58	MAT046200	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un		1,96
MAT044450	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		2351,73	MAT046250	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		3,15
MAT044500	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		221,92	MAT046300	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		4,07
MAT044550	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		275,01	MAT046350	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 2"	un		6,85
MAT044600	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		310,44	MAT046400	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		18,21
MAT044650	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		507,53	MAT046450	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		19,05
MAT044700	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		764,31	MAT046500	Curva de PVC rígido, 90°, raio longo, para eletroduto, diâmetro nominal de 4"	un		37,22
MAT044750	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		1567,28	MAT046550	Curva de PVC, rígido, 45°, classe 12, linha PBA, de 160mm	un		114,44
MAT044760	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-25, diâmetro nominal de 300mm	un		1945,47	MAT046600	Curva de PVC, rígido, 90°, classe 12, linha PBA, de 200mm	un		329,51
MAT044800	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 40mm	un		2,16	MAT046650	Curva de PVC rígido, 90°, rosquével, de 3/4"	un		2,46
MAT044850	Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de 50mm	un		11,60	MAT046700	Curva de PVC rígido, 90°, rosquével, de 1"	un		4,25
MAT044900	Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de 75mm	un		24,40	MAT046750	Curva de PVC rígido, 90°, rosquével, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		11,39
MAT044950	Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de 100mm	un		47,09	MAT046800	Curva de PVC rígido, 90°, rosquével, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, rosquével, diâmetro nominal de 2"	un		27,21
MAT045000	Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de 50mm	un		15,98	MAT046850	Curva de PVC rígido, 90°, na cor azul, com bolsa soldável, diâmetro nominal de 50mm, Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		9,05
MAT045050	Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de 75mm	un		25,29	MAT046900	Curva de PVC rígido, 90°, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		2,79
MAT045100	Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de 100mm	un		54,45	MAT046950	Curva de transposição de cobre, classe A, diâmetro nominal de 22mm	un		17,26
MAT045150	Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de 50mm	un		18,21	MAT047000	Curva dissimétrica de ferro fundido, FF, para hidrante, de: Curva dissimétrica de ferro fundido, FF, para hidrante, de: (100x100)mm	un		924,98
MAT045200	Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de 75mm	un		32,08	MAT047050	Curva fêmea de aço galvanizado, rosca BSP, de 2"	un		51,99
MAT045250	Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de 100mm	un		66,40	MAT047100	Defesa semi-maleável simples, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, plaqueta e material de fixação	m		175,92
MAT045300	Curva de PVC rígido, 45°, curta, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		14,70	MAT047150	Defesa semi-maleável dupla, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, plaqueta e material de fixação	m		230,00
MAT045350	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		13,40	MAT047200	Degrau nº 1 de ferro fundido, medindo: (229x140x32)mm, padrão CEDAE	un		72,60
MAT045400	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		17,44	MAT047250	Detergente líquido biodegradável concentrado, desengordurante, frasco de 500ml	un		1,87
MAT045450	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		73,75	MAT047350	Diamante de 1ª qualidade com 60-80PPQ, com 12 quilates	quilat		32,48
MAT045500	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un		92,93	MAT047400	Diluente à base de hidrocarboneto alifático, tipo DR-3, Imperbrás ou similar	I		20,93
MAT045550	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un		177,12	MAT047450	Diluente à base de hidrocarboneto aromático, tipo DR-4, Imperbrás ou similar	I		20,71
MAT045600	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un		541,73	MAT047500	Disco de corte, com diâmetro de 7"	un		5,35
MAT045650	Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		22,24	MAT047550	Disco de desbaste, com diâmetro de 7"	un		9,80
MAT045700	Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		64,67	MAT047600	Disco de lixa 7", para ferro, grão 80, Carborundum ou similar	un		4,76
MAT045750	Curva de PVC rígido, 45°, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		2,25	MAT047650	Disco de lixa SIC, carbureto de silício, diâmetro de 7" e furo de 7/8"	un		4,50
MAT045800	Curva de PVC rígido, 87° 30', curta, Série R, diâmetro nominal de 75mm	un		17,68	MAT047700	Disjuntor bifásico, tipo C, Eletromar ou similar de: Disjuntor bifásico, tipo C, Eletromar ou similar de: 20A	un		43,56
MAT045850	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm	un		4,71	MAT047750	Disjuntor tripolar de média tensão a gás SF6, tipo HAD-170616, 630A/17,5KV, 16KA, com relé antipumping, até 24Kv, TC PR511, contatos auxiliares 5NA+5NF e bloqueio Kirk simples, com terminais de conexão para versão fixa, mecanismo de operação manual, contador de operações, sinalização de mola carregada/ descarregada e disjuntor aberto/fechado, ABB ou similar	un		53897,42
MAT045900	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm	un		9,18	MAT047800	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 20A	un		14,42
MAT045950	Curva de PVC rígido, 90°, leve, PB, lisa, diâmetro nominal de 300mm	un		402,60	MAT047850	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 30A	un		13,11
MAT046000	Curva de PVC rígido, 90°, longa, com bolsa lisa, para esgoto primário, diâmetro nominal de 40mm	un		3,43	MAT047900	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 35A	un		24,13
MAT046050	Curva de PVC rígido, 90°, curta, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un		4,67	MAT047950	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 40A	un		22,69
MAT046100	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un		1,27	MAT048000	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 70A	un		36,25
MAT046150	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un		1,70	MAT048100	Disjuntor trifásico, de 30A, tipo C, Eletromar ou similar	un		60,39
					MAT048150	Disjuntor trifásico, de 40A, tipo C, Eletromar ou similar	un		62,93
					MAT048200	Disjuntor trifásico, de 50A, tipo C, Eletromar ou similar	un		62,93
					MAT048250	Disjuntor trifásico, de 60A, tipo C, Eletromar ou similar	un		62,93
					MAT048300	Disjuntor trifásico, de 100A, tipo C, Eletromar ou similar	un		147,20
					MAT048350	Disjuntor trifásico, de 125A, tipo CA, Eletromar ou similar	un		347,21
					MAT048375	Disjuntor trifásico, de 30/100A, 50KA/220V, XS100NS, Terasaki ou similar	un		386,91
					MAT048400	Disjuntor trifásico, de 125A, 50KA/220V, XS225NS, Terasaki ou similar	un		615,85
					MAT048450	Disjuntor trifásico, de 200A, 25KA/220V, XE225NC, Terasaki ou similar	un		473,00
					MAT048500	Disjuntor trifásico, de 225A, 50KA/220V, XS225NS, Terasaki ou similar	un		1424,02
					MAT048550	Disjuntor trifásico, de 250A, tipo JL, Eletromar ou similar	un		2593,27
					MAT048600	Disjuntor trifásico, de 400A, tipo KI, Eletromar ou similar	un		2083,10

MAT048650	Disjuntor trifásico de 700A, com capacidade mínima de interrupção de 23KA/220V	un		3231,44				
MAT048700	Disjuntor trifásico, de 800A, tipo PVO, 15Kv/550MVA, com pequeno volume de óleo, carregador de mola motorizado, relés de abertura e fechamento primários OCD1L, Beghim ou similar	un		46200,00				
MAT048800	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		266,05				
MAT048850	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		274,85				
MAT048900	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		152,99				
MAT048950	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		190,35				
MAT049000	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		108,06				
MAT049050	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		245,70				
MAT049100	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		101,40				
MAT049150	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		402,31				
MAT049200	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo maciço, retardante de fogo, à base mineral de vermiculita expandida, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo maciço, retardante de fogo, à base mineral de vermiculita expandida, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		322,15				
MAT049250	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintada, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		148,79				
MAT049300	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintada, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		281,19				
MAT049350	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		134,63				
MAT049400	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		469,51				
MAT049450	Dobradiça com mola, medindo: (70x100)mm, referência 521, La Fonte ou similar	un		89,63				
MAT049500	Dobradiça cromada, de 2 1/2", com pino bola de latão, para móveis, referência 343, Pagé ou similar	un		6,74				
MAT049550	Dobradiça de ferro, tipo média, medindo: (2 1/2"x2"), com cabeça e bola de latão	un		5,70				
MAT049600	Dobradiça de aço galvanizado, medindo: Dobradiça de aço galvanizado, medindo: (3"x2 1/2"), com pino e bola de latão, referência 246-G, Pagé ou similar	un		3,90				
MAT049650	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3"x2 1/2"), referência 85, La Fonte ou similar	un		15,84				
MAT049700	Dobradiça de aço laminado, medindo: (3"x2 1/2"x5/64"), com eixo e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar	un		3,67				
MAT049750	Dobradiça de ferro cromado, medindo: (3"x3"), referência 1410, La Fonte ou similar	un		4,67				
MAT049800	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3"x3"), referência 344, Pagé ou similar	un		30,04				
MAT049850	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3"x3"), referência 85, La Fonte ou similar	un		30,04				
MAT049900	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3 1/2"x3"), tipo Forte, com pino cabeça bola latão, referência 344, Pagé ou similar	un		24,04				
MAT049950	Dobradiça de aço laminado, medindo: (3"x3"), com pino reversível, referência 1249-X, Pagé ou similar	un		6,40				
MAT050000	Dobradiça de aço galvanizado, medindo: Dobradiça de aço galvanizado, medindo: (4"x3"), referência 1244G, Pagé ou similar	un		14,77				
MAT050050	Dobradiça para chumbar, em ferro, de 10", para portão, referência 214, Pagé ou similar	un		21,38				
MAT050100	Dobradiça inferior, para porta de vidro, tipo Blindex ou similar	un		35,33				
MAT050150	Dobradiça superior, para porta de vidro, tipo Blindex ou similar	un		31,50				
MAT050200	Duchinha manual	un		43,65				
MAT050250	Duto de aço inoxidável, em chapa 18/304, medindo: (3000x500x500)mm	un		3999,98				
MAT050300	Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: (100x100x3000)mm	m		18,37				
MAT050350	Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: (300x150x3000)mm	m		39,98				

MAT050400	Eletrocalha perfurada com virola, acabamento eletrolítico, referência 4600, medindo: (200x75x3000)mm, Marvitec ou similar	un		69,01
MAT050450	Eletrocalha perfurada com virola, acabamento eletrolítico, referência 4600, medindo: (500x75x3000)mm, Marvitec ou similar	un		175,51
MAT050500	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 2,5mm, OK 46.00	Kg		25,57
MAT050550	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 3,25mm (1/8"), Awse E-6010	Kg		32,40
MAT050600	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 4mm (5/32"), Awse E-6013	Kg		30,00
MAT050650	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 4mm (5/32"), Awse E-7018	Kg		23,69
MAT050700	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 5mm (3/16"), E-7018-6 G	Kg		16,83
MAT050750	Eletroduto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de 3/4"	vara		59,17
MAT050800	Eletroduto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1"	vara		29,22
MAT050850	Eletroduto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1 1/4"	vara		39,33
MAT050900	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 3/4"	vara		17,16
MAT050950	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1"	vara		30,54
MAT051000	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1 1/2"	vara		52,37
MAT051050	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 2"	vara		77,57
MAT051100	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 2 1/2"	vara		81,13
MAT051150	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 3"	vara		97,05
MAT051200	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 4"	vara		130,60
MAT051250	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1/2"	vara		2,29
MAT051300	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 3/4"	vara		3,17
MAT051350	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1"	vara		5,03
MAT051400	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1 1/4"	vara		7,66
MAT051450	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1 1/2"	vara		9,37
MAT051500	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 2"	vara		12,97
MAT051550	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 2 1/2"	vara		17,52
MAT051600	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 3"	vara		39,69
MAT051650	Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletroduto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 4"	vara		35,19
MAT051700	Eletroduto de PVC flexível corrugado, diâmetro de 16mm	m		1,38
MAT051750	Eletroduto de PVC flexível corrugado, diâmetro de 20mm	m		1,35
MAT051800	Eletroduto de PVC flexível corrugado, diâmetro de 25mm	m		1,77
MAT051850	Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 30mm (1 1/4")	m		3,80
MAT051900	Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 50mm (2")	m		5,31

MAT051950	Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 75mm (3")	m		8,60
MAT052000	Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 100mm (4")	m		14,25
MAT052050	Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 125mm (5")	m		18,77
MAT052100	Elo fusível, tipo H, de 1A	un		1,42
MAT052150	Elo fusível, tipo K, de Elo fusível, tipo K, de 100A - 15Kv	un		14,87
MAT052200	Elo fusível, tipo K, de Elo fusível, tipo K, de 200A - 15Kv	un		36,74
MAT052250	Emenda Aquapluv Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm	un		16,18
MAT052300	Emenda de estaca pré-moldada, de concreto armado, tipo POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de Emenda de estaca pré-moldada, de concreto armado, tipo POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455mm	m		72,60
MAT052400	Emenda reta, composta de molde R1, resina A+B de 100cc, fita adesiva plástica de (19mmx55m) e cola de silicone, para cabos com tensão até 1Kv e sessão nominal de 35mm²	cj		70,04
MAT052450	Emulsão acrílica, Reaxcrl ou similar	l		15,92
MAT052500	Emulsão adesiva K-Z, Heydi ou similar	Kg		27,32
MAT052550	Emulsão asfáltica catiônica, a granel Emulsão asfáltica catiônica, a granel RM-1C	Kg		3,09
MAT052600	Emulsão asfáltica catiônica, a granel Emulsão asfáltica catiônica, a granel RR-1C	Kg		3,23
MAT052650	Emulsão asfáltica de ruptura controlada, modificada por polímero tipo SBR, teor de 3% de polímero, LARC-SBR, Probitec ou similar	Kg		3,63
MAT052700	Emulsão explosiva, encartuchada, aditivada, aluminizada, Premium, de 7/8", Órica do Brasil ou similar	Kg		8,60
MAT052750	Emulsão oleosa Separol ou similar, tambor de 200Kg	Kg		5,89
MAT052800	Encadernação até 100 folhas	un		5,00
MAT052840	Ensaio tecnológico para avaliação de espessura de carbonatação, por ponto, em estruturas de concreto armado ou protendido, através de aspersão de solução de fenolfalteína, inclusive coleta da amostra	un		4500,00
MAT052900	Ensaio tecnológico para determinação de índice de vazios, massa específica e capacidade de absorção do concreto, por corpo de prova retirado em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme NBR 9778, inclusive coleta da amostra	un		697,50
MAT052950	Ensaio tecnológico para determinação de teor de cloreto, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme norma ACI-318/31-BR36, inclusive coleta da amostra	un		392,50
MAT053000	Ensaio tecnológico para determinação de teor de sulfatos, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra	un		392,50
MAT053050	Ensaio tecnológico para reconstituição do traço de concreto, por amostra, através de corpos de provas retirados em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra	un		2054,84
MAT053060	Ensaio tecnológico para verificação do potencial de corrosão da armadura, por ensaio, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme norma ASTM-C-876/87, inclusive coleta da amostra	m2		11000,00
MAT053100	Ensaio tecnológico por extração de corpo de prova de concreto, diâmetro de 4", com corte, preparo e ensaios de compressão axial para determinação da resistência do concreto em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme NBR-7680 e NBR-5739, inclusive coleta da amostra	un		3350,00
MAT053200	Escada extensível, em duralumínio, com 13 degraus, alcance de 6,95m	un		424,67
MAT053250	Escada marinheiro, com largura de 0,40m, executadas em barras verticais de ferro de (1 1/2"x1/4"), sendo os degraus em ferro redondo de 5/8"	m		294,00
MAT053350	Escamas pré moldadas de concreto estrutural fck 21MPa, inclusive fornecimento, lançamento e moldagem do concreto, com 50Kg/m³ de aço CA-50, formas metálica de múltiplo uso (100 vezes), desmoldagem, carga, transporte até 100m e estocagem	m3		1573,00
MAT053360	Escova de aço, de 30cm com cabo	un		3,00
MAT053400	Escova de aço, de (18x6)cm sem cabo e sem alça	un		8,50
MAT053450	Escova oval com cerdas de nylon	un		2,00
MAT053500	Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: (150x50)cm, para 3 torneiras	un		1415,00
MAT053550	Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: (260x50)cm, para 4 torneiras	un		2952,00
MAT053560	Espaçador para fixação de forração de PEAD 100% reciclável	un		0,50
MAT053580	Espaçador circular plástico para cobrimento de armadura de 4,2 à 12,5mm, para concreto armado	un		0,07
MAT053600	Espelho cristal, com espessura de 4mm	m2		111,00
MAT053650	Espelho em latão cromado, referência 134, La Fonte ou similar	un		44,21
MAT053660	Espelho para caixa 4 x 4", linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		13,19

MAT053663	Espelho suporte para caixa 4 x 4", linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		2,05	MAT055650	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		495,55
MAT053700	Espelho para fechadura de centro	un		12,60	MAT055700	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		694,78
MAT053750	Espigão sem amianto, normal	un		36,00	MAT055750	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		772,60
MAT053850	Esporte-Rede de nylon, para futebol de salão	par		55,95	MAT055850	Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		264,33
MAT053900	Esporte-Rede de vôlei oficial, com cabo de aço	un		129,95	MAT055900	Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		340,81
MAT053950	Esporte-Tabela de basquete em compensado naval, com aro e rede	par		1042,36	MAT055950	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 100mm	un		468,56
MAT054000	Esporte-Estrutura metálica para basquete com tabela	par		1600,00	MAT056000	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 150mm	un		695,93
MAT054050	Esporte-Trave para futebol de salão, de tubo galvanizado, inclusive buchas	par		1705,68	MAT056050	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 200mm	un		947,01
MAT054100	Espuma de poliuretano em spray, de 500ml	un		35,77	MAT056100	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 250mm	un		1623,14
MAT054150	Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo SCAC ou similar, posta no canteiro, diâmetro 20cm - 25 a 30t de carga	m		97,00	MAT056150	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 300mm	un		2250,26
MAT054200	Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de 26cm - 40t de carga	m		97,00	MAT056200	Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de 50mm	un		39,12
MAT054250	Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de 33cm - 60t de carga	m		128,00	MAT056250	Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de 75mm	un		46,79
MAT054400	Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo encaixe, com comprimento de Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo encaixe, com comprimento de 12 pés	un		667,04	MAT056300	Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de 100mm	un		95,36
MAT054450	Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo flange, com comprimento de Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo flange, com comprimento de 12 pés	un		381,01	MAT056350	Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de 50mm	un		47,05
MAT054500	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 6"	m		402,50	MAT056400	Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de 75mm	un		82,33
MAT054550	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 8"	m		487,48	MAT056450	Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de 100mm	un		85,90
MAT054600	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 10"	m		579,31	MAT056500	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor amarela	m2		157,50
MAT054650	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 12"	m		746,41	MAT056550	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor amarela	m2		139,65
MAT054700	Estanho em barra	Kg		65,00	MAT056600	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor amarela	m2		135,45
MAT054750	Estopa	Kg		5,60	MAT056650	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor colorido (exceto branco e amarelo)	m2		157,50
MAT054800	Execução de junta serrada com 5cm de profundidade em concreto, com disco diamantado refrigerado a água e movidos por máquina portátil a gasolina, exclusive a mobilização e desmobilização da máquina	m		9,00	MAT056700	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor colorido (exceto branco e amarelo)	m2		139,65
MAT054850	Exel-HTD ou similar, com metragem de 4m e espera de 200 ms	un		11,93	MAT056750	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor colorido (exceto branco e amarelo)	m2		135,45
MAT054900	Exel-CA ou similar, com metragem de 6m e espera de 275 ms	un		14,08	MAT056800	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor branca	m2		157,50
MAT054950	Extintor de água pressurizada (AP) - 10l	un		98,78	MAT056850	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor branca	m2		139,65
MAT055000	Extintor de gás carbônico (CO2), de Extintor de gás carbônico (CO2), de 4Kg	un		350,00					
MAT055050	Extintor de gás carbônico (CO2), de Extintor de gás carbônico (CO2), de 6Kg	un		400,00					
MAT055100	Extintor de gás carbônico (CO2), de Extintor de gás carbônico (CO2), de 10Kg	un		1080,00					
MAT055150	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 4Kg	un		102,60					
MAT055200	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 6Kg	un		118,37					
MAT055250	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 12Kg	un		169,10					
MAT055300	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 30Kg, com carreta	un		2496,10					
MAT055350	Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 100mm	un		273,00					
MAT055400	Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 200mm	un		1680,00					
MAT055450	Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 400mm	un		3113,25					
MAT055500	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		226,79					
MAT055550	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		246,89					
MAT055600	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		391,48					

MAT056900	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m2, na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m2, na cor branca	m2		135,45
MAT056950	Fechadura caixão de sobrepor, em ferro pintado e verniz preto, referência 360/100, Haga ou similar, para porta de casa tipo popular, distância de 70mm e profundidade de 100mm, sem trinco, tipo George	un		18,36
MAT057000	Fechadura cromada de cilindro, para portas de correr externa, referência 1222, La Fonte ou similar	un		77,97
MAT057050	Fechadura cromada de cilindro, para portas de entrada, referência 330-ST2, La Fonte ou similar	un		123,85
MAT057100	Fechadura cromada de segurança para portas externas, referência 378, La Fonte ou similar	un		111,43
MAT057150	Fechadura em aço com acabamento cromado, com cilindro a cruz referência 142, Papaiz ou similar	un		129,00
MAT057200	Fechadura cromada, de cilindro de latão oval, utilizada em perfil estreito, monobloco passante, de 4 e 5 pinos segredo, molas dos pinos em bronze, 2 chaves de latão niquelado e trinco reversível, referência 1330, La Fonte ou similar	un		71,65
MAT057250	Fechadura de embutir, tipo George, para portas internas, acabamento cromado; lingüeta, trinco e cubo em latão, com falsa chapa, trinco reversível, distância de 55mm e profundidade de 80mm, referência 1515-ST2, La Fonte ou similar	un		44,20
MAT057300	Fechadura cromada, para armário, referência 1010, La Fonte ou similar	un		63,00
MAT057350	Fechadura cromada, para WC, referência 1070, La Fonte ou similar	un		49,16
MAT057400	Fechadura cromada, tipo bico de papagaio, com pino de segurança, chave bi-partida, aplicada em portas de correr internas, referência 4020, La Fonte ou similar	un		79,53
MAT057450	Fechadura cromada, tipo traqueta, para portas de banheiros, referência 7070-ST2, La Fonte ou similar	un		54,20
MAT057500	Fechadura cromada, tipo tubular, de cilindro central, para escritórios, referência 030, La Fonte ou similar	un		63,00
MAT057550	Fechadura de centro, para porta de Blindex ou similar	un		98,00
MAT057600	Fechadura em ferro cromado, de sobrepor, com cilindro, para portão, referência 032, Haga ou similar	un		34,53
MAT057650	Fecho de sobrepor livre-ocupado, referência CR-719 AZ, La Fonte ou similar, em latão fundido cromado, de (62x64)mm 325	un		36,50
MAT057700	Fecho em latão cromado, de embutir, de (40cm x3/4"), referência 400, La Fonte ou similar	un		88,66
MAT057750	Fecho fixador de aço inoxidável, AISI 304, para fita de 12,70mm	un		0,63
MAT057800	Feltro com espessura de 1mm, para quadro mural	m2		9,96
MAT057880	Fibra de celulose para misturas asfálticas	t		5815,00
MAT057900	Filler de calcário para concreto asfáltico	Kg		0,07
MAT058050	Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até 200m², modelo VF1	un		1480,00
MAT058100	Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até 1500m², modelo VF6	un		10260,00
MAT058105	Filtro eletrostático para exaustão mecânica de fogões com difusor de entrada e saída, modelo FET 21H3 ou similar	un		14246,89
MAT058110	Filtro industrial, com vazão de 1000l/h, Líder ou similar	un		295,00
MAT058120	Filtro residencial, de metal, esmaltado, com 1 vela e registro	un		216,69
MAT058130	Filtro termoplástico com areia, modelo 19TP-2, Jacuzzi ou similar	un		2778,00
MAT058150	Finca pino de aço cravado, calibre 22, longo	un		0,65
MAT058200	Fio de cobre de espumar, encapado	m		0,16
MAT058250	Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de (2x1,50mm²)	m		1,33
MAT058300	Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de (2x2,5mm²)	m		1,42
MAT058350	Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de (2x4mm²)	m		2,83
MAT058400	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 1mm²	m		0,35
MAT058450	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 1,50mm²	m		0,55
MAT058500	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 2,50mm²	m		0,64
MAT058550	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 4mm²	m		2,07
MAT058600	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 6mm²	m		2,75
MAT058650	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 10mm²	m		3,37
MAT058700	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 16mm²	m		7,75
MAT058750	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 1mm²	m		1,03
MAT058800	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 1,50mm²	m		0,59
MAT058850	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 2,50mm²	m		0,94
MAT058900	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 4mm²	m		1,54

MAT058950	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 6mm²	m		2,18
MAT059000	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 10mm²	m		3,63
MAT059050	Fio de nylon para pedreiro, rolo com 100m, Monofil ou similar	m		0,04
MAT059100	Fio telefônico de cobre, tipo FE-100, de 1mm²	m		0,56
MAT059150	Fita crepe em rolo de Fita crepe em rolo de (19mmx50m)	un		5,15
MAT059200	Fita de aço galvanizado, de (19x0,50)mm	Kg		10,00
MAT059250	Fita de aço inoxidável, AISI 304, medindo (12,70x0,70)mm	m		1,96
MAT059300	Fita de amarração em alumínio, de (10x1)mm	m		1,30
MAT059350	Fita de vedação em PVC expandido, na cor preta, medindo (15x3)mm, para sobreposição de telha, código PRO-101, Proespuma ou similar	m		0,68
MAT059400	Fita de vedação/isolamento em PVC expandido, na cor preta, medindo (40x3)mm, para sobreposição de telha, código PRO-101, Proespuma ou similar	m		1,75
MAT059450	Fita isolante de Fita isolante de (19mmx20m)	un		11,15
MAT059500	Fita isolante de Fita isolante de (19mmx10m), auto fusão	un		20,53
MAT059550	Fita metálica perfurada de (17mmx30m) com espessura de 1,9mm	rolo		29,80
MAT059600	Fita plástica, zebra, amarela e preta, rolo de 200m	m		0,08
MAT059650	Fita teflon, veda rosca, em rolo de Fita teflon, veda rosca, em rolo de (1/2"x50m)	un		2,10
MAT059700	Fita teflon, veda rosca, em rolo de Fita teflon, veda rosca, em rolo de (3/4"x50m)	un		6,82
MAT059750	Fita teflon, veda rosca, em rolo de Fita teflon, veda rosca, em rolo de (1"x50m)	un		8,00
MAT059800	Fitilho de nylon, redondo, na cor branca	Kg		16,49
MAT059850	Fixação - Barra de tirante rosqueada galvanizada, de 1/4"	m		2,68
MAT059900	Fixação - Conjunto de vedação elástica, para telha trapezoidal, de 5/16"	un		0,41
MAT059950	Fixação - Gancho de alumínio para fixação de telha de (250mm x 1/4") com porca e arruela	un		2,50
MAT060000	Fixação - Gancho de suspensão	un		9,18
MAT060050	Fixação - Gancho em aço galvanizado de (1/4" x 150mm), com porca e arruelas	un		0,82
MAT060150	Fixação - Goiva trapezoidal de ferro galvanizado, de 5/16"	un		0,15
MAT060200	Fixação - Grampo de linha viva em bronze fundido, acabamento estanhado, para cabo de 16 a 120mm	un		42,51
MAT060250	Fixação - Grampo em aço carbono zincado, tipo "U", rosca de 76mm, de 5/8", nº 5	un		22,90
MAT060300	Fixação - Grampo para arame farpado bitola 9BWG, em caixa de 25Kg com cerca de 250 grampos por Kg	Kg		4,66
MAT060350	Fixação - Pino reto de ferro galvanizado, com porca , de (5/16" x 300mm)	un		0,34
MAT060400	Fixação - Telha de aço galvanizado (goiva, arruelas, haste, parafuso, porca e calço) - equivalente ao elementar MAT030400	Kg		6,85
MAT060450	Fixação - Telha de alumínio (goiva, arruelas, haste, parafuso, porca e calço) - equivalente ao elementar MAT095700	Kg		18,80
MAT060500	Fixação para bacias e bidês de louça composta de parafuso de latão de (48x65)mm, bucha de nylon S-08 e arruela de nylon branca.	cj		5,50
MAT060550	Fixação para tanque de louça de 22 e 30 litros, referência 88510200, Celite ou similar.	cj		29,66
MAT060600	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		92,04
MAT060650	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		137,84
MAT060700	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		194,66
MAT060750	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		229,35
MAT060800	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		242,15
MAT060850	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		9,19
MAT060900	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		15,28
MAT060950	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		34,51
MAT061000	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		48,93
MAT061050	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 3"	un		73,82
MAT061100	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 4"	un		101,83

MAT061150	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 6"	un		212,14	MAT063050	Fusível Diazed, com base, tampa e anel, de Fusível Diazed, com base, tampa e anel, de 63A Siemens ou similar	un		19,35
MAT061200	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 75mm	un		86,60	MAT063100	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 100A, Siemens ou similar	un		31,90
MAT061250	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		86,57	MAT063150	Fusível NH, tamanho 00, de Fusível NH, tamanho 00, de 80A	un		6,83
MAT061300	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		121,30	MAT063200	Fusível NH, tamanho 00, de Fusível NH, tamanho 00, de 125A	un		8,79
MAT061350	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		162,82	MAT063250	Fusível NH, tamanho 00, de Fusível NH, tamanho 00, de 160A	un		5,79
MAT061400	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		280,24	MAT063300	Fusível NH, tamanho 1, de Fusível NH, tamanho 1, de 36A	un		5,57
MAT061450	Flange de PVC rígido, rosável, sextavado e sem furos, diâmetro nominal de Flange de PVC rígido, rosável, sextavado e sem furos, diâmetro nominal de 3/4"	un		4,52	MAT063350	Fusível NH, tamanho 1, de Fusível NH, tamanho 1, de 200A	un		18,76
MAT061500	Forma em aço especial galvanizado ASTM A 653 Grau 40, para laje, com largura útil de 820mm, espessura de 0,80mm e vão até 4,40m, Steel Deck MF-75, MetForm ou similar	m2		93,47	MAT063400	Fusível NH, tamanho 1, de Fusível NH, tamanho 1, de 250A	un		27,03
MAT061550	Forma em aço especial galvanizado ASTM A 653 Grau 40, para laje, com largura útil de 820mm, espessura de 0,95mm e vão até 3,75m, Steel Deck MF-75, MetForm ou similar	m2		61,42	MAT063450	Fusível NH, tamanho 3, de Fusível NH, tamanho 3, de 630A	un		88,00
MAT061600	Forma em aço especial galvanizado ASTM A 653 Grau 40, para laje, com largura útil de 820mm, espessura de 1,25mm e vão até 4,40m, Steel Deck MF-75, MetForm ou similar	m2		78,17	MAT063500	Fusível faca, de 250V, fixo, de Fusível faca, de 250V, fixo, de 600A	un		106,50
MAT061650	Formicida granulada Mirex ou similar	Kg		18,43		Galpão Dinamic, com tecido de alta tenacidade, revestida em PVC em ambas as faces, confeccionado por solda eletrônica de alta frequência, com tratamento para resistir a intempéries, fungos, mofos, raios ultra-violeta e ser auto extingüivel, medindo: Galpão Dinamic, com tecido de alta tenacidade, revestida em PVC em ambas as faces, confeccionado por solda eletrônica de alta frequência, com tratamento para resistir a intempéries, fungos, mofos, raios ultra-violeta e ser auto extingüivel, medindo: (22x18)m, pé direito 5m, em aço galvanizado com fechamento abóboda	m2		563,20
MAT061700	Formiplac ou similar texturizado de (1,25x3,08)m, com espessura de 1,30mm	folha		189,02	MAT063650	Galvanização por imersão à quente	t		2231,00
MAT061750	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, Beta 11, com sobrecarga de 100kgf/m ² , para vão até 4,40m	m2		24,00	MAT063680	Gel para plantio (polímero hidrorretentor)	Kg		21,26
MAT061800	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de 4,10m - B 12	m2		34,00	MAT063700	Geogrelha de poliéster flexível, para reforço de concreto asfáltico, tipo C-40/17, Hatelit, Huesker ou similar	m2		28,60
MAT061850	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de 4,10m - B 16	m2		65,00	MAT063750	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x100)m, tipo 80/30-20	m2		34,64
MAT061900	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de 6,20m - B 20	m2		74,20	MAT063800	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x200)m, tipo 20/13-20	m2		15,91
MAT061950	Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: (625x625x19)mm, tipo Cirrus	m2		220,69	MAT063850	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x200)m, tipo 35/20-20	m2		21,28
MAT062000	Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: (625x625x16)mm, tipo Fine Fissured	m2		65,98	MAT063900	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x200)m, tipo 55/30-20	m2		29,02
MAT062050	Forro em madeira aparelhada, tipo colméia - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		82,81	MAT063950	Gesso acartonado para forro acústico	m2		16,48
MAT062100	Forro em placas de PVC, na cor branca ou gelo, colocado	m2		45,00	MAT064000	Gesso estuque	Kg		1,33
MAT062150	Forro em placas, com lá de rocha Fibraroc ou similar, com perfil de ferro branco, colocado	m2		59,00	MAT064010	Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático.	un		2310,00
MAT062250	Fosfato natural, Araxá ou similar	Kg		0,41	MAT064013	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		5512,00
MAT062300	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 05 contribuintes	un		878,46	MAT064016	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		5048,00
MAT062350	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 10 contribuintes	un		878,46	MAT064019	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		1862,40
MAT062400	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 50 contribuintes	un		3264,06	MAT064022	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		3125,00
MAT062450	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 100 contribuintes	un		3543,10	MAT064025	Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		2237,00
MAT062500	Frade de ferro fundido, modelo GG-25, com altura de 800mm, Zanata ou similar	un		230,00	MAT064028	Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		3581,25
MAT062550	Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 100mm	un		123,90	MAT064031	Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		3040,00
MAT062600	Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 200mm	un		1239,00	MAT064034	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		4660,00
MAT062650	Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 400mm	un		1848,00	MAT064040	Surf duplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		2437,50
MAT062700	Fungicida para tratamento fitossanitário em árvores, Captan ou similar	Kg		25,00	MAT064050	Globo esférico, plafonier repuxado de alumínio, com difusor em bacia de vidro leitoso, de (4"x6")	un		17,60
MAT062750	Fusível cartucho, fixo, de Fusível cartucho, fixo, de 30A e 250W	un		1,77	MAT064100	Globo Fix ou similar, frasco com 200ml	un		2,50
MAT062800	Fusível cartucho, fixo, de Fusível cartucho, fixo, de 60A e 250W	un		3,05	MAT064150	Goma Laca ou similar	Kg		65,15
MAT062850	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 2A Siemens ou similar	un		14,56	MAT064200	Grade de ferro para proteção de janela ou aparelhos de ar condicionado, formado de barras quadradas de 3/8", chumbadas em alvenaria, inclusive colocação	m2		180,00
MAT062900	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 10A Siemens ou similar	un		25,68					
MAT062950	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 16A Siemens ou similar	un		15,35					
MAT063000	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 35A Siemens ou similar	un		22,98					

MAT064250	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1120x530)mm	un		220,46
MAT064300	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1120x570)mm	un		232,44
MAT064350	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1190x580)mm	un		250,33
MAT064400	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1195x530)mm	un		234,49
MAT064450	Grade pantográfica de ferro, para janelas ou portas, em perfis de 3/4", altura de 2,20m, correndo sobre canaletas e guias como fecho para colocação de cadeado	m2		640,73
MAT064500	Gradil de ferro, altura de 1,20m com barras verticais quadradas de 5/8", espaçadas de 12,5cm, centro a centro, soldados em 2 barras, superior e inferior, de (3"x1/2") e (2"x3/8"), 21 barras de (1/2"x1/2"), soldadas no corrimão e na barra inferior de (2"x1/2") a 10cm do piso, inclusive colocação	m		682,50
MAT064550	Gradil eletrofundido, tipo Orsometal, malha de (65x132)mm, barra portante de (25x2)mm, fio 5, peças de (1718x1650)mm, montantes de (2120x76x8)mm, parafusos inox, pintura eletrostática nas cores verde ou cinza	m2		170,00
MAT064600	Gradil em aço, confeccionado em barras redondas de 5/8", pintado com 1 demão de tinta alquídica anticorrosiva, brilhante, na cor cinza, fornecimento e colocação.	m2		180,00
MAT064650	Gradil em módulos de (1454x1650)mm, malha de (60x132)mm, com pintura eletrostática em poliéster na cor cinza grafite, barra portante de (26x2)mm, fio 5, montantes de (2000x75x8)mm, ponta de lança em perfil "U", de (34x30x3x1640)mm e parafusos galvanizados à fogo, Metalgrade ou similar	un		582,75
MAT064700	Gradil com extensão de 6,15m, composto por painel de tela com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm e espessura de 2,65mm, qualidade do aço ASTM A 513, envolvendo uma tela de aço expandido Gradex ou similar, engastado no solo, para canalização e proteção de pedestres	un		1350,00
MAT064750	Gradil com extensão de 6,15m, composto por painel para propaganda com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm e espessura de 2,65mm, qualidade do aço ASTM A 513, envolvendo envolvendo uma chapa de aço com espessura de 2mm e qualidade do aço SAE 1008/1010, engastado no solo, para canalização e proteção de pedestres	un		1711,80
MAT064800	Gradil Nylofor 3D, com altura de 2,03m e comprimento de 2,50m, executado em painel de aço galvanizado, soldado (gramatura mínima 40g/m ²), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, espessura mínima de 100 microns, nas cores verde ou branca	un		359,76
MAT064811	Gradil multiuso em painel de aço, galvanizado a quente, malha retangular (200 x 50)mm Eurocerk ou similar, h= 2,03m e l=2,50m	m2		680,27
MAT064820	Grama sintética, com fios de 50mm de altura, areia especial, grânulos de borracha. Fornecimento e instalação	m2		99,00
MAT064850	Grana de granito nº 1 Grana de granito nº 1 preto	Kg		0,60
MAT064900	Grana de granito nº 1 Grana de granito nº 1 vermelho	Kg		1,00
MAT064950	Grana de mármore Branco Nacional nº 1, para marmorite	Kg		0,52
MAT065000	Granito Capão Bonito, apiculado, com espessura de 2cm	m2		360,00
MAT065050	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Andorinha, apiculado, de 3cm	m2		280,00
MAT065100	Granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm	m2		150,00
MAT065150	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Miracema, Flameado, de 3cm	m2		126,00
MAT065200	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Miracema, Levigado, de 3cm	m2		316,91

MAT065250	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Miracema, serrado e face natural, classificado, de 3cm	m2		42,75
MAT065300	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Juparaná Topázio, polido, de 2cm	m2		360,00
MAT065350	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Rosa Madeira, Flameado, de 3cm	m2		110,00
MAT065400	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Rosa Madeira, Levigado, de 3cm	m2		110,00
MAT065450	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Rosa Madeira, serrado e face natural, classificado, de 3cm	m2		59,92
MAT065500	Granito rústico, corte manual, placas de (50x50)cm, com espessura de 3 a 4cm	un		13,90
MAT065550	Granito - Placa de granito Capão Bonito, polido, com espessura de 2cm	m2		180,00
MAT065600	Granito - Placa de granito Cinza Andorinha, serrado, de (1,50x0,60)m, com espessura de 3cm	m2		210,00
MAT065650	Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: (2x7)cm, com canto reto	m		18,00
MAT065700	Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: (2x10)cm, com canto boleado	m		20,00
MAT065750	Granito - Soleira medindo (3x15)cm, em: Granito - Soleira medindo (3x15)cm, em: granito Cinza Andorinha	m		50,40
MAT065800	Granito - Tento de granito, medindo: (1,00x0,10x0,25)m	m		22,50
MAT065850	Grelha de aço carbono, medindo: (2,40x0,70)m, em barra de (1/2"x1/4"), malha de (5x5)cm, pintura eletrostática azul, colocada	un		775,00
MAT065870	Grelha e caixilho de concreto armado C50	un		404,10
MAT065880	Grelha articulado de fibra plástica (100% plástico reciclado ou poliuretano) completa, com largura de 300mm, comprimento de 900mm, capacidade de carga de 250 kN, conforme Noram ABNT NBR 10.160, Classe C 250	un		679,00
MAT065900	Grelha articulada em ferro fundido, de 13kg, medindo: (30x30x1,5)cm, com caixilho de (34x34x3,5)cm	un		122,40
MAT065950	Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo comum	un		341,44
MAT066000	Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo articulada	un		351,14
MAT066050	Grelha de ferro fundido, medindo (500x150)mm, para canaletas 50mm	un		122,40
MAT066100	Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: (1000x150)mm	un		85,00
MAT066150	Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: (1000x300)mm	un		187,00
MAT066200	Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: (1000x400)mm	un		195,00
MAT066250	Grelha de PVC, medindo: (130x500)mm, reforçada, modelo CGR 130, Supra ou similar	un		58,58
MAT066300	Grelha de PVC, medindo: (130x500)mm, simples, modelo SGR 130, Supra ou similar	un		43,35
MAT066350	Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: (1,00x1,00x2,20)m, modelo Kini, Glaspac ou similar	un		2265,00
MAT066400	Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: (1,20x1,20x2,30)m, modelo Kini, Glaspac ou similar	un		2690,00
MAT066450	Guia de latão 3/4" com cantoneira, La Fonte ou similar	un		30,37
MAT066500	Guichê em alumínio anodizado fosco, tipo guilhotina, medindo (100x100)cm	un		522,50
MAT066550	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x2,40)m	un		45,81
MAT066600	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x3m)	un		52,30
MAT066650	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (3/4"x3m)	un		116,76
MAT066700	Haste de plástico, para chuveiro, cor branca, de 1/2"	un		4,63
MAT066750	Haste de prolongamento com quadrado e boca de chave em ferro trefilado, largura de 1m, diâmetro de 1 1/8"	un		1396,28
MAT066800	Hidrante de coluna de 100mm, completo, com registro cunha de borracha	un		3391,73
MAT066900	Hidrômetro com diâmetro de 1/2", vazão de 3m3/h	un		123,15
MAT066950	Hidrômetro com diâmetro de 3/4", vazão de 5m3/h	un		108,10
MAT067000	Hidrômetro com diâmetro de 1", vazão de 7m3/h	un		468,32
MAT067050	Igol 2 da Sika ou similar, embalagem de 18Kg	Kg		6,99
MAT067151	Impermeabilizante - manta Morter-Plas ou similar de 3mm tipo N/S (filme em polietileno)	m2		28,43
MAT067200	Impermeabilização por cristalização, aplicação de 2 demões	m2		80,00
MAT067250	Impermeabilizante à base de asfalto modificado com polímeros elastoméricos, Denverpren SBS ou similar	Kg		17,98

MAT067300	Impermeabilizante polimérico impermeável, flexível, bi-componente, à base de cimento modificado com acrílico e aditivos minerais, Denvertec 540 ou similar	Kg		8,33				
MAT067350	Impermeabilizante à base de cimentos especiais e aditivos minerais, Denver Lit Cinza ou similar	Kg		3,10				
MAT067400	Impermeabilizante a frio, à base de emulsão asfáltica com látex, cor marron-escuro, Emuplástico Látex, Texsa ou similar	Kg		4,82				
MAT067450	Impermeabilizante a frio, base acrílica, Tecryl-D3 da Marcyl ou similar	Kg		10,51				
MAT067500	Impermeabilizante acrílico Heydicryl, Heydi ou similar	Kg		13,88				
MAT067550	Impermeabilizante bi-componente à base de asfalto modificado com poliuretano, Denverpreen SBS Primer ou similar	Kg		17,98				
MAT067600	Impermeabilizante bicomponente de poliuretano, na cor cinza claro, tipo IMP-C, Imperbrás ou similar	Kg		48,28				
MAT067650	Impermeabilizante - Intraplast-N ou similar, lata de 20Kg	Kg		25,66				
MAT067700	Impermeabilizante - Manta à base de asfalto, Torodin PL, de 4mm, Viapol ou similar	m2		42,00				
MAT067750	Impregnante aquoso, inibidor de corrosão, para estruturas de concreto armado, Ferrogard 903, Sika ou similar	Kg		43,79				
MAT067800	Inseticida Malathion	l		34,23				
MAT067810	Interruptor (pulsador) de embutir, para campainha, com placa de (4"x2"), linha Silentoque, Pial ou similar	un		6,69				
MAT067820	Interruptor linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		9,04				
MAT067850	Interruptor de embutir, fosforecente, com placa de 1 tecla simples, ref. 1100, linha Silentoque, Pial ou similar	un		2,63				
MAT067900	Interruptor de embutir, fosforecente, com placa de 2 teclas paralelas, ref. 2104, linha Silentoque, Pial ou similar	un		14,60				
MAT067950	Interruptor de embutir, fosforecente, com placa de 3 teclas paralelas, ref. 3106, linha Silentoque, Pial ou similar	un		31,50				
MAT068000	Interruptor simples conjugado com uma tomada 10A/250V, 2P Universal, referência 4103, Pial ou similar	un		18,59				
MAT068050	Interruptor de sobrepor simples 4A/250W	un		9,95				
MAT068100	Isolador de porcelana, branco, tipo roldana, com diâmetro de 50mm, altura de 30mm e furo de 13mm, REX ou similar	un		3,59				
MAT068150	Isolador tipo carretilha marrom de (72x72)mm	un		3,34				
MAT068200	Isolador tipo olhal, de suspensão, de 13,8Kv, de 6"	un		83,03				
MAT068250	Isolador, tipo pino, para 13,8Kv	un		15,65				
MAT068300	Janela - Basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 3/4", básculas de cantoneira de 5/8", alavanca com punho cromado, fornecimento e montagem	m2		200,00				
MAT068350	Janela basculante de ferro, medindo: Janela basculante de ferro, medindo: (100x100)cm	un		288,40				
MAT068400	Janela basculante de ferro, medindo: Janela basculante de ferro, medindo: (150x150)cm	un		810,00				
MAT068450	Janela basculante de ferro, medindo: Janela basculante de ferro, medindo: (150x200)cm	un		1080,00				
MAT068500	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (40x60)cm, batente de 2,5cm, com 1 báscula, código 64.51.100-9, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		88,56				
MAT068550	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x60)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.110-6, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		90,76				
MAT068600	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x80)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.111-4, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		129,24				
MAT068650	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x100)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.112-2, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		144,00				
MAT068700	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x120)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.113-0, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		144,00				
MAT068750	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x150)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.114-9, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		217,73				
MAT068800	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x60)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.120-3, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		144,00				
MAT068850	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x80)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.121-1, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		165,85				
MAT068900	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x100)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.122-0, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		203,00				
MAT068950	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x120)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.123-8, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		175,38				
MAT069050	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (100x100)cm, batente de 2,5cm, com 4 básculas, código 64.51.132-7, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		270,06				
MAT069100	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (100x120)cm, batente de 2,5cm, com 4 básculas, código 64.51.133-5, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		307,00				
MAT069150	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (100x150)cm, batente de 2,5cm, com 4 básculas, código 64.51.134-3, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		313,63				
MAT069250	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (120x120)cm, batente de 2,5cm, com 5 básculas, código 64.51.143-2, modelo JB, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		313,63				
MAT069350	Janela basculante em alumínio anodizado, série 28, com 1 báscula superior móvel e 1 báscula inferior fixa, colocada sem vidro	m2		219,78				
MAT069400	Janela basculante em alumínio anodizado, série 28, com 2 básculas superiores móveis e 1 báscula inferior fixa, colocada sem vidro	m2		237,60				
MAT069450	Janela basculante, em madeira aparelhada para pintura, medindo: (80 x 145)cm, com 3 folhas e guarnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1392,00				
MAT069500	Janela de abrir em madeira aparelhada, tipo VVP, vidro, veneziana e postigo, medindo: (120 x 150 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		686,00				
MAT069550	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de (100x150)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.41.311-9, modelo JCBBDE, linha Belfort, Sasazaki ou similar	un		307,84				
MAT069600	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão, sendo a medida de (100x200)cm, batente de 14cm, com 4 folhas, código 63.41.202-3, modelo JCBDMD, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		407,95				
MAT069700	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadruplicada com grade, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadruplicada com grade, sendo a medida de (120x120)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.61.150-6, modelo JCBMQQQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		448,00				
MAT069750	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa sem divisão, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadruplicada com grade, sendo a medida de (120x150)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.61.117-0, modelo JCBMS, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		429,78				
MAT069850	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.41.112-4, modelo JCBDMDGE, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		426,05				
MAT069900	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa sem divisão, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa sem divisão, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.51.118-8, modelo JCBMS, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		406,73				
MAT069950	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadruplicada com grade, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadruplicada com grade, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 14cm, com 4 folhas, código 63.61.252-9, modelo JCBMQQQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		503,20				

MAT070050	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de (100x150)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.41.104-3, modelo JCBMDGE, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		297,60	MAT071100	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (40x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.703-0, modelo JMQQQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		238,04
MAT070100	Janela de correr em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 2 folhas de correr, colocada, sem vidro	m2		222,39	MAT071150	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (60x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.723-5, modelo JMQQQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		174,40
MAT070150	Janela de correr em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 2 folhas fixas e 2 folhas de correr, colocada, sem vidro	m2		332,80	MAT071250	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (100x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.743-0, modelo JMQQQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		215,84
MAT070200	Janela de correr em alumínio anodizado, Série 28, com 2 folhas de correr e bandeira de 50cm com 2 painéis basculantes, colocada, sem vidro	m2		247,10	MAT071300	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (120x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.753-7, modelo JMQQQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		247,68
MAT070250	Janela de correr em alumínio anodizado, Série 28, com 2 folhas fixas, 2 folhas de correr e bandeira de 50cm com 2 painéis basculantes, colocada, sem vidro	m2		247,10	MAT071450	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (140x60)cm, batente de 5cm, com 2 folhas, código 65.41.763-4, modelo JMQQQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		374,00
MAT070300	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (110 x 140 x 3)cm, com 2 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		472,00	MAT071550	Janela Maxim-Air, em alumínio anodizado fosco, com Janela Maxim-Air, em alumínio anodizado fosco, com 50cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com a parte inferior fixa, em perfis Série 25	m2		468,66
MAT070350	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (150 x 150 x 3)cm, com 2 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		3185,45	MAT071600	Janela Maxim-Air, em alumínio anodizado fosco, com 90cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com a parte inferior fixa, em perfis Série 25	m2		449,90
MAT070400	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (210 x 140 x 3)cm, com 4 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		3818,76	MAT071650	Janela Maxim-Ar em alumínio anodizado, com 1 painel deslizante projetante, em perfis Série 25, colocada sem vidro	m2		284,16
MAT070450	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (300 x 200 x 3)cm, com 2 folhas de correr, 2 fixas, 4 bandeiras em veneziana e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		6165,50	MAT071700	Janela Maxim-Ar em alumínio anodizado, com 1 painel deslizante projetante, provido de haste de comando, em perfis Série 25, medindo: Janela Maxim-Ar em alumínio anodizado, com 1 painel deslizante projetante, provido de haste de comando, em perfis Série 25, medindo: (0,60x0,90)m	m2		213,28
MAT070500	Janela de correr, em alumínio anodizado fosco, extrudado com liga ASTM 6063 (dureza T5), medindo: (9,50x1,75)m	m2		456,21	MAT071750	Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, com grade quadriculada, sendo a medida de Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, com grade quadriculada, sendo a medida de (100x200)cm, batente de 14cm, com 6 folhas, código 62.31.142-8, modelo JVSGQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		499,20
MAT070550	Janela de correr em madeira aparelhada, veneziana, medindo: (230 x 80)cm, com 2 folhas de correr, 2 fixas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		850,00	MAT071850	Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de (150x120)cm, batente de 11cm, com 6 folhas, código 62.41.207-0, modelo JVS, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		440,03
MAT070600	Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (1,70x0,40)m, tendo 2 folhas veneziana de topo fixa	m2		1096,26	MAT071900	Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 16cm, com 6 folhas, código 61.21.108-0, modelo JVM, linha Multiflex, Sasazaki ou similar	un		1162,40
MAT070650	Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (170x95)cm, Maxim-Ar, tendo 2 folhas, com vidro Blindex	m2		928,79	MAT071950	Janela VVP, vidro, veneziana e postigo, em madeira aparelhada, medindo: (100 x 100 x 3)cm, com 2 folhas - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1300,00
MAT070700	Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (60x175)cm, Maxim-Ar, 2 folhas sendo 1 folha fixa, com vidro duplo a prova de som	m2		2375,23	MAT072200	Joelho de PVC, 60°, circular, diâmetro nominal de 88mm, linha Aquapluv, Tigre ou similar	un		10,48
MAT070800	Janela guilhotina em madeira aparelhada, medindo: (150 x 150 x 3)cm, com 2 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		3339,60	MAT072250	Joelho de PVC, 90°, circular, diâmetro nominal de 88mm, linha Aquapluv, Tigre ou similar	un		9,50
MAT070850	Janela Maxim-ar- Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo Janela Maxim-ar- Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo 60cm, batente de 5cm, código 33.05.420-3, modelo JUV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		24,48	MAT072300	Joelho de aço galvanizado, 45°, diâmetro nominal de 1"	un		13,07
MAT070900	Janela Maxim-ar- Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo Janela Maxim-ar- Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo 140cm, batente de 6cm, código 33.05.460-2, modelo JUV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		47,11	MAT072350	Joelho de aço galvanizado, 45°, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		60,53
MAT070950	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de (40x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.303-5, modelo JMGE, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		118,00	MAT072400	Joelho de aço galvanizado, 90°, diâmetro nominal de 1/2"	un		4,22
MAT071000	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de (60x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.323-0, modelo JMGE, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		120,08	MAT072450	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 3/4"	un		6,82
MAT071050	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de (140x60)cm, batente de 5cm, com 2 folhas, código 65.41.363-9, modelo JMGE, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		431,37	MAT072500	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 1"	un		9,70
					MAT072550	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		15,62
					MAT072600	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		21,73
					MAT072650	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 2"	un		34,42

MAT072700	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		66,29	MAT074950	Junção de PVC rígido, 45°, esgoto, de 40mm	un		2,03
MAT072750	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 3"	un		89,94	MAT075000	Junção de PVC rígido, 45°, PBA, BB, diâmetro nominal de 50mm	un		14,07
MAT072800	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 4"	un		161,17	MAT075050	Junção de PVC rígido, 45°, BBB, JE, diâmetro nominal de 100mm, para coletor de esgoto	un		19,34
MAT072850	Joelho de cobre, 90°, bolsa-bolsa, sem anel, diâmetro nominal de 22mm	un		5,84	MAT075100	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (50x50)mm	un		5,23
MAT072900	Joelho de cobre, 90°, bolsa-bolsa, sem anel, de 28mm	un		6,01	MAT075150	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (75x50)mm	un		5,48
MAT073050	Joelho de ferro fundido, 87° 30', para esgoto, Linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 100mm, J87SBB, Saint-Gobain ou similar	un		97,79	MAT075200	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (100x75)mm	un		12,63
MAT073100	Joelho de PVC rígido, 45°, diâmetro nominal de 40mm	un		1,02	MAT075250	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		10,14
MAT073150	Joelho de PVC rígido, 45°, diâmetro nominal de 50mm	un		1,52	MAT075300	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (75x75)mm	un		23,33
MAT073200	Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de 75mm	un		8,99	MAT075350	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		32,89
MAT073250	Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de 100mm	un		13,93	MAT075400	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		65,87
MAT073300	Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de 150mm	un		40,99	MAT075450	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		98,37
MAT073350	Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm	un		1,07	MAT075500	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apicamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 25mm. Colocado	m		364,00
MAT073400	Joelho de PVC rígido, 90°, leve, diâmetro nominal de 200mm	un		138,49	MAT075550	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apicamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 35mm. Colocado	m		723,00
MAT073450	Joelho de PVC rígido, 90°, esgoto predial, Série Normal, diâmetro nominal de 150mm	un		24,62	MAT075600	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apicamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 50mm. Colocado	m		1189,50
MAT073500	Joelho de PVC rígido, 90°, roscável, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 1/2"	un		1,31	MAT075650	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apicamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 60mm. Colocado	m		1129,00
MAT073550	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 3/4"	un		1,98	MAT075700	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apicamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 80mm. Colocado	m		1400,00
MAT073600	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 1"	un		3,16	MAT075750	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apicamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 100mm. Colocado	m		1600,00
MAT073650	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		8,11	MAT075800	Junta de dilatação e vedação para pontes e viadutos, composta por asfalto elastomérico e agregados aplicado a quente, amplitude máxima de movimentação admissível de +/- 50mm, aplicação mínima de 1m³, exclusive corte e remoção do pavimento, inclusive a quantidade necessária de chapa de alumínio para sua execução	m3		26102,00
MAT073700	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		8,85	MAT075900	Junta elástica pré-moldada, tipo O-22, Fungenband ou similar	m		86,95
MAT073750	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 2"	un		17,24	MAT075950	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 50mm	un		229,13
MAT073800	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		37,42	MAT076000	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 75mm	un		239,68
MAT073850	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 20mm	un		0,26	MAT076050	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 100mm	un		265,32
MAT073900	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 25mm	un		0,38	MAT076100	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 150mm	un		439,50
MAT073950	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 32mm	un		1,05	MAT076150	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 200mm	un		508,05
MAT074000	Joelho de PVC rígido, 90°, soldável, diâmetro nominal de 40mm	un		2,35	MAT076200	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 250mm	un		700,40
MAT074050	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 60mm	un		15,44	MAT076250	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 300mm	un		768,17
MAT074100	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 85mm	un		45,47	MAT076300	Junta plastificada para marmorite sendo a altura de 17mm e espessura de 3mm	m		0,70
MAT074150	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 110mm	un		58,04	MAT076350	Korodur para piso, com espessura de 0,8cm, na cor natural de cimento, incluindo colocação, junta plástica inclusive aplicação do contrapiso sem os materiais e 3 polimentos mecânicos	m2		92,46
MAT074200	Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de 50mm	un		3,45	MAT076400	Korodur para piso, com espessura de 0,8cm, na cor preta, incluindo colocação, junta plástica inclusive aplicação do contrapiso sem os materiais e 3 polimentos mecânicos	m2		122,36
MAT074250	Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de 75mm	un		9,67	MAT076450	Korodur para degrau de escada, na cor cinza, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		149,50
MAT074300	Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de 100mm	un		17,73	MAT076500	Korodur para degrau de escada, na cor preta, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		166,75
MAT074350	Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 40mm	un		1,23					
MAT074400	Joelho de PVC rígido, 90°, para esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm	un		2,84					
MAT074450	Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm	un		5,83					
MAT074500	Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 100mm	un		11,85					
MAT074550	Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 150mm	un		15,50					
MAT074600	Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 200mm	un		26,85					
MAT074650	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (80x80)mm	un		499,70					
MAT074700	Junção de redução de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		515,42					
MAT074750	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		673,72					
MAT074800	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		1051,39					
MAT074850	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (250x250)mm	un		2960,95					

MAT076550	Korodur para rodapé, com altura de 10cm, na cor natural de cimento, com altura de 10cm, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		36,02
MAT076600	Korodur para rodapé, com altura de 10cm, na cor preta, com altura de 10cm, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		43,26
MAT076650	Korodur WH com acabamento antiderrapante, na cor natural do cimento, com espessura de 0,8cm, inclusive contrapiso de cimento e areia no traço 1:3 de 3,2cm	m2		93,85
MAT076700	Korodur WH para rodapé, com altura de 10cm, na cor natural do cimento, com acabamento desempenado, colocado	m		36,02
MAT076750	Lâmina de vidro em manta, com espessura de 1", com densidade de 16kg/m3	m2		7,90
MAT076800	Laço de roldana de aço, referência Laço de roldana de aço, referência SPL-1310-P	un		2,15
MAT076850	Laço de roldana de aço, referência Laço de roldana de aço, referência SPL-1316-T	un		5,21
MAT076900	Laço duplo pré-formado com coxim para amarração de condutores de AL (CAA), malha de 1/0AWG	un		13,47
MAT077250	Lâmina isolante refletiva, composta por "foil" de alumínio em ambas as faces, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora como reforço, modelo Multi/2, Gibwood ou similar	m2		6,31
MAT077300	Lâmina isolante refletiva composta por "foil" de alumínio em somente uma face, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora como reforço, modelo básico Multi, Gibwood ou similar	m2		6,95
MAT077350	Lâmina isolante refletiva composta por "foil" de alumínio em somente uma face, com um lado opaco, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora como reforço, modelo Residencial Branco, Gibwood ou similar	m2		4,33
MAT077400	Laminado melamínico, medindo (3,08x1,25x0,001)m, para caneta, padrão Lousa, cor Brancoline F-608, Fórmica ou similar	folha		230,54
MAT077450	Laminado melamínico, medindo (3,08x1,25x0,001)m, para giz, padrão Lousa, cor Lousaline F-208, Fórmica ou similar	folha		254,17
MAT077500	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-27, bulbo ovóide, de 70W	un		171,75
MAT077550	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-27, bulbo ovóide, de 150W	un		287,02
MAT077600	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), duplo contato, com bulbo externo e um tubo de descarga de quartzo, cor de 3000K, de 70W, referência MHW-TD, Philips ou similar	un		128,45
MAT077625	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), proteção anti-UV, base E-27, bulbo ovóide claro, de 100W	un		201,88
MAT077630	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-27, bulbo ovóide, difuso reduzido, de 100W	un		146,44
MAT077650	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base G-12, bulbo tubular, clara, de 150W, modelo Powerstar HQI-T, Osram ou similar	un		103,23
MAT077700	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de: Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de: 250W, 4000/4600K, pulso 0,58/0,75Kv	un		73,56
MAT077750	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 250W	un		62,60
MAT077800	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de 400W	un		71,31
MAT077850	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-40, HQI, 5900K, bulbo ovóide, de 400W, Osram ou similar	un		45,50
MAT077900	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-27, bulbo ovóide, de 70W	un		27,50
MAT077950	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 100W	un		22,67
MAT078000	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de 100W, GE ou similar	un		23,15
MAT078050	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 150W	un		37,45
MAT078100	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de 150W, GE ou similar	un		45,90
MAT078150	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 250W	un		47,50
MAT078200	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de 100W	un		52,00
MAT078250	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de 150W	un		28,95
MAT078300	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de 250W	un		73,80

MAT078350	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de 400W	un		67,70
MAT078400	Lâmpada de vapor metálico, alta pressão, de 70W	un		37,11
MAT078500	Lâmpada halógena em baixa tensão com refletor dicroíco de 50W, 12V, abertura no ângulo de 38°, referência 41870WFL, Decostar, Osram ou similar	un		5,15
MAT078550	Lâmpada dicroíca de 75W, 110/130V, abertura no ângulo de 38°	un		20,34
MAT078600	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 20W	un		7,05
MAT078650	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 40W	un		7,10
MAT078700	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 15W, base E-27 em latão niquelado, tensão 127V, fluxo luminoso médio de 903 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 2.700 K, posição de funcionamento universal	un		9,90
MAT078705	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 15W, base E-27 em latão niquelado, tensão 220V, fluxo luminoso médio de 862 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 2.700 K, posição de funcionamento universal.	un		12,90
MAT078750	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 18W, dupla, cor 41, G-24	un		12,70
MAT078800	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, de 23W, 120V, cor 41, modelo Dulux EL, Osram ou similar	un		12,71
MAT078850	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 26W, dupla	un		9,20
MAT078870	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 58W, base E-27 em latão niquelado, tensão 220V, fluxo luminoso médio de 3.480 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 6.400 K, posição de funcionamento universal.	un		58,14
MAT078880	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 85W, base E-27 em latão niquelado, tensão 220V, fluxo luminoso médio de 5.100 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 6.400 K, posição de funcionamento universal.	un		53,49
MAT078900	Lâmpada fluorescente, tubular, de 16W, modelo Energy Saver L16/21-840, Osram ou similar	un		14,10
MAT078950	Lâmpada fluorescente, tubular, de 32W, modelo Energy Saver L32/21-840, Osram ou similar	un		9,50
MAT079000	Lâmpada fluorescente, tubular, de 32W, modelo TLD-RS, Super-84, Philips ou similar	un		7,00
MAT079050	Lâmpada fluorescente, tubular, de 36W, modelo Energy Saver L36/21-840, Osram ou similar	un		10,56
MAT079100	Lâmpada halógena de 300W, tipo lâpiseira ou palito	un		8,30
MAT079300	Lâmpada incandescente, refletora, de 100W/127V	un		7,15
MAT079350	Lâmpada incandescente, de Lâmpada incandescente, de 150W/127V	un		2,34
MAT079450	Lâmpada incandescente, de Lâmpada incandescente, de 100W-127/220V	un		3,08
MAT079600	Lâmpada mista, composta de vapor de mercúrio e filamento incandescente, de 250W, Peterco FR-115/205 ou similar	un		29,55
MAT079650	Lâmpada PAR de multivapor metálica (MVM), 3000K-30°, de 35W	un		99,80
MAT079700	Lanterna de segurança giratória, com filtro vermelho, tipo Kodak 6B ou similar, em estrutura de aço pintado	un		515,43
MAT079750	Lava-olhos de emergência, com acionamento manual por alavanca, tubulação e conexões de entrada e saída de 1", rosca BSP, pintura anti-corrosiva em Epóxi, cor verde segurança, equipado com pedestal	un		655,00
MAT079800	Lavatório, cor branca, de (42x30)cm	un		63,00
MAT079840	Lavatório de louça para deficiente físico, cor gelo, Linha Vogue Plus Conforto ref. L51 Deca ou similar	un		250,57
MAT079850	Lavatório de louça, gelo polar, medindo: (52x42)cm, código 86.9100, Linha Azálea, Celite ou similar	un		130,00
MAT079900	Lavatório suspenso de louça, gelo polar, medindo: (41,50x30)cm, código 86.9102, Linha Azálea, Celite ou similar	un		63,00
MAT079950	Letra fundida em aço inoxidável, nº 22, com altura de 20cm	un		80,00
MAT080000	Letra fundida em alumínio, polida e oxidata nas laterais, tipo helvética, com altura de 10cm, espessura de 5mm, largura da tarja de 2cm, com pinos para fixação	un		90,00
MAT080050	Letra fundida em bronze, polida e oxidata nas laterais, tipo helvética, com altura de 10cm, espessura de 5mm e largura da tarja de 2cm, com pinos para fixação	un		90,00
MAT080150	Ligaçao de água pela CEDAE, sem limitador de consumo e passeio cimentado (Tabelas III + IV), de 3/4"	un		902,45
MAT080220	Limitador de grama em polietileno - Linha com Borda	m		3,01
MAT080270	Limitador de grama em polietileno - Linha Plana	m		4,10
MAT080300	Lixa d'água nº 100	un		0,86
MAT080350	Lixa para madeira nº 120	un		0,46
MAT080400	Lona de polietileno (lona terreiro), espessura de 0,20mm	m2		1,10
MAT080450	Lubrificante anti-corrosivo WD-40, lata de 300ml	un		9,51
MAT080500	Luminária à prova de explosão, referência LPE-751/3, Lumen ou similar	un		153,34
MAT080551	Luminária articulável para lâmpada fluorescente de 15W	un		83,01
MAT080600	Luminária cilíndrica, para balizamento, modelo UD-504/1, Unilux ou similar	un		330,00

MAT080650	Luminária de embutir em alumínio injetado, completa, inclusive lâmpada dícróica de 50W/12V, referência ULD-50/12, Unilux ou similar	un		110,00				
MAT080700	Luminária de embutir em alumínio injetado, pintado, nicho de 83mm, cor branca ou preta, para uma lâmpada dícróica de 50W, modelo C-2169, Lustres Projeto ou similar	un		25,90				
MAT080750	Luminária de embutir, para iluminação comercial de interiores, com corpo em chapa de aço SAE 1010/20, fosfatizada e pintada com tinta epóxi na cor branca, aletas anti-ofuscantes, equipada com 02 (duas) lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W e reator eletrônico (incorporado à lâmpada), de 220V, modelo TBS912/232CI REBAL, Philips ou similar	un		136,41				
MAT080800	Luminária de embutir em chapa de aço tratada e pintada, refletor em alumínio anodizado, na cor branca ou preta, para uma lâmpada incandescente de 150W, modelo C-2107G, Lustres Projeto ou similar	un		41,94				
MAT080900	Luminária de embutir, com corpo em chapa de alumínio repuxado e anodizado fosco, para iluminação comercial ou residencial de interiores, equipada com 1 lâmpada fluorescente compacta de 23W e reator eletrônico (incorporado à lâmpada), de 220V, modelo FBN 190-PLE-00, Philips ou similar	un		42,00				
MAT080950	Luminária para lâmpada de vapor metálico de 400W, sendo tipo e modelo: Luminária para lâmpada de vapor metálico de 400W, sendo tipo e modelo: embutir, referência E-2020/400, Lumini ou similar	un		520,00				
MAT081000	Luminária de sobrepor em chapa de aço na cor branca, para lâmpada fluorescente tubular 2x32W, com refletor em alumínio alto brilho, modelo 332, Itaim ou similar	un		103,87				
MAT081050	Luminária de sobrepor em chapa de aço carbono com pintura eletrostática, para lâmpada multivapor metálico (MVM) de 150W, com alojamento para reator, ignitor e capacitor, modelo RSMV 150, Lumincenter ou similar	un		109,64				
MAT081100	Luminária de sobrepor em alumínio pintado, difusor em vidro fosco, na cor branca ou preta, para uma lâmpada incandescente de 100W, modelo C-2044M, Lustres Projeto ou similar	un		44,94				
MAT081150	Luminária de sobrepor em alumínio fundido pintado, difusor em vidro transparente prismático com grade de proteção, na cor branca ou preta, para uma lâmpada incandescente de 100W, modelo F-5011, Lustres Projeto ou similar	un		114,14				
MAT081250	Luminária de sobrepor, para iluminação comercial de interiores, com corpo em chapa de aço SAE 1010/20, fosfatizada e pintada com tinta epóxi na cor branca, aletas anti-ofuscantes, equipada com 02 (duas) lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W e reator eletrônico (incorporado à lâmpada), de 220V, modelo TCS912 / 232CI REBL, Philips ou similar	un		136,90				
MAT081300	Luminária de sobrepor, equipada com reator eletrônico, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, para iluminação industrial ou comercial de interiores, modelo TMS-600/232 REBA, Philips ou similar	un		75,00				
MAT081350	Luminária de sobrepor/embutir em chapa de aço tratada e pintada em Epóxi, refletor e aletas parabólicas em chapa de alumínio importado, alto brilho, nicho de (290x1250)mm, cor branca, para 2 lâmpadas fluorescentes de 40W, modelo C-2155, Lustres Projeto ou similar	un		160,77				
MAT081600	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, em chapa zincada, pintura preta semi-fosco, para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico ovóide de 70W, padrão LDRJ-06, modelo 1.2	un		572,96				
MAT081650	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, LDRJ-07 (1xVS/MVM 70W), base em alumínio fundido com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor e ignitor), encaixe pâra tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno tipo péra e receptáculo E-27	un		693,00				
MAT081700	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, LDRJ-09 (1xVS/MVM 70W), base em alumínio fundido com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor e ignitor), encaixe pâra tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno tipo bola e receptáculo E-27	un		693,00				
MAT081725	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, para lâmpada MVM de 150W, projetor para vapor metálico bipino, bilateral de 150W, rebatedor e suporte (conjunto completo), modelo LDRJ-11, conforme especificações EM-RIOLUZ-23, desenho A4-1863-PD (última revisão)	un		3700,65				
MAT081750	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, em chapa zincada, pintura preta semi-fosco, para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico ovóide de 150W, padrão LDRJ-06, modelo 1.3	un		572,96				
MAT081800	Luminária decorativa LDRJ-16, para lâmpada multivapor metálico de 70/100/150W, para instalação em piso, receptáculo E-27, conforme desenho A4-1904-PD EM-RIOLUZ nº 23	un		516,03				
MAT081850	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, LDRJ-20 (1xMVM 100W), semi esférica, grau de proteção mínimo IP-55, acabamento com tratamento de fosfatização e pintura poliéster, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem, difusor em vidro temperado com 5mm de espessura, com dispositivo de segurança para abertura de acesso ao equipamento de segurança, parafusos de aço inox e receptáculo E-27	un		1009,70				
MAT081900	Luminária elevada de média intensidade para circuito paralelo ou similar com refrator prismático em borossilicato amarelo para lâmpada incandescente de 40W/220V, referência MM-100-AL/AM-HCP, Metrol & C. Hinds ou similar	un						540,55
MAT081950	Luminária fechada, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido, para 1 lâmpada incandescente de 100W, modelo DI-290, Repume ou similar	un						99,36
MAT082100	Luminária hermética de embutir, de 2x40w, referência IHE, Guarilux ou similar	un						171,45
MAT082150	Luminária hermética de embutir, de 4x40w, referência IHE, Guarilux ou similar	un						230,00
MAT082200	Luminária Industrial, para quadra de esportes, em alumínio repuxado, para uma lâmpada mista de 250W, com vidro, modelo T-39/3, Peterco ou similar	un						214,10
MAT082360	Luminária LRJ-34 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, IP-66, vidro curvo ou policurvado, corpo em alumínio injetado alta pressão, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado 220V (EM-RIOLUZ 30), refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,85%), conforme especificação EM-RIOLUZ Nº 82	un						660,00
MAT082552	Luminária a led, LEDRJ-01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						833,94
MAT082553	Luminária a led, LEDRJ-01/01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500 lm, facho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						738,40
MAT082554	Luminária a led, LEDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 55 W, fluxo mínimo 4000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						830,96
MAT082555	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						852,80
MAT082556	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						1392,64
MAT082557	Luminária a led, LEDRJ-05, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 170 W, fluxo mínimo 9000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						1205,59
MAT082558	Luminária a led, LEDRJ-06, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 210 W, fluxo mínimo 10000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						1268,80
MAT082559	Luminária a led, LEDRJ-07, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 250 W, fluxo mínimo 20000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						1622,40
MAT082560	Luminária a led, LEDRJ-08, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 350 W, fluxo mínimo 30000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un						3003,95
MAT082700	Luminária vedada de sobrepor LPT-100, Itaim ou similar, com corpo e refletor em chapa de aço tratado e pintura eletrostática cor branca, para 2 lâmpadas fluorescentes de 40W	un						281,57
MAT082750	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un						0,62
MAT082800	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un						2,63
MAT082850	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un						1,03

MAT082900	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		11,95
MAT082950	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 3/4"	un		5,94
MAT083000	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 1"	un		8,57
MAT083050	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		11,95
MAT083100	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		15,99
MAT083150	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 2"	un		24,16
MAT083200	Luva de alumínio, com diâmetro interno de 3"	un		30,45
MAT083250	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 100mm	un		26,78
MAT083300	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 150mm	un		52,27
MAT083350	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 200mm	un		91,08
MAT083400	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 250mm	un		165,27
MAT083450	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 300mm	un		292,27
MAT083500	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		7,26
MAT083550	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		26,78
MAT083600	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un		30,56
MAT083650	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un		115,36
MAT083700	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un		135,28
MAT083750	Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 50mm	un		6,72
MAT083800	Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 75mm	un		18,36
MAT083850	Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 100mm	un		20,90
MAT083900	Luva de emenda, diâmetro nominal de 100, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un		10,17
MAT083950	Luva de emenda, diâmetro nominal de 150, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un		21,41
MAT084000	Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de 100mm	un		237,02
MAT084050	Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de 150mm	un		328,41
MAT084100	Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de 200mm	un		437,35
MAT084150	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,58
MAT084200	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un		0,65
MAT084250	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un		1,13
MAT084300	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		1,44
MAT084350	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		1,98
MAT084400	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 2"	un		4,04
MAT084450	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		5,98
MAT084500	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		7,27
MAT084550	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 4"	un		32,12
MAT084600	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,77

MAT084650	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4"	un		1,10
MAT084700	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		1,79
MAT084750	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		2,91
MAT084800	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		3,74
MAT084850	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		6,18
MAT084900	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		16,50
MAT084950	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3"	un		20,85
MAT085000	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 4"	un		31,39
MAT085050	Luva de PVC rígido, simples, Série R, diâmetro nominal de 100mm	un		9,00
MAT085100	Luva simples de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		1,03
MAT085150	Luva de PVC rígido, soldável, na cor azul, diâmetro nominal de 50mm, Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		3,21
MAT085200	Luva de PVC rígido, solda e rosca (SR), de 25mmx1/2"	un		1,01
MAT085250	Luva de redução de aço galvanizado, diâmetro nominal de 1 1/2"x3/4", para sistema de irrigação	un		17,54
MAT085300	Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm	un		5,27
MAT085350	Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm	un		4,23
MAT085400	Luva metálica 130mm com diâmetro interno de 2"	un		45,98
MAT085450	Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 50mm	un		6,74
MAT085500	Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 75mm	un		10,90
MAT085550	Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 100mm	un		19,53
MAT085600	Maçaneta em Zamac, cromada, referência 205-Z, La Fonte ou similar	par		66,36
MAT085650	Maçaneta em latão fundido, acabamento cromado: Maçaneta em latão fundido, acabamento cromado: referência 204, La Fonte ou similar	par		177,29
MAT085690	Madeira - Assoalho em réguas de madeira aparelhada, seção (2 x 10) cm - grupo VI da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		180,00
MAT085700	Madeira - Assoalho em réguas de madeira aparelhada, seção (20 x 2) cm - grupo VI da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		222,82
MAT085710	Madeira - Assoalho em tacos de madeira aparelhada, dimensões (7 x 21)cm - grupo VI da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		39,00
MAT085750	Madeira em tira de até 06m de comprimento, com diâmetro médio de 12cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		6,00
MAT085800	Madeira em tira de até 10m de comprimento, com diâmetro médio de 15cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		12,10
MAT085850	Madeira em tira de até 10m de comprimento, com diâmetro médio de 25cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		33,00
MAT085900	Madeira em tira, auto clavado, até 10m de comprimento, com diâmetro médio de 15cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		28,56
MAT086000	Madeira - Sarrof em madeira aparelhada, de (5 x 2,5)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		5,41
MAT086050	Madeira - Aduela em madeira aparelhada, de (13 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		17,17
MAT086100	Madeira - Aduela em madeira aparelhada, seção (14 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		15,26
MAT086150	Madeira - Alizar em madeira aparelhada, seção (5 x 2)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,26
MAT086200	Madeira - Marca em madeira aparelhada, seção (7 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		15,00
MAT086300	Madeira - Cordão em madeira aparelhada, seção (1 x 1)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		2,18
MAT086350	Madeira serrada, seção (5cm x 7,5cm / 2" x 3") - grupos I e II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		11,56
MAT086400	Madeira aparelhada, espessura de (3,75cm / 1 1/2"), em tábuas para esquadrias - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m3		7216,80
MAT086450	Madeira aparelhada, seção (1 x 10)cm, réguas macho / fêmea para forro - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		28,97

MAT086525	Madeira aparelhada, seção (35 x 3)cm, com 120cm de comprimento, degrau de madeira - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		380,85	MAT088450	Manta à base de asfalto plástico puro, sem cargas minerais, com prova de densidade, alma central de Polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, com espessura de 4mm	m2		42,00
MAT086550	Madeira aparelhada, seção (40 x 3)cm - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		52,00	MAT088500	Manta a base de asfalto plástico puro, sem cargas minerais, com prova de densidade, alma central de Polietileno de alta densidade biorientado, transitável, com proteção mecânica primária de Geotêxtil, (tecido no tecido de Polyester), com espessura de 4mm	m2		27,99
MAT086600	Madeira aparelhada, dimensões (300 x 10 x 1)cm - Lambri - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		48,71	MAT088600	Manta de PVC com espessura de 0,50mm	m2		14,03
MAT086650	Madeira aparelhada, seção (2,5cm x 10cm / 1" x 4") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,29	MAT088700	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-20, Bidim ou similar	m2		4,25
MAT086700	Madeira aparelhada, seção (2,5 x 30)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		14,98	MAT088750	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-30, Bidim ou similar	m2		6,87
MAT086750	Madeira aparelhada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		31,20	MAT088800	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-40, Bidim ou similar	m2		8,50
MAT086800	Madeira aparelhada, seção (1,5 x 3)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		3,00	MAT088850	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-60, Bidim ou similar	m2		14,32
MAT086850	Madeira aparelhada, seção (1,5 x 5)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,90	MAT088900	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo VP-75, Bidim ou similar	m2		3,96
MAT086950	Madeira - Pilar de madeira serrada, seção (15 x 10)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		75,90	MAT088950	Manta em polipropileno, geotêxtil Tecido 4004, com largura de 4,40m	m2		4,80
MAT087000	Madeira - Pranchão de madeira aparelhada, seção (15 x 4,5)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		29,90	MAT089000	Manta Flex 4mm, medindo (1,10x10)m	m		17,03
MAT087050	Madeira - Pilar de madeira serrada, seção (15 x 15)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		53,18	MAT089050	Manta pré-fabricada de borracha, anti-derrapante, com poliuretano especial MDI, espessura de 10mm, Regupol PD 6510, Recoma ou similar	m2		506,00
MAT087100	Madeira - Sarrafo de madeira serrada, seção (2 x 5)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		2,11	MAT089100	Manta pré-fabricada com partículas selecionadas de borracha, aglutinadas com poliuretano especial MDI, submetida a 40t de compressão e laminada com espessura constante e densidade controlada de 760Kg/m ³ , modelo Regupol 7608 da Recoma ou similar. Material	m2		655,00
MAT087150	Madeira - Pranchão de madeira serrada, seção (7 x 20)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		33,48	MAT089150	Manta pré-fabricada composta de partículas selecionadas de borracha SBR e grãos de espuma de poliuretano, aglutinadas com adesivo especial de poliuretano MDI bi-componente, submetida a 40t de compressão e laminadas com espessura constante de 8mm e densidade controlada, modelo Regupol 5410 Flat da Recoma ou similar. Material	m2		374,63
MAT087200	Madeira serrada, seção (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3") - grupos I e II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,17	MAT089200	Mantopim ou similar, com 1m	un		5,68
MAT087250	Madeira serrada, seção (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		2,35	MAT089250	Mão francesa plana de (6,3x32x610)mm	un		9,79
MAT087300	Madeira serrada, seção (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		23,70	MAT089301	Marco topográfico de concreto simples, de (10x10x50)cm - equivalente ao elementar MAT036750	m3		288,83
MAT087350	Madeira serrada, seção (7,5cm x 22,5cm / 3" x 9") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		28,86	MAT089350	Mármore - Placa de mármore, branco Cintilante, com espessura de 3cm	m2		950,00
MAT087400	Madeira serrada, seção (7,5cm x 30cm / 3" x 12") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		64,90	MAT089400	Mármore - Placa de mármore branco Nacional, espessura de 2cm	m2		270,00
MAT087450	Madeira serrada, seção (7,5cm x 22,5cm / 3" x 9") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		28,86	MAT089450	Mármore - Placa de mármore branco Nacional, espessura de 3cm	m2		290,00
MAT087500	Madeira serrada, seção (5cm x 20cm / 2" x 8"), pranchão - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		24,36	MAT089500	Mármore - Pó de mármore	Kg		0,14
MAT087550	Madeira serrada, seção (1,5 x 4)cm, ripa para telhado - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,50	MAT089550	Massa de vedação para cimento amianto	Kg		12,61
MAT087600	Madeira aparelhada, seção (2 x 10)cm - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		9,87	MAT089600	Massa epóxi endurecedora para vedação Durepoxi ou similar	Kg		51,80
MAT087700	Madeira serrada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		16,29	MAT089650	Massa a óleo nº 8711, Ypiranga ou similar	gl		56,83
MAT087750	Madeira aparelhada, com canto boleado, seção (2 x 5)cm, rodapé - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		6,32	MAT089700	Massa acrílica a base de resina acrílica, Sherwin Willians ou similar.	bld		116,99
MAT087800	Madeira aparelhada, com canto boleado, seção (2 x 7)cm, rodapé - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		8,45	MAT089750	Massa corrida a base de PVA, para interiores, Suvinal-Glasurit ou similar	bld		69,90
MAT087820	Madeira aparelhada, com canto boleado, seção (2 x 2)cm, sarrapo - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		3,70	MAT089800	Massa Epóxi, bi-componente, composto de solução e endurecedor	gl		122,67
MAT087850	Madeira maciça serrada - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m3		4200,00	MAT089850	Massa plástica, com catalisador, em embalagem de 1Kg, Temperlack ou similar	un		17,80
MAT087900	Mancal superior, para porta Blindex ou similar	un		6,92	MAT089900	Massa pronta, para revestimento, saco de 50Kg, Qualimassa ou similar	Kg		0,36
MAT087950	Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de 1/2"	m		1,89	MAT090050	Meio-Fio em granito, com formato paralelogramo, ângulo de 83°, superfícies sem polimento, chanfro de 1cm na parte superior em uma das faces, medindo: (20x25)cm	m		51,30
MAT088000	Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de 3/4"	m		3,25	MAT090100	Meio-Fio em granito, tipo reto, apiculado, com altura de 35cm	m		51,30
MAT088050	Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de 1"	m		5,00	MAT090200	Micro-esfera de vidro, tipo Drop-On ou similar	Kg		5,19
MAT088100	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 100mm	m		8,51	MAT090250	Micro-esfera de vidro, tipo Pré-Mix ou similar	Kg		4,85
MAT088150	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 150mm	m		13,60	MAT090300	Mictório coletivo de aço inoxidável chapa 20/304, de (100x58x30)cm, com crivo de saída cromado	m		1159,50
MAT088200	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 200mm	m		17,20	MAT090350	Mictório com sifão integrado, cor branca	un		174,49
MAT088250	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 250mm	m		44,93	MAT090400	Mídia DVD-R	un		0,83
MAT088300	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 300mm	m		49,20	MAT090500	Misturador para box ou banheira, referência B-2116, Fabrimar ou similar	un		72,04
MAT088350	Manilha reta em aço forjado de 1/4"	un		3,30	MAT090550	Misturador para lavatório, acabamento cromado, linha Aquarius, referência C-1875-A, Fabrimar ou similar	un		253,40
MAT088400	Manta à base de asfalto plástico puro, sem cargas minerais, com prova de densidade, alma central de Polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, com espessura de 3mm	m2		24,50	MAT090560	Módulo focal a LED para bloco repetidor de 200mm na cor amarela	un		450,00

MAT090750	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência GRB.16.W3, Erico ou similar	un		112,97
MAT090800	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência GTB.16.Y.1, Erico ou similar	un		112,97
MAT090850	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência HBA.16.W3, Erico ou similar	un		225,50
MAT090900	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência VBC.W3, Erico ou similar	un		124,41
MAT090950	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência XXB.W3.W3, Erico ou similar	un		124,41
MAT091000	Montagem de maciço, inclusive carga, descarga e transporte de escamas, a partir do canteiro de fabricação e colocação com auxílio de Munck	m2		185,00
MAT091050	Montagem de porta PRX-Aurea ou similar	m2		189,00
MAT091150	Mufa terminal, externa, para cabo de 50mm2	un		148,58
MAT091200	Neoprene para placas de apoio, frettado	Kg		18,64
MAT091250	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,53
MAT091300	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		1,15
MAT091350	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		3,47
MAT091400	Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de 3/4"	un		2,02
MAT091450	Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de 3"	un		25,04
MAT091500	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4"	un		0,80
MAT091550	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		9,31
MAT091575	Núcleo simples, para luminária LDRJ-11, em aço de baixo teor de carbono SAE-1010/2020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, especificações EM-RIOLUZ-40, desenho A4-1990-PD	un		544,57
MAT091600	Oxigênio, em garrafas de 9,3m3	m3		7,00
MAT091650	Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de 1mm	m2		1030,66
MAT091700	Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de 1,50mm	m2		1093,42
MAT091750	Painel de comando, com controle automático, para supervisionar grupo gerador com potência de 145Kva, tensão de 220/127V, 60Hz, fator de potência de 0,8 (indutivo), modelo Uscagen, Maquigeral ou similar	un		14960,00
MAT091800	Painel de Concreto Celular Autoclavado, para vedação, de (3,00x0,50x0,10)m, densidade de 725kg/m³, resistência a ruptura de 45kgf/m², armadura CA60-B eletrosoldado, Sical ou similar	m2		86,30
MAT091850	Painel fixo em alumínio anodizado, medindo (60x195)cm, tipo veneziana, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade	m2		450,00
MAT091890	Painel de mensagens variáveis móvel, com configuração de 48 colunas por 24 linhas, rebocável com alimentação por painel solar, serviço de comunicação GRPS, sistema e equipamento para gerenciamento remoto de mensagens	un.mês		10500,00
MAT091900	Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (painel cego), medindo: Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (painel cego), medindo: (2100x1200x40)mm, Wall ou similar	un		245,65
MAT091950	Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (painel cego), medindo: Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (painel cego), medindo: (2500x1200x40)mm, Wall ou similar	un		309,90
MAT092000	Pano de polipropileno TNT, gramatura 60 e largura de 1,40m, na cor preta	m		1,07
MAT092050	Papeleira de louça, (15x15)cm, cor branca	un		22,98
MAT092100	Papeleira em polietileno, com capacidade para 50l, medindo (75,50x34,50x43,50)cm, Pioneer Plastics ou similar	un		146,00
MAT092150	Parafina	Kg		23,00
MAT092155	Parafuso de aço inoxidável, rosca (3,5 x 32)mm	un		0,33
MAT092156	Parafuso de aço inoxidável, rosca (4,8 x 32)mm	un		0,35
MAT092157	Parafuso de aço inoxidável, cabeça francesa 1/4" x 5"	un		2,20
MAT092200	Parafuso cabeça chata de ferro zinkado, medindo: (4,20x40)mm	un		0,07
MAT092250	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, rosca de máquina, medindo: (1/2"x1 1/2")	un		0,47
MAT092300	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (5/16"x2")	un		0,36

MAT092350	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (3/8"x1")	un		0,32
MAT092400	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (3/8"x1 1/2")	un		0,43
MAT092450	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (3/8"x2")	un		0,52
MAT092500	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (1/2"x2")	un		0,79
MAT092550	Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: (1/4"x2")	un		0,25
MAT092600	Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: (5/8"x1 1/2")	un		1,11
MAT092650	Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: (5/8"x2")	un		1,55
MAT092700	Parafuso em latão fundido, torneado, de 60mm, referência 462-C, Maffei ou similar	un		5,70
MAT092750	Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: (16x80)mm	un		3,82
MAT092800	Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: (20x90)mm	un		4,60
MAT092850	Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: (24x100)mm	un		11,06
MAT092900	Parafuso de aço galvanizado, cabeça redonda, rosca soberba, medindo: (1/4"x2")	un		0,29
MAT092950	Parafuso de aço, sistema Traxx, auto-perfurante, cabeça sextavada, acabamento superficial "climaseal", medindo (12 x 14), de 1", com arreuela de vedação em neoprene	un		0,24
MAT093000	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x110)mm, para fixação de telhas	un		0,66
MAT093050	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x150)mm, para fixação de telhas	un		1,00
MAT093100	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x165)mm, para fixação de telhas	un		0,75
MAT093150	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x230)mm, para fixação de telhas	un		1,23
MAT093200	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x250)mm, para fixação de telhas	un		1,75
MAT093250	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (3,2x20)mm	un		0,06
MAT093300	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (3,8x30)mm	un		0,08
MAT093350	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (4,8x40)mm	un		0,10
MAT093400	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (4,8x65)mm	un		0,14
MAT093450	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (5,5x50)mm	un		0,15
MAT093500	Parafuso de latão, rosca soberba, cabeça chata, nº 12, medindo: (2 1/2"x5,5mm)	un		1,63
MAT093550	Parafuso em aço carbono 1020, sextavado, rosca parcial, M8x40	un		0,35
MAT093600	Parafuso espaçador de aço 1020, medindo: (16x500)mm	un		14,11
MAT093650	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/16"x2")	un		0,43
MAT093700	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (1/4"x2")	un		0,30
MAT093750	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (3/8"x8")	un		1,76
MAT093850	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/8"x2 1/2")	un		2,82
MAT093900	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/8"x6")	un		4,77
MAT093950	Parafuso para flange, medindo: (5/8"x3 1/2")	un		2,64
MAT094000	Parafuso para madeira, medindo: (5/16"x2")	un		0,25
MAT094050	Paralelepípedo, sendo 40un/m2	un		0,99
MAT094100	Paraloid TB 148 S	Kg		61,53
MAT094150	Pára-raio de distribuição em óxido de zinco polimérico, tipo válvula, classe 10Ka, potência de 15Kv, padrão LIGHT, modelo PBP da Balestro ou similar	un		173,99
MAT094200	Parede de gesso acartonado, constituído por 2 painéis de 12,5mm, estruturas simples em perfilados metálicos de 75mm, altura máxima de 3,50m, espessura de 100mm, Lafarge-Gypsum ou similar	m2		92,50

MAT094300	Pasta lubrificante com 5Kg	un		75,00	MAT096450	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 5cm / 1" x 2") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,50
MAT094350	Pastilha cerâmica, medindo: (7,50x7,50)cm, linha Prisma, Portobello ou similar	m2		46,18	MAT096500	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 22,5cm / 1" x 9") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		5,13
MAT094400	Pastilha de porcelana, esmaltada, medindo: (4x4)cm, linha Clássica, referência JC-1810, Jatobá ou similar	m2		34,65	MAT096550	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 22,5cm / 1" x 9") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		19,56
MAT094450	Pastilha de porcelana, esmaltada, medindo: (5x5)cm, linha Verde Real, NGK ou similar	m2		78,00	MAT096600	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		7,00
MAT094500	Pastilha de porcelana, semi-brilhante, medindo: (4x4)cm, linha Artesanal, referência JR-3204, Jatobá ou similar	m2		30,45	MAT096650	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m3		1156,00
MAT094550	Pastilha fosca, medindo: (2,50x2,50)cm	m2		94,65	MAT096700	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		26,49
MAT094600	Pastilha mosaico de vidro, medindo: (2x2)cm, cor azul escuro, referência O-42, Murvi ou similar	m2		84,89	MAT096800	Peça de madeira serrada, seção (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,12
MAT094650	Pastilha de vidro, medindo: (2x2)cm, na cor azul, verde ou marrom, Vítro Colori ou similar	m2		29,60	MAT096850	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 10cm / 1" x 4") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,57
MAT094700	Pastilha de vidro, medindo: (2x2)cm, na cor vermelho, laranja ou amarelo, Vítro Colori ou similar	m2		99,05	MAT096900	Peça de madeira serrada, seção (5,0cm x 5,0cm / 2" x 2") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madereiros	m		9,00
MAT094750	Pastilha de vidro, medindo: (3x3)cm, na cor verde, preta ou branca, Vítro Colori ou similar	m2		26,68	MAT096950	Pino de aço cravado, com furos, 1/4" - (3x30)mm	un		0,20
MAT094800	Pastilha de vidro, medindo: (5x5)cm, na cor azul ou branco, Vítro Colori ou similar	m2		17,59	MAT097000	Pino de ferro para cruzeta de madeira, com rosca de chumbo de 1", porca e arruela quadrada, conforme ABNT/NBR 5032, medindo: (290x150x16)mm	un		18,33
MAT094900	Pé de galinha para fixação de luminária ou plafonier	un		1,60	MAT097050	Pino galvanizado, com rosca externa medindo: (30x20)mm, de 1/4"	un		0,26
MAT094950	Pedestal em concreto armado, para armário de distribuição, modelo ARD-AL 10/14, padrão TELERJ	un		1529,75	MAT097100	Piso alerta, em placas marmorizadas, vibro-prensadas, acabamento rústico, na cor cinza, medindo: (40x40x3,50)cm, Tecnogran ou similar	m2		73,91
MAT095000	Pedestal tubular com bandeja para controladores de tráfego tipo TESC, Dataprom ou similar	un		753,90	MAT097150	Piso alerta, em placas marmorizadas, vibro-prensadas, acabamento rústico, na cor vermelha, medindo: (40x40x3,50)cm, Tecnogran ou similar	m2		79,14
MAT095050	Pedra de alvenaria de uma face	m3		78,57	MAT097200	Piso cerâmico, aparente, antiderrapante, medindo: (11x22)cm, com 1,5cm de espessura, código 1122/LV, Brastec ou similar	m2		25,99
MAT095100	Pedra de enrocamento	m3		112,50	MAT097250	Piso cerâmico, cor branca, medindo: (20x20)cm	m2		29,90
MAT095150	Pedra de mão	m3		55,23	MAT097300	Piso de borracha antiderrapante, superfície Grão de Arroz, de 3mm, cor Negro, Mecur ou similar	m2		72,24
MAT095200	Pedra portuguesa	m2		48,75	MAT097350	Piso anti-impacto, produzido em manta pré-fabricada composta de partículas de borracha especial SBR e grânulos coloridos de borracha EPDM, aglutinadas com poliuretano especial MDI, submetidas a 40t de compressão e laminadas com espessura constante de 6mm, modelo Regupol Ever-Roll da Recoma ou similar. Material	m2		237,00
MAT095250	Pedra São Thomé, serrada em dimensões quadradas, com espessura de 2cm	m2		105,80	MAT097400	Piso de borracha, flexível, superfície pastilhada, com espessura de 3,50mm, referência G.15, ou similar	m2		30,09
MAT095260	Película de segurança e controle solar, 15% de transmissão luminosa, 60% de reflexão de luz visível, 12% de transmissão de energia solar, 55% de reflexão de energia solar, 33% de absorção de energia solar, 5% de transmissão de raios ultra violeta e 70% de energia total refletida, colocado	m2		51,50	MAT097450	Piso de grama sintética europeia, fios com comprimento de 28mm, referência FLP PP, Flexigrass ou similar, colocado	m2		97,64
MAT095300	Película protetora, anti picheção, medindo: (1,22x45,70)m, Série 1150, para placas de sinalização, 3M ou similar	m2		83,93	MAT097550	Piso elevado, placas de (60x60)cm, Dimopiso ou similar, com espessura de 40mm, estruturado por suportes telescópicos, com altura de 20cm, revestido em Paviflex, colocado	m2		280,00
MAT095350	Películas refletivas com esferas encapsuladas, tipo II da NBR14644 (alta intensidade), rolo de (610mmx20m)	rolo		4361,64	MAT097600	Piso em ladrilho hidráulico tratado 25 dados (20x20)cm, na cor cinza	m2		59,00
MAT095400	Películas refletivas com esferas inclusas, tipo I-A da NBR14644 (grau técnico), rolo de (610mmx20m)	rolo		1117,77	MAT097750	Piso sintético para atletismo, sem juntas ou emendas, com duas camadas distintas, sendo a camada interior composta de uma manta flexível de grânulos pretos de borracha vulcanizada SBR, aglomerados com resinas de poliuretano e a camada superior composta degranulado fino de borracha EPDM colorido e resinas coloridas de poliuretano, com espessura total de 12mm, tipo Lisotan, Lisonda ou similar	m2		434,72
MAT095403	Perfil 50x20mm em madeira plástica em PEAD 100% reciclável para as transversais tipo granzepe	m		15,35	MAT097770	Piso de sinalização porcelanato, linha ARQTEC, Amarela, Go ou Stop, Eliane ou similar	m2		485,98
MAT095406	Perfil 100x30mm em madeira plástica em PEAD 100% reciclável para forração com goivete para aplicação dos espaçadores	m2		390,00	MAT097775	Piso de sinalização porcelanato, linha ARQTEC, Azul, Go ou Stop, Eliane ou similar	m2		480,56
MAT095415	Perfil para estrutura e fixação de forro de PVC - equivalente ao elementar MAT095800	Kg		5,30	MAT097800	Piso vinílico flexível, homogêneo (30x30)cm, espessura de 2mm, Paviflex linha Classic com Flash, Fademac ou similar	m2		45,23
MAT095420	Perfil guia de chapa zincada para painel wall - equivalente ao elementar MAT095800	Kg		5,30	MAT097850	Piso vinílico flexível homogêneo, (30x30)cm, espessura de 2mm, Paviflex linha Dinamic, mesclado, Fademac ou similar	m2		62,90
MAT095440	Perfil tipo "H" para montante de painel wall - equivalente ao elementar MAT095800	Kg		5,30	MAT097860	Piso vinílico semiflexível homogêneo, (60x60)cm, 2mm, Paviflex Sixty Thru, Fademac ou similar	m2		79,90
MAT095450	Perfil "H" de aço carbono, padrão americano, de (6"x6")	Kg		5,57	MAT097900	Piso vinílico flexível homogêneo, (30x30)cm, espessura de 3,2mm, Paviflex linha Chroma, liso, Fademac ou similar	m2		80,66
MAT095500	Perfil "I" de aço carbono, 1ª alma, de (10"x4 5/8")	Kg		5,16	MAT097950	Piso vinílico flexível homogêneo, (30x30)cm, espessura de 3,2mm, Paviflex linha Intensity com Flash, Fademac ou similar	m2		95,00
MAT095550	Perfil "I" de aço carbono, padrão americano, de (8"x4")	Kg		5,16	MAT098000	Piso vinílico, com espessura de 2mm, sendo: Piso vinílico, com espessura de 2mm, sendo: Paviflex Chroma TPCL, Fademac ou similar	m2		52,60
MAT095600	Perfil de alumínio: Perfil de alumínio: anodizado, série 42	Kg		18,86	MAT098050	Piso vinílico flexível heterogêneo, (2x20)m, espessura de 2mm, Absolute linha Totalsafe, pigmentado, Fademac ou similar	m2		135,00
MAT095650	Perfil de alumínio: Perfil de alumínio: natural, tipo L, com abas iguais, de (1 1/2"x1/8")	Kg		19,06	MAT098100	Piso vinílico flexível heterogêneo, (2x20)m, espessura de 2mm, Absolute linha Lino, Fademac ou similar	m2		79,19
MAT095700	Perfil de alumínio: Perfil de alumínio: sólido, série 25	Kg		18,80	MAT098150	Piso vinílico flexível heterogêneo, (2x20)m, espessura de 3mm, Absolute linha Acustic Uni, Fademac ou similar	m2		106,90
MAT095750	Perfil de arremate para rodapé, Fademac ou similar	m		6,42	MAT098200	Piso vinílico flexível homogêneo, (61x61)cm, espessura de 2mm, Pavifloor linha Elite, Fademac ou similar	m2		134,90
MAT095800	Perfil retangular de tubo industrial galvanizado, (50x30x2)mm, chapa 14 tipo Metalon	Kg		5,30	MAT098225	Piso vinílico flexível homogêneo, (2x23)m, 2mm, linha Micra Premium	m2		199,00
MAT095900	Persiana horizontal de alumínio, lâminas micro 25 (2,5cm), medindo: Persiana horizontal de alumínio, lâminas micro 25 (2,5cm), medindo: (1,25x1,85)m, colocada	un		231,25	MAT098250	Piso vinílico flexível homogêneo, condutivo, (6lx61)cm, espessura de 2mm, Traffic ELS, Fademac ou similar	m2		192,78
MAT096020	Persiana horizontal metálica 16mm, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação	m2		130,00	MAT098300	Piso vinílico - Cordão de solda para piso vinílico, linha Absolute, Fademac ou similar	m		4,98
MAT096050	Persiana vertical de tecido comum, colocada	m2		118,77					
MAT096070	Persiana vertical em PVC, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação	m2		85,00					
MAT096100	Pigtail; mangueira de borracha flexível reforçada, com diâmetro de 1/2", revestida de nylon, roscas em latão, de 1m	un		21,06					
MAT096150	Pingadeira 49 de PVC	un		0,69					
MAT096200	Pinha de ferro fundido, de 34cm	un		44,88					
MAT096350	Peça de madeira serrada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		14,98					

MAT098350	Piso vinílico - Rodapé de PVC tipo plano, altura de 7,5cm, para piso da linha Paviflex, Fademac ou similar	m		11,30
MAT098400	Piso vinílico - Rodapé de PVC tipo hospitalar de sobrepor, altura de 7,5cm, para piso da linha Paviflex, Fademac ou similar	m		16,78
MAT098450	Piso vinílico - Testeira de PVC (50x43)mm, para piso da linha Paviflex, Fademac ou similar	m		25,00
MAT098500	Pitão metálico, zinco, M4x70 com bucha de nylon (8x40)mm, tipo SB8/3P, Fischer ou similar	cj		0,24
MAT098550	Pivô, para porta Blindex ou similar	un		11,28
MAT098600	Placa em aço escovado, medindo: (15,5x15)cm, com espessura de 1mm , modelo nº 3, impressão em corrosão à ácido, em baixo relevo, textos em preto 100% e marcas em cores, para identificação de monumentos e árvores notáveis, tipologia Ottawa ou similar	un		115,83
MAT098650	Placa de acrílico, medindo: (25x8)cm, com espessura de 4mm, para identificação de porta	un		23,40
MAT098750	Placa de alumínio com impressões de símbolos e letras, pintado em 3 cores, medindo: (16,90x9,90)cm, com espessura de 0,80mm	un		79,00
MAT098800	Placa de inauguração medindo: Placa de inauguração medindo: (35x50)cm, em bronze	un		3500,00
MAT098850	Placa de cerâmica, antiderrapante, medindo: (11,5x24x1,4)cm, referência 9574, Standard, Gressit ou similar	m2		82,58
MAT098900	Placa de inauguração medindo: Placa de inauguração medindo: (40x60)cm, em duralumínio	un		60,00
MAT098920	Placa em aço inox escovado, (30 x 20)cm, bitola nº 22 AISI 304, gravação em fotocorrosão, texto preto, com logomarca, para inauguração	un		220,00
MAT098925	Placa em aço inox escovado, (40 x 30)cm, bitola nº 22 AISI 304, gravação em fotocorrosão, texto preto, com logomarca, para inauguração	un		420,00
MAT098940	Placa de inauguração medindo: Placa de inauguração medindo: (60x40)cm	un		1510,20
MAT098950	Placa de gesso, pré-moldada, medindo: (60x60)cm	m2		13,90
MAT099000	Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de 10mm	m2		2,38
MAT099050	Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de 25mm	m2		5,70
MAT099100	Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de 30mm	m2		6,98
MAT099150	Placa de numeração de imóveis, medindo: (12x18)cm	un		36,10
MAT099200	Placa de plástico, cega, para caixas (4"x2")	un		1,85
MAT099250	Placa de plástico, de uma seção, para caixas (4"x2")	un		1,65
MAT099300	Placa de plástico, de 2 seções, para caixas (4"x4")	un		5,10
MAT099350	Placa, fabricada pelo processo SMC, composto de resina poliéster, fibra de vidro e cargas minerais, prensadas a quente em moldes metálicos aquecidos sendo: Placa, fabricada pelo processo SMC, composto de resina poliéster, fibra de vidro e cargas minerais, prensadas a quente em moldes metálicos aquecidos sendo: de regulamentação, com diâmetro de 500mm	un		65,36
MAT099450	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (25x25)cm	un		32,00
MAT099500	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (100x30)cm	un		50,60
MAT099950	Placa de vedação, para telha tipo canaleta 90 ou similar	un		12,00
MAT100000	Placa de ventilação, para telha tipo canaleta 90 ou similar	un		5,21
MAT100050	Placa indicativa de rota de fuga (saída), em fundo verde com a seta indicadora e palavra saída na cor branca, medindo: (359x213x29)mm, autoluminescente com duração de emissão de luz por período não inferior a 20 anos, modelo SLX-60, Isolite ou similar	un		600,00
MAT100100	Placa metálica, para ancoragem, medindo: (120x120x20)mm	un		38,81
MAT100150	Placa metálica, para ancoragem, medindo: (160x160x19)mm	un		53,36
MAT100170	Placa para mecanismo de 01 posto, Pialplus contendo suporte, para canaleta em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Legrand ou similar	un		7,77
MAT100200	Plafonier em alumínio repuxado com vidro temperado, para lâmpada de vapor metálico de 70W, sem equipamento, referência C-2208, Projeto ou similar	un		44,00
MAT100250	Plafonier repuxado de alumínio	un		3,96
MAT100300	Plafonier tipo drop's com vidro leitoso, 2 alavancas e soquete E-27, referência C-2019/M, Projeto ou similar	un		21,38
MAT104100	Planta - Grama em placa Batatais: Planta - Grama em placa Batatais: com transporte	m2		5,14
MAT104150	Planta - Grama tipo Stenotaphrum Secundatum, Variação Variegatum	m2		8,80
MAT104700	Plástico Night and Day, translúcido, branco, com largura de 1,45m	m2		29,57
MAT104750	Plastimont VZ ou similar, líquido	Kg		3,98
MAT104800	Plug de PVC rígido, para esgoto primário, diâmetro nominal de 100mm	un		3,01
MAT104850	Plug Linha 6, 3P 20A-125/250V, preto, referência 54341, Pial ou similar	un		8,00
MAT104900	Pó calcário dolomítico para calagem de solos	t		85,00
MAT104950	Pó crepe ATB, sobre alvenaria, para revestimento texturizado	m2		9,75
MAT105000	Pó xadrez, vermelho, com embalagem de 25Kg (Óxido de ferro vermelho sintético)	Kg		10,40

MAT105050	Pó-de-pedra, com transporte	m3		49,55
MAT105100	Policarbonato alveolar, cor cristal, medindo: (1,05x5,8)m, com espessura de 10mm	un		479,99
MAT105150	Policarbonato alveolar, cor cristal, medindo: (2,10x5,8)m, com espessura de 10mm	un		995,63
MAT105200	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 4mm	m2		187,37
MAT105250	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 6mm	m2		265,18
MAT105300	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 8mm	m2		353,57
MAT105350	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 10mm	m2		441,97
MAT105400	Ponta de lança de ferro fundido medindo 12cm, diâmetro de 22mm	un		6,00
MAT105450	Ponta de lança de ferro fundido, medindo: Ponta de lança de ferro fundido, medindo: 14cm, diâmetro de 35mm	un		6,00
MAT105500	Ponta de lança de ferro fundido, medindo: Ponta de lança de ferro fundido, medindo: 21cm, diâmetro de 33mm	un		8,60
MAT105550	Ponta de lança de ferro fundido, medindo: Ponta de lança de ferro fundido, medindo: 22cm, diâmetro de 20mm	un		5,88
MAT105800	Porca sextavada de Porca sextavada de aço, para protensão, de (30x40)mm, com proteção anticorrosiva, Diwidag ou similar	un		20,57
MAT105850	Porca sextavada de Porca sextavada de ancoragem de aço, GEWI, para protensão, com altura de 50mm	un		26,62
MAT105900	Porca olhal de aço galvanizado, de 5/8"	un		8,42
MAT105950	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de (12x1,75)mm	un		0,23
MAT106000	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 5/16"	un		0,06
MAT106050	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 3/8"	un		0,16
MAT106100	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 1 1/2"	un		7,46
MAT106150	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 2"	un		24,52
MAT106200	Porca sextavada de Porca sextavada de aço galvanizado, de 1/4"	un		0,08
MAT106250	Porca sextavada de Porca sextavada de aço galvanizado, de 5/8"	un		0,43
MAT106300	Porca sextavada de aço inox, de 1/2"	un		0,79
MAT106320	50x50cm	m2		73,03
MAT106325	Porcelanato Panna Plus, marca Eliane ou similar, linha Arqtec (Panna ou Platina) No slip 50x50cm	m2		92,11
MAT106350	Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: (1,60x2,10)m, 56db, Eurolon WLE 32-50, Somax ou similar, colocada	un		60112,00
MAT106400	Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: (1,80x2,10)m, 46db, Eurolon WLE 32-50, Somax ou similar, colocada	un		11166,00
MAT106450	Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: (2,00x2,10)m, 56db, Eurolon WLE 32-50, Somax ou similar, colocada	un		66718,00
MAT106500	Porta cágama de aço inoxidável, chapa 18/304, lixeira, medindo: (300x300)mm	un		380,00
MAT106550	Porta cadeado de ferro zincado, de 4 1/2"	un		6,07
MAT106650	Porta veneziana em madeira aparelhada, medindo: (70 x 210 x 3,5) cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		284,58
MAT106750	Porta corta-fogo, revestida em chapa de aço, incluindo contra-marco, folha, dobradiças, parafusos e puxadores, medindo: (0,90x2,10x0,045)m	un		560,00
MAT106800	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com almofada e báscula, abertura direita, sendo a medida de (217x87), batente de 8cm, com 1 folha, código 66.51.244-4, modelo PAAB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		460,00
MAT106850	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com almofada, divisão horizontal, abertura direita, sendo a medida de (217x87)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.21.204-1, modelo PAAH, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		376,00

MAT106900	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com divisão horizontal, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com divisão horizontal, sendo a medida de (217x140)cm, batente de 8cm, com 2 folhas, código 66.81.526-9, modelo PAH, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		882,40	MAT108150	Porta mexicana em madeira aparelhada, medindo: (80 x 210 x 3,5) cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		345,68
MAT106950	Porta-Balcão de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Porta-Balcão de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (217x120)cm, batente de 14cm, com 4 folhas, código 66.61.001-2, modelo PBAS, Linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		1904,04	MAT108200	Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de 0,50mm	m2		1451,12
MAT107000	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de (217x67)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.41.239-3, modelo PAV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		336,93	MAT108250	Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de 1mm	m2		1532,14
MAT107050	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de (217x77)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.41.237-7, modelo PAV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		321,45	MAT108300	Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de 2mm	m2		1507,94
MAT107100	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de (217x87x8)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.41.235-0, modelo PAV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		354,83	MAT108350	Porta sanfonada em PVC, de (0,60x2,10)m, sem colocação	un		106,88
MAT107150	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de (217x87)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.31.214-3, modelo PAQ, Linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		322,98	MAT108400	Porta sanfonada em PVC, de (0,70x2,10)m, sem colocação	un		122,50
MAT107200	Porta de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de Porta de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de (217x200)cm, batente de 12cm, com 4 folhas, código 69.51.200-3, modelo PCQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		935,43	MAT108450	Porta sanfonada em PVC, de (0,80x2,10)m, sem colocação	un		130,49
MAT107250	Porta de correr, em alumínio anodizado, medindo: (5,70x2,70)m, com contra marco, em perfis Série 30	m2		635,80	MAT108500	Porta sanfonada em PVC, de (1,00x2,10)m, sem colocação	un		88,49
MAT107300	Porta de enrolar em chapa articulada raiada nº 24, trabalhada a frio, com molas, coluna móvel, painel, fechadura e cadeado de piso, colocada	m2		330,00	MAT108550	Porta veneziana, em alumínio anodizado, em perfis Série 25, colocada	m2		1386,00
MAT107350	Porta de ferro em barras horizontais, de (1 1/4"x1/4"), a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa galvanizada nº 16, guarnição e cantoneira de (1 1/2"x1/8"), com fecho para cadeado de 30cm, inclusive colocação	m2		180,00	MAT108600	Portão de abrir de ferro, com barras redondas de 5/8", pintado com 1 demão de tinta alquídica anticorrosiva, brilhante, na cor cinza, inclusive fechadura e cadeado, colocado	m2		715,00
MAT107400	Porta Duradoor ou similar, medindo: Porta Duradoor ou similar, medindo: (70x210)cm	un		73,67	MAT108650	Portão de chapa galvanizada nº 16, em 2 folhas, altura de 3m e área total de 9m2, sobre estrutura de marcos perfilados, com 5 pares de dobradiças extra forte em cada folha	m2		563,73
MAT107450	Porta Duradoor ou similar, medindo: Porta Duradoor ou similar, medindo: (80x210)cm	un		73,67	MAT108720	Portão deslizante de ferro, tubular, marca Eurocerk ou similar	m2		1246,00
MAT107500	Porta em alumínio anodizado, medindo: (0,80x2,10)m, tendo 1 pináculo dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis Série 25	m2		700,00	MAT108726	Portão pivotante de ferro, tubular, marca Eurocerk ou similar	m2		994,95
MAT107550	Porta em alumínio anodizado, medindo: (1,60x2,10)m, em perfis Série 25	m2		542,92	MAT108750	Portão de ferro, largura de 3m, altura de 1,50m, de 2 folhas e formado por barras verticais de (1 1/4"x 1/4"), tendo ao centro, 1 faixa de ferro galvanizado nº 16, altura de 20cm, com fecho para colocação de cadeado	m2		563,73
MAT107600	Porta compensada, medindo: (60 x 210 x 3,5)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		88,26	MAT108800	Portinhola em aço galvanizado nº 16, medindo: (80x80)cm, com guarnição e alça para fechamento a cadeado	m2		470,00
MAT107650	Porta compensada, medindo: (70 x 210 x 3,5)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		88,26	MAT108850	Poste de aço curvo duplo, cônico contínuo, com sapata, comprimento de (9x2,5)m	un		4633,13
MAT107700	Porta compensada, medindo: (80 x 210 x 3,5)cm, grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		115,00	MAT108900	Poste de aço curvo duplo, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de (9x2,5)m	un		1397,87
MAT107750	Porta compensada, medindo: (100 x 210 x 3,5)cm, grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		205,00	MAT108950	Poste de aço curvo simples, cônico contínuo, com sapata, comprimento de (9x2,5)m	un		3965,00
MAT107800	Porta em ferro, tipo grade (10x10)cm , 2 folhas de abrir, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, com pintura eletrostática, na cor azul, medindo (2,40x2,14)m, fornecimento e colocação.	un		9687,16	MAT109200	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 2200mm	un		235,46
MAT107850	Porta em ferro, tipo grade (10x10)cm , 2 folhas de abrir, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, tela aramada de (1x1) cm, com pintura eletrostática, na cor azul, medindo (2,40x2,14)m, fornecimento e colocação.	un		19876,58	MAT109250	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 3500mm	un		235,40
MAT108000	Porta flexível, medindo 1,40m de largura e 2,10m de altura, com fechamento automático através de molas helicoidais sobrepostas em eixo de aço, estrutura metálica em perfil "V duplo" vertical e horizontal em chapas de ferro com pintura à pó em poliéster texturizada. Nas folhas da porta até a altura de 1200mm, PVC na cor cinza de 5mm de espessura, reforçado internamente com malhas de poliéster para melhor suportar os impactos. Acima desta medida será usado novamente PVC transparente, permitindo uma total visualidade, assim como aproveitamento da luminosidade. Na parte superior da folha, será usado novamente PVC cinza	un		3280,00	MAT109300	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 4500mm	un		288,89
MAT108100	Porta mexicana em madeira aparelhada, medindo: (70 x 210 x 3,5) cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		345,68	MAT109350	Poste de aço galvanizado por imersão à quente, pintado com esmalte sintético, coluna de 6000mm de comprimento, diâmetro externo de 127mm (5") e espessura de 4,75mm, com braço projetado de 4700mm, diâmetro externo de 114,3mm (4 1/2") e espessura de 4,75mm, tipo G4	un		2349,00
					MAT109500	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, com coluna comprimento de 6000mm, diâmetro externo de 114,3mm (4 1/2"), espessura de 4,75mm, com braço projetado, sendo projeção, diâmetro externo e espessura respectivamente de: Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, com coluna comprimento de 6000mm, diâmetro externo de 114,3mm (4 1/2"), espessura de 4,75mm, com braço projetado, sendo projeção, diâmetro externo e espessura respectivamente de: 4700mm, 114,3mm (4 1/4"), 4,75mm, tipo S4, na cor preto fosco	un		3333,78

MAT109550	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor preto fosco, com coluna de 5000mm de comprimento, diâmetro externo 101,6mm (4"), espessura de 4,75mm, tipo S5	un		1908,46
MAT109600	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor preto ou verde, com coluna de 6000mm de comprimento, diâmetro externo 152,4mm (6"), espessura de 5mm, com braço projetado sendo projeção de 4700mm, diâmetro externo de 139,5mm (5 1/2") e espessura de 5mm, tipo S7 ou G7	un		4093,64
MAT109650	Poste de aço galvanizado Multi-Uso, reto, cilíndrico, com diâmetro de 6", espessura de 7,11mm, próprio para montagem em base de sustentação, com possibilidade de ser equipado com braço para semáforo, braço para placa de trânsito, placas de rua e semáforos (repetidor e pedestre), braços para luminárias, galhardete, com tomada na parte superior, com altura de: Poste de aço galvanizado Multi-Uso, reto, cilíndrico, com diâmetro de 6", espessura de 7,11mm, próprio para montagem em base de sustentação, com possibilidade de ser equipado com braço para semáforo, braço para placa de trânsito, placas de rua e semáforos (repetidor e pedestre), braços para luminárias, galhardete, com tomada na parte superior, com altura de: 9,50m	un		15877,93
MAT109800	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de 3,50m	un		198,51
MAT109850	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, com sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônicoo contínuo, com sapata, comprimento de 4,50m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf	un		335,00
MAT109900	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de 4,50m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1m de comprimento	un		305,00
MAT110050	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de 6m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1m de comprimento	un		1116,33
MAT110200	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de 7m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1m de comprimento	un		1460,54
MAT110250	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, com sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônicoo contínuo, com sapata, comprimento de 9m	un		1731,79
MAT110300	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de 9m	un		1435,69
MAT110600	Poste de aço reto, cônicoo contínuo, com sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônicoo contínuo, com sapata, comprimento de 15m, com diâmetro do topo de 114mm	un		10210,88
MAT111050	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo leve, comprimento de 11m	un		1277,00
MAT111100	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo leve, comprimento de 12m	un		1350,00
MAT111150	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo pesado, comprimento de 11m	un		1122,00
MAT111200	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo pesado, comprimento de 12m	un		1860,00
MAT111250	Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de 13m	un		3394,00
MAT111300	Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de 17m	un		3900,00
MAT111350	Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de 22,50m	un		5786,00
MAT111450	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 100kgf, padrão ABNT, comprimento de 7m, exclusivo o transporte	un		479,50
MAT111500	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 200kgf, padrão ABNT, comprimento de 7m, exclusivo o transporte	un		496,00
MAT111550	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 300kgf, padrão ABNT, comprimento de 7m, exclusivo o transporte	un		850,00
MAT111600	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 300 kgf, padrão ABNT, comprimento de 9m	un		1007,00
MAT111751	Poste intermediário Nylorfor 3D, com altura de 2,08m, medindo: (60x40) cm, base aparafusada com fixador plástico em poliamida e parafuso em aço inox, cabeça boleada sextavada interna (tipo Allen), M6x40mm	un		141,50
MAT111752	Gradil multiuso em poste triangular com altura 2,08 com base para aparafusar ou poste 60 x 40 x 1,55 x 2,08mm com base para aparafusar	m2		680,27
MAT111850	Poste para vôlei galvanizado, com cremalheira e bucha	par		817,31
MAT112050	Prego com cabeça, de (15x15)	Kg		4,92
MAT112100	Prego com cabeça, de (16x24)	Kg		4,85
MAT112150	Prego com cabeça, de (18x30)	Kg		5,86
MAT112200	Prego com cabeça, de (19x36) - (3 1/2"x9 bwg)	Kg		7,05
MAT112250	Prego com cabeça, de (23x54)	Kg		6,76
MAT112300	Prego de cobre, de (1,80mmx2 1/2")	Kg		58,39

MAT112350	Prego galvanizado, com cabeça, de (17x27), para fixação de telhas Onduline ou similar	un		0,30
MAT112400	Prego sem cabeça, de (15x15)	Kg		6,59
MAT112450	Prego sem cabeça, de (17x27)	Kg		4,55
MAT112500	Prego quadrado galvanizado a fogo, tipo 1/2 foro, dimensões de (4,38x79)mm	Kg		12,81
MAT112600	Primer epóxi tipo Quininduct 5800/14 na cor vermelha para tirantes e acessórios de aço, Química União ou similar	gl		184,77
MAT112650	Primer epóxi tipo Quininduct 5806 na cor branca para tirantes e acessórios de aço, Química União ou similar	gl		165,90
MAT112700	Primer Vitsol-50, tambor com 200Kg	Kg		8,66
MAT112750	Prisma bicolor de sinalização para portas de salas de Raios-X, inclusive mão de obra de instalação	un		365,50
MAT112800	Projeto de embutir, fechado, (1xVM 70W/150W), para iluminação interna, referência MBF-230-170-00, Philips ou similar	un		61,58
MAT112850	Projeto em alumínio fundido, na cor preto enrugante, com refletor em alumínio texturizado, difusor em vidro transparente temperado, para lâmpada halógena de 300W, referência F-5050, Projeto ou similar	un		61,58
MAT112900	Projeto em alumínio, revestido com pintura em poliéster, na cor cinza, vidro temperado, espessura de 5mm, vedado com silicone, para lâmpada halógena de 300W, referência P-87, Wetzel ou similar	un		145,64
MAT112950	Projeto em liga de alumínio fundido, tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, para uma lâmpada vapor de mercúrio ou vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W, com visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção IP-67, suporte "U", conforme desenho A4-1188-PD, EM-RIO-LUZ, nº 20, padrão PRJ-01	un		580,00
MAT113050	Projeto tipo LE-512, Lumen ou similar	un		1298,30
MAT113850	Projeto subaquático com diâmetro e altura de 190mm, com lâmpada incandescente de 150/200Wx127/220V, base E27, modelo PI-200, Castro ou similar	un		1150,00
MAT113900	Projeto subaquático com diâmetro de 220mm e altura de 270mm, com lâmpada mista de 160Wx220V, modelo PM-160, Castro ou similar	un		1595,00
MAT113950	Projeto subaquático com diâmetro de 220mm e altura de 270mm, com lâmpada mista de 250Wx220V, base E27, modelo PM250, Castro ou similar	un		1720,00
MAT114000	Projeto subaquático com diâmetro de 290mm e altura de 360mm, com lâmpada mista de 500Wx220V, base E40, modelo PM-500, Castro ou similar	un		2250,00
MAT114050	Projeto subaquático com diâmetro de 260mm e altura de 120mm, com lâmpada halógena de 300Wx127/220V, base R7S, modelo PH-300, Castro ou similar	un		1300,00
MAT114100	Projeto subaquático com diâmetro de 260mm e altura de 120mm, com lâmpada halógena de 300Wx127/220V, base R7S, modelo PH-500, Castro ou similar	un		1300,00
MAT114150	Projeto subaquático com diâmetro de 120mm e altura de 110mm, com lâmpada halógena, dicroica, de 50Wx127/220V, base GU-5,3 modelo PD-50, Castro ou similar	un		438,40
MAT114200	Prolongador superior para caixa de ralo pré-moldado em concreto, de (0,30x0,30x0,90)m, para águas pluviais	un		96,84
MAT114250	Promotor de adesão e selador de superfícies, monocomponente, à base de poliuretano, cor âmbar, tipo PA-2, Imperbrás ou similar	I		26,00
MAT114300	Protetor (Gola) de árvore, dimensões de (1,00x1,00)m e diâmetro de 0,60m, Zanatta ou similar	un		542,90
MAT114350	Protetor (Gola) de árvore, dimensões de (1,28x1,28)m e diâmetro de 0,90m, Zanatta ou similar	un		860,83
MAT114400	Protetor de cantos, estruturado internamente em alumínio e PVC com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com largura de 5cm, modelo C/S Acrovyn SSM 20, Wall Protection Systems ou similar	m		118,72
MAT114450	Protetor de madeira para fio terra, comprimento de 2700mm	m		4,19
MAT114500	Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 10cm, modelo C/S Acrovyn SCR 40, Wall Protection Systems ou similar	m		259,00
MAT114550	Protetor de paredes, bate maca tipo corrimão, estruturado internamente em alumínio e PVC com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 15cm, modelo C/S Acrovyn HRB 4C, Wall Protection Systems ou similar	m		487,50
MAT114600	Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 15cm, modelo C/S Acrovyn SCR 48, Wall Protection Systems ou similar	m		282,00

MAT114650	Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 20cm, modelo C/S Acrovyn SCR 64, Wall Protection Systems ou similar	m		390,00	MAT116550	Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de 40W	un		25,20
MAT114750	Puxador de madeira, para porta Blindex ou similar	un		23,40	MAT116600	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W, 120V	un		31,08
MAT114850	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, sem previsão para geral, para 03 posições monofásicas, barra de neutro e terra, tensão de 220/127V	un		11,11	MAT116650	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, 120V	un		18,69
MAT114900	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, sem previsão para geral, para 06 posições monofásicas, barra de neutro e terra, tensão 220/127V	un		18,99	MAT116700	Retaor eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 36W, alto fator de potência, 220V/50-60Hz, referência QTIS-B 2x36W, Osram ou similar	un		13,80
MAT114950	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 12 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		84,80	MAT116750	Reator externo, de 220V/60Hz, alto fator de potência, para lâmpada de vapor de mercúrio de alta pressão de 250W	un		33,14
MAT115000	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 18 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		96,00	MAT116800	Reator externo, de 220V/60Hz, alto fator de potência, para lâmpada de multivapor metálico de 150W, com ignitor e capacitor, referência NII-1526-VTO-AFIG, Helfont ou similar	un		37,00
MAT115050	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 24 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		119,00	MAT116850	Reator integrado para lâmpada VS/MVM de 70W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, perda máxima de 10%	un		23,24
MAT115100	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 32 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		138,00	MAT116900	Reator integrado para lâmpada VS/MVM de 150W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, perda máxima de 10%	un		31,46
MAT115150	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 40 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		372,32	MAT116950	Reator integrado, 220V/60Hz, alto fator de potência, Vp750, para lâmpada multivapor metálico de 400W	un		67,96
MAT115200	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 50 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		1208,90	MAT117000	Reator para lâmpada de vapor de sódio, de 70W, com ignitor, referência RVS70A26-IG, Philips ou similar	un		76,04
MAT115300	Quadro monobloco em chapa de aço, com 1,5mm de espessura, com porta em chapa de aço, com 1,9cm de espessura, abertura para direita ou esquerda de 130°, fecho com acionamento miolo universal, grau de proteção IP65, vedação em poliuretano expandido sem emendas, pintura eletrostática a pó, na cor bege (RAL7032), com placa de montagem em chapa de aço de 2,25mm de espessura, na cor laranja (RAL2000), medindo(1200x600x300)mm, referência EE-362, da Taunus ou similar	un		780,00	MAT117050	Reator simples, 220V/60Hz, partida rápida, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de 40W	un		8,00
MAT115350	Querosene, a granel, 5000l	l		3,12	MAT117100	Reator simples, partida convencional, 220V/60Hz, baixo fator de potência, para lâmpada fluorescente compacta de 26W	un		11,62
MAT115500	Rabicho de metal cromado, flexível, comprimento de 30cm, saída de 1/2"	un		9,03	MAT117350	Rebite Pop, de (1/8"x3/8"), referência 440, Refal ou similar	un		0,05
MAT115550	Rabicho de metal cromado, flexível, comprimento de 40cm, saída de 1/2"	un		9,66	MAT117400	Reboco pronto, tipo massa especial externa branca	Kg		0,87
MAT115600	Rabicho de PVC, comprimento de 30cm, saída de 1/2"	un		2,52	MAT117450	Rebotex ou similar, com silicone	Kg		1,50
MAT115650	Ralo de ferro fundido, articulado (21Kg), de (190x190)mm, com saída de 100mm	un		151,01	MAT117500	Receptáculo de porcelana para lâmpada, Lorenzetti ou similar	un		1,57
MAT115700	Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de 3"	un		7,60	MAT117550	Redução de alumínio, de (100x75)mm	un		6,90
MAT115750	Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de 4"	un		19,16	MAT117600	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (80x50)mm	un		240,27
MAT115800	Ralo de PVC rígido, sifonado, cilíndrico, cor branca, medindo: (100x40)mm	un		3,22	MAT117650	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		222,78
MAT115850	Ralo de PVC rígido, sifonado, com saída de 75mm, com grelha redonda e porta grelha nº 414, medindo: (150x185x75)mm	un		23,54	MAT117700	Reducção de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		447,61
MAT115950	Ralo seco de PVC rígido, cilíndrico, com diâmetro de 100mm e saída de 40mm, com grelha redonda branca	un		4,72	MAT117750	Reducção de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		382,34
MAT116000	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 70W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, perda máxima de 10%	un		37,71	MAT117800	Reducção de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		735,71
MAT116200	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 150W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, perda máxima de 10%	un		48,66	MAT117850	Reducção de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		520,28
MAT116350	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 18W, compacta	un		9,17	MAT117900	Reducção de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (250x200)mm	un		870,96
MAT116400	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 20W	un		7,70	MAT117950	Reducção de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		183,08
MAT116450	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 40W	un		7,00	MAT118000	Reducção de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		272,20
MAT116500	Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de 20W	un		51,83	MAT118050	Reducção de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		269,83

MAT118850	Redução excêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm, diâmetro nominal de 100mm	un		735,07
MAT118900	Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm, diâmetro nominal de 100mm	un		10,85
MAT118950	Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm, diâmetro nominal de 150mm	un		47,07
MAT119000	Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm, diâmetro nominal de 200mm	un		115,59
MAT119050	Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm, diâmetro nominal de 250mm	un		160,22
MAT119100	Redução excêntrica de PVC rígido, Série R, diâmetro nominal de 75mm	un		4,67
MAT119150	Registro de derivação em bronze, sem virola, diâmetro nominal de 3/4"	un		138,25
MAT119200	Registro de esfera em PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		8,07
MAT119250	Registro de esfera em PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		34,76
MAT119300	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 20mm	un		8,88
MAT119350	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 25mm	un		11,01
MAT119400	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		18,07
MAT119450	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 40mm	un		22,68
MAT119500	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 50mm	un		22,83
MAT119550	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 1/2"	un		24,86
MAT119600	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		18,42
MAT119650	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		43,19
MAT119700	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		43,20
MAT119750	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		61,19
MAT119800	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		88,20
MAT119850	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		215,60
MAT119900	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 3"	un		296,56
MAT119950	Registro de gaveta bruta, em bronze, diâmetro nominal de 4"	un		716,57
MAT120000	Registro de gaveta de ferro fundido, BB, diâmetro nominal de 100mm	un		710,82
MAT120050	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		642,13
MAT120100	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		1022,69
MAT120150	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		1781,23
MAT120200	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		5726,35
MAT120220	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-16, diâmetro nominal de 80mm	un		560,85
MAT120230	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-16, diâmetro nominal de 250mm	un		2521,75
MAT120250	Registro de gaveta oval com by pass de ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 400mm	un		43049,03
MAT120300	Registro de gaveta em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1 1/4", referência 1509, linha Aquarius, Fabrimar ou similar	un		51,74
MAT120350	Registro de gaveta em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1 1/2", referência 1509, linha Aquarius, Fabrimar ou similar	un		85,50
MAT120400	Registro de pressão bruta em bronze, de 1/2"	un		33,05
MAT120450	Registro de pressão em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", referência 1416, linha Digital Line, Fabrimar ou similar	un		38,51

MAT120500	Registro de pressão em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de Registro de pressão em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 3/4", referência 1416, linha Aquarius, Fabrimar ou similar	un		42,30
MAT120525	Registro regulador de vazão em bronze linha Economaster referência 1450, cromado, com saída de 1/2" Fabrimar ou similar	un		44,80
MAT120550	Régua em perfil de alumínio para CTI, de 1 leito com 3 módulos, medindo: (1,45x0,30)m, com luz de descanso, 2 saídas para oxigênio, ar comprimido e vácuo, padrão ABNT, 11 tomadas elétricas de 110V, 2 de 220V, 2 tomadas de lógica, 1 chamada de enfermagem tipo péra, separação física entre gases e elétrica; 15cm de distância entre pontos de gases e 7,5cm entre tomadas e interruptores, referência 71-7595, Air Liquide ou similar	un		3011,56
MAT120600	Régua em perfil de alumínio para Enfermagem, de 1 leito com 3 módulos, medindo: (1,00x0,30)m, com luz de descanso, 1 saída para oxigênio, ar comprimido e vácuo, padrão ABNT, 4 tomadas elétricas de 110V, 1 de 220V, 2 tomadas de lógica, 1 chamada de enfermagem tipo péra, separação física entre gases e elétrica; 15cm de distância entre pontos de gases e 7,5cm entre tomadas e interruptores, referência 71-7596, Air Liquide ou similar	un		2385,47
MAT120650	Regulador para botijões de gás GLP, com Regulador para botijões de gás GLP, com 13Kg	un		17,46
MAT120700	Regulador para botijões de gás GLP, com Regulador para botijões de gás GLP, com 45Kg	un		51,36
MAT120730	Rejunte Junta Plus superaditivado ou similar	Kg		3,35
MAT120740	Argamassa de rejuntamento E-Flex cor cinza claro Portokoll ou similar	Kg		1,67
MAT120750	Rejuntamento comum, Preto Grafite, Quartzolit ou similar	Kg		3,27
MAT120800	Relé bimetálico, de Relé bimetálico, de 25 a 36A, modelo 3UA 54, Siemens ou similar	un		173,45
MAT120850	Relé bimetálico, de Relé bimetálico, de 90 a 120A, modelo 3UA 62, Siemens ou similar	un		2697,58
MAT120900	Relé de falta de fase, 220V/60Hz	un		240,58
MAT120950	Relé de tempo, modelo 7 PU60, Siemens ou similar	un		111,99
MAT121000	Relé fotoelétrico temporizado programado 01/NF, Linsa ou similar	un		11,46
MAT121050	Relé fotoelétrico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105 a 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, padrão RIOLUZ	un		20,49
MAT121100	Relé temporizado, tipo RTQD, Coel ou similar	un		158,00
MAT121150	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 10 a 13A, modelo LR1 D12316, Telemecanique ou similar	un		165,00
MAT121200	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 10 a 15A	un		125,00
MAT121250	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 16 a 25A	un		165,00
MAT121300	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 2,5 a 4A, modelo 3UA50.00-1E, Siemens ou similar	un		120,23
MAT121350	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 4 a 6A, modelo 3UA50.00-1G, Siemens ou similar	un		98,00
MAT121400	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 38 a 50A, modelo LR1 D63357, Siemens ou similar	un		380,00
MAT121450	Removedor de tintas convencionais, lata de 5l, Pint-off ou similar	un		97,98
MAT121500	Removedor - Redutor Solventlack nº 95230, Ypiranga ou similar	I		9,76
MAT121550	Removedor - Solvente de 1ª, galão de 5l, Thinner ou similar	gl		46,55
MAT121560	Reparador Instantâneo Instant Pav, embalado em sacos multifoliados de papel kraft com 40 Kg	un		96,00
MAT121600	Reparo para válvula de descarga, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		24,74
MAT121650	Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 10000 litros	un		4002,40
MAT121700	Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 20000 litros	un		8958,55
MAT121750	Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 30000 litros	un		33460,00
MAT121800	Reservatório metálico USI-SAC-41 ou COR-400, para água potável estilo taça água total, padrão SABESP ou similar, com capacidade para 50m³, instalado	un		59349,00
MAT121850	Reservatório metálico USI-SAC-41 ou COR-400, para água potável estilo taça água total, padrão SABESP ou similar, com capacidade para 100m³, instalado	un		105660,00
MAT121900	Revelação (10x15)cm	un		0,90
MAT121960	Revestimento acústico em espuma de poliuretano 35mm de espessura Sonex na cor grafite, ou similar	m2		86,00
MAT122000	Revestimento melamínicos autoportantes, em painéis MRX-SMEL ou similar, para uso sobre lâminas de chumbo, em salas radiológicas com sistema que garanta estanqueidade dos Raios-X e Gama	m2		470,00
MAT122050	Revestimento protetor bicomponente de poliuretano, semi-brilho, tipo Top-Coat, Imperbrás ou similar	Kg		114,04

MAT122070	Rodapé de cerâmica tipo porcelanato, linha Essencial Granilite cinza STR 8 x 45cm	pc		7,00				
MAT122100	Rodizio de latão 6mm, referência 170, La Fonte ou similar	un		18,64				
MAT122150	Rodizio de latão 8mm, referência 172, La Fonte ou similar	un		18,88				
MAT122200	Roldana de aço, diâmetro de 30mm, para mastro metálico	un		28,00				
MAT122250	Roldana de aço para trilho (50x60)mm, referência 304, La Fonte ou similar	un		40,95				
MAT122300	Roldana de porcelana, de (76x76x19)mm	un		4,16				
MAT122350	Roseta em Zamac, cromada, referência 203-R/Z, La Fonte ou similar	par		10,13				
MAT122400	Rufo sem amianto para canaleta 90 ou similar	un		12,75				
MAT122450	Rufo de alumínio de (0,8x1056)mm	un		40,70				
MAT122500	Rufo Lateral de alumínio, estampado, trapezoidal, espessura de 0,80mm, com 2 abas de 0,30m, sem pintura	m		41,96				
MAT122510	Rufo Lateral de aço galvanizado, liso, espessura de 0,43mm, largura de 0,40m, sem pintura	m		29,12				
MAT122513	Rufo Lateral de aço galvanizado, liso, espessura de 0,43mm, largura de 0,40m, com pintura eletrostática em 1 só face	m		23,25				
MAT122516	Rufo Lateral de aço galvanizado, liso, espessura de 0,43mm, largura de 0,40m, com pintura eletrostática nas 2 faces	m		34,04				
MAT122550	Rufo de alumínio, trapezoidal, medindo (1265x600)mm, espessura de 0,8mm, acabamento de verniz em uma face e pintura líquida na outra	m		31,02				
MAT122600	Rufo de alumínio, trapezoidal, medindo (1265x600)mm, espessura de 0,8mm, acabamento de verniz em ambas as faces	m		43,41				
MAT122650	Rufo de alumínio, trapezoidal, largura de 1,265m, 2 abas de 0,30m, espessura de 0,8mm, Bernini ou similar	un		41,96				
MAT122700	Rufo sem amianto para canaleta 45 ou similar	un		18,18				
MAT122750	Rufo Lateral ou Contra-Rufo translúcido, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo de proteção contra a degradação dos raios U.V., com 2 abas de 0,30m; espessura de 1,5mm	m		18,33				
MAT122800	Saboneteira plástica de sobrepor, para sabonete líquido	un		23,76				
MAT122850	Saco plástico de 100l, espessura de 0,12mm, pacote com 100 un	un		61,60				
MAT122900	Saco plástico para mudas florestais, medindo (14x14)cm e espessura de 0,08mm	un		0,06				
MAT122950	Saco plástico sanfonado, perfurado, cor preta, medindo (10x15)cm, espessura de 0,10mm, para produção de mudas	Kg		15,90				
MAT123000	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (13x14)cm, com costura	Kg		15,90				
MAT123050	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (14x18)cm, com costura	Kg		27,45				
MAT123100	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (14x20)cm	Kg		14,90				
MAT123150	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (15x25)cm	Kg		12,24				
MAT123200	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (17x30)cm	Kg		14,90				
MAT123250	Saco plástico sanfonado, perfurado, cor preta, medindo: (20x30)cm, espessura de 0,20mm, para produção de mudas	Kg		14,90				
MAT123300	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (22x27)cm, com costura	Kg		14,90				
MAT123350	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: (25x35)cm	Kg		14,90				
MAT123400	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: (28x35)cm	Kg		14,90				
MAT123450	Saibro, com transporte	m3		55,43				
MAT123500	Sapatilha para alça de distribuição	un		2,10				
MAT123550	Segregadores de faixas, de (450x170x70)mm	un		83,50				
MAT123600	Sela para cruzeta de madeira	un		13,63				
MAT123650	Selante asfáltico a base de resina acrílica e solvente aromático, destinado à aplicação em concreto como um imprimador para material termoplástico aplicado a quente (Spray e extrudado)	bld		408,25				
MAT123700	Selante de silicone, cura neutra, à prova d'água, com 300ml, tipo Silastic 790, Dow Corning ou similar	tb		26,13				
MAT123750	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		14,53				
MAT123800	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		19,00				
MAT123850	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (250x100)mm	un		33,97				
MAT123900	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (300x100)mm	un		55,00				
MAT123950	Selo de aço galvanizado, para fixação de fitas, de (19mmx0,50mm)	un		0,24				
MAT124000	Selo de alumínio, de 1/2"	un		0,23				
MAT124150	Serviço de teste de funcionamento e instalação de laço indutivo permanente, inclusive corte e recomposição do pavimento	un		1000,00				
MAT124200	Sifão cromado de Sifão cromado de (1"x1 1/4")	un		110,65				
MAT124250	Sifão cromado de Sifão cromado de (1 1/2"x1 1/2")	un		71,45				
MAT124300	Sifão cromado de Sifão cromado de (1 1/2"x2")	un		75,57				
MAT124350	Sifão de PVC rígido, rosável, para pia ou lavatório, diâmetro nominal de (1"x1 1/2")	un		8,55				
MAT124400	Sifão de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de (1 1/4"x1 1/2")	un		9,83				
MAT124450	Sigunit M, saco de 25kg, Sika ou similar	Kg		5,59				
MAT124500	Sikadur 31, lata de 1kg, Sika ou similar	Kg		40,00				
MAT124550	Sikadur 52, lata de 1kg, Sika ou similar	Kg		98,91				
MAT124600	SikaGrout, Sika ou similar	Kg		1,68				
MAT124650	Sika 1, lata de 18kg, Sika ou similar	Kg		5,64				
MAT124700	SikaCarbodur S512, Sika ou similar	m		82,73				
MAT124750	Sikadur 30 (A+B), com 5kg, Sika ou similar (200g/m)	cj		628,49				
MAT124800	Sikadur 330 (A+B), com 5kg, Sika ou similar (1,150g/m²)	cj		521,86				
MAT124850	Sikafix Super, saco de 1kg, Sika ou similar	Kg		13,73				
MAT124900	Sikaflex 1A Plus, cinza claro, cartucho com 310ml, Sika ou similar	un		24,79				
MAT124950	SikaTop 10 Armatec, Sika ou similar	Kg		17,10				
MAT125000	SikaWrap 230C, Sika ou similar	m2		529,48				
MAT125050	Silicone, branco leitoso, bisnaga de 300ml, Silpruf ou similar	un		32,00				
MAT125100	Silicone, cor preto, bisnaga de 300g	un		18,36				
MAT125150	Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento de 150 a 500m²	m2		157,50				
MAT125200	Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento de 500 a 1000m²	m2		139,65				
MAT125250	Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento acima de 1000m²	m2		135,45				
MAT125300	Sinalizador eletrônico a Led bidirecional para uso em cones, cavaletes e barreiras; 60 a 70 flashes por minuto; intensidade de 15 candelas; acionamento com fotocélula; lentes de policarbonato amarelo de 180mm de diâmetro; bateria alcina 6V	un		128,90				
MAT125350	Sisal para forro de gesso	Kg		12,00				
MAT125400	Sistema de confinamento celular em polietileno texturizado, soldado por ultrassom, nas dimensões de (2,40x12)m, com profundidade de 10cm, tipo GWLC 8404-célula larga, Geoweb ou similar	m2		21,73				
MAT125500	Sistema de confinamento celular em polietileno texturizado, soldado por ultrassom, nas dimensões de (2,40x6)m, com profundidade de 10cm, tipo GW-8204, célula larga, Geoweb ou similar	m2		59,54				
MAT125550	Solda para cobre tipo carretel (50x50), espessura de 1,5mm	Kg		64,64				
MAT125600	Solda - Pasta para solda	Kg		24,62				
MAT125650	Solução limpadora de PVC, frasco plástico de 1000ml	un		31,05				
MAT125700	Solupan técnico (limpeza industrial) em saco de 25Kg	Kg		14,11				
MAT125750	Sondagem em solo à percussão, em terreno plano, inclusive deslocamento do tripé até 50m de distância, entre furos, dentro do canteiro	m		80,00				
MAT125800	Spot embutido em alumínio, pintura pó epoxi, para lâmpada incandescente de 60W	un		12,15				
MAT125850	Starter de 20W	un		1,36				
MAT125900	Starter de 40W	un		1,66				
MAT125950	Subcobertura em manta de polietileno de alta resistência, Tyvek, (Viapol) Du Pont ou similar	m2		12,16				
MAT126000	Sumidouro para 10 contribuintes	un		752,99				
MAT126050	Suporte para bloco semafórico, tipo basculante	un		90,00				
MAT126100	Suporte curvo para rodapé, Fademac ou similar	m		10,22				
MAT126150	Suporte de aço galvanizado para fixação de transformador em poste, diâmetro de 225mm	un		94,30				

MAT126200	Suporte de fixação de bloco semafórico principal ao braço projetado, diâmetro de 88,9mm, com ligação parafusada pela extremidade externa da caixa de módulo focal	un		124,00	MAT127800	Tampão em polietileno de alta densidade, preto, com diâmetro de 5" e comprimento de 225mm, para vedação de dutos espiralados flexíveis, Kanalex ou similar	un		26,25
MAT126250	Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: de centro	un		7,94	MAT127810	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078	un		815,00
MAT126300	Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: simples de canto	un		16,00	MAT127820	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078	un		890,00
MAT126350	Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de 400mm, com abraçadeira para fixação em hastes com diâmetro externo de 2"	un		164,78	MAT127850	Tampão espiral tipo Kanalex ou similar, de 2"	un		9,90
MAT126400	Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes com diâmetro externo de 2"	un		192,62	MAT127900	Tampão misto de ferro fundido, tipo leve, de 31kg, com diâmetro de 650mm	un		180,00
MAT126450	Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes com diâmetro externo de 4"	un		185,00	MAT127950	Tampão misto (ferro fundido e concreto), tipo pesado, de 105Kg, com diâmetro de 600mm, padrão CEDAE	un		390,00
MAT126500	Suporte termoplástico, branco, antivibratório, para lâmpada fluorescente	un		1,89	MAT128050	Tanque de aço inoxidável, em chapa 22/304, medindo: (520x540x300) mm, com esfregador, capacidade de 30l	un		1753,40
MAT126550	Suporte zincado dobrado Aquaplus Beiral ou similar	un		35,77	MAT128100	Tanque de expurgo em aço inoxidável liga 18:8, padrão americano, AISI 304 n° 18, medindo: (600x500x850)mm, com 01 (uma) cuba de expurgo de (500x400x300)mm, sifão de aço inoxidável de 75mm de diâmetro, face superior com acabamento escovado e grade basculante removível, tampa em inox com abertura lateral e ralo perfurado, modelo TQ-EXP, Inconox ou similar	un		3333,44
MAT126601	Tacha bidirecional tipo II, conforme NBR 14636:2000	un		12,90	MAT128150	Tanque de louça, na cor branca, medindo: (63x55)cm	un		220,50
MAT126651	Tacha monodirecional tipo II, conforme NBR 14636:2000	un		11,50	MAT128200	Tanque de mármore sintético, medindo: (47x60)cm	un		259,90
MAT126701	Tachão bidirecional, conforme NBR 15576:2008	un		45,00	MAT128250	Tanque de PVC, medindo: (80x80x57)cm, espessura de 6/8mm, dotado de tampas e dreno, para esterilização de mamadeira a frio	un		3207,15
MAT126751	Tachão monodirecional, conforme NBR 15576:2008	un		40,00	MAT128300	Tapete anti-alérgico e anti-estático, de 6mm, para forração, cor Castor, modelo Brasília, Avanti ou similar	m2		97,10
MAT126800	Taco de fixação em madeira serrada, de (2,5 x 10 x 10)cm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1,09	MAT128350	Targetão de aço galvanizado, (5/8"x160mm), referência 831, Datti ou similar	un		38,18
MAT126850	Taco de fixação em madeira serrada, de (2,5 x 10 x 20)cm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1,28	MAT128400	Tarifa de vazamento de material de bota-fora em aterro licenciados por órgão ambiental competente	t		15,00
MAT126950	Tampa de ferro retangular, medindo: (1,07x0,52)m, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão TELERJ	un		385,00	MAT128450	Tarjeta de ferro cromado, com fio redondo, de 2", referência CR-1 FR, La Fonte ou similar	un		1,45
MAT126970	Tampa flexível para canaleta evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Legrand ou similar	un		16,77	MAT128500	Tarifa de água, comercial, sem esgoto, tarifa A	m3		12,64
MAT127000	Tampão de ferro fundido nodular articulado, diâmetro de 30cm, com tranca, para carga de 4.500Kg, padrão RIOLUZ	un		240,48	MAT128550	Tarifa de Energia elétrica tipo comercial	Kwh		0,82
MAT127050	Tampão de ferro fundido nodular articulado, diâmetro de 60cm, com tranca, para carga de 4.500Kg, padrão RIOLUZ	un		475,20	MAT128700	Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 3"	un		104,24
MAT127090	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 6kg, articulado, medindo: (300x300)mm.	un		73,41	MAT128750	Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 2"	un		23,68
MAT127150	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 25kg, medindo: (530x400)mm	un		180,00	MAT128800	Tê de cobre, bolsa-bolsa-bolsa, sem anel, diâmetro nominal de 22mm	un		7,90
MAT127200	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 19kg, articulado, medindo: (240x240)mm	un		126,72	MAT128850	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (80x80)mm	un		376,43
MAT127250	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 21kg, articulado, com diâmetro de 300mm	un		130,00	MAT128900	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		414,01
MAT127300	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 22kg, rebaixado, com diâmetro de 320mm	un		229,35	MAT128950	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		678,43
MAT127350	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 36kg, rebaixado, com diâmetro de 420mm	un		266,00	MAT128975	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-25, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		1165,93
MAT127400	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 64kg, com diâmetro de 600mm, padrão RIOLUZ	un		220,00	MAT129000	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (200x200)mm	un		1009,10
MAT127450	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 64kg, articulado, com caixilho, trave e chave especial, com diâmetro de 600mm, padrão CET-RIO	un		404,00	MAT129025	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-25, diâmetro nominal de (250x200)mm	un		1544,33
MAT127500	Tampão de ferro fundido dúctil (ou nodular ou com grafita esferoidal), abertura livre de 600mm, articulado com bloqueio anti-retorno a 90°, com junta de apoio da tampa em polietileno, classe D400, para uso em vias de circulação de veículos e estacionamentos para todo tipo de veículos, carga de controle de 400Kg, altura do telar de 100mm, peso aproximado de 60Kg, com dispositivo anti-furto, pintado com tinta hidrossolúvel na cor preta, completo	un		490,00	MAT129050	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (250x250)mm	un		1722,13
MAT127550	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 100kg, articulado, com diâmetro de 600mm	un		336,00	MAT129100	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (80x80)mm	un		280,36
MAT127600	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 126kg, com diâmetro de 600mm, padrão CEDAE	un		370,54	MAT129150	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		306,46
MAT127650	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 175kg, com diâmetro de 600mm, padrão RIOLUZ ou CET-RIO	un		460,00	MAT129200	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		446,72
MAT127700	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 175kg, com diâmetro de 600mm	un		412,25	MAT129225	Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		790,52
MAT127750	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 790Kg, composto de 3 seções, de (1520x910)mm	un		2705,00	MAT129250	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (200x200)mm	un		650,76
MAT127770	Tampão articulado de fibra plástica (100% plástico reciclado ou poliuretano) completo, articulado com diâmetro 60cm	un		727,50	MAT129300	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (250x250)mm	un		1256,11

MAT129450	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		38,78	MAT131600	Tê de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de (1 1/2"x3/4")	un		12,36
MAT129500	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un		82,78	MAT131650	Tê de redução de PVC rígido, 90°, soldável, diâmetro nominal de (50x32)mm	un		7,34
MAT129550	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un		171,93	MAT131700	Tê de redução de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de (160x85)mm	un		150,58
MAT129600	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un		314,28	MAT131750	Tê de redução de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de (160x110)mm	un		173,97
MAT129650	Tê sanitário de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		46,23	MAT131800	Tê de redução de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de (200x60)mm	un		270,20
MAT129700	Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de 50mm	un		9,69	MAT131850	Tê sanitário de ferro fundido, 87° 30', para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 100mm, TS87SBB, Saint-Gobain ou similar	un		241,20
MAT129750	Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de 75mm	un		20,51	MAT131900	Tê sanitário de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (75x75)mm	un		7,23
MAT129800	Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de 100mm	un		34,11	MAT131950	Tê sanitário de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		6,92
MAT129850	Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		1,81	MAT132000	Tê sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Tê sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (100x75)mm	un		20,08
MAT129900	Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 3/4"	un		2,36	MAT132050	Tê sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Tê sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		30,05
MAT129950	Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		12,24	MAT132100	Tê sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Tê sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (75x75)mm	un		16,01
MAT130000	Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		14,86	MAT132200	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 2,7mm, malha hexagonal de 8x10cm	m2		49,88
MAT130050	Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		30,84	MAT132250	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 8, malha losangular de 1 1/2"	m2		52,21
MAT130100	Tê de PVC rígido, 90°, na cor azul, com bolsas soldáveis, diâmetro nominal de 50mm, Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		6,18	MAT132300	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 8, malha quadrangular, ondulada, de (20x20)mm	m2		117,89
MAT130150	Tê de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de 160mm	un		199,19	MAT132350	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 8, malha quadrangular, ondulada, de (50x50)mm	m2		43,85
MAT130200	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro nominal de (3/4"x1/2")	un		8,41	MAT132400	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 12, malha losangular de (25x25)mm	m2		38,10
MAT130300	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro nominal de (1 1/4"x3/4")	un		24,46	MAT132450	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 12, malha losangular de (50x50)mm	m2		20,59
MAT130350	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (80x50)mm	un		326,43	MAT132500	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 12, malha quadrangular de (25x25)mm	m2		39,44
MAT130400	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x50)mm	un		380,81	MAT132550	Tela de arame, plastificado, fio 12, malha losangular de (7,50x7,50)cm	m2		18,08
MAT130450	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		433,23	MAT132600	Tela de arame galvanizado revestido de PVC, fio n° 12, malha losangular de 50mm	m2		33,05
MAT130500	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x50)mm	un		630,09	MAT132650	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 14, malha losangular de (60x60)mm	m2		13,52
MAT130550	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		608,86	MAT132700	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 14, malha losangular de 1/2"	m2		91,06
MAT130600	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		668,70	MAT132750	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2		99,36
MAT130650	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (250x50)mm	un		2055,77	MAT132800	Tela em chapa de metal expandido em ferro, acabamento natural, malha losangular de (150x56)mm, chapa de 3,04mm, referência F6-1105, Gradelox ou similar	m2		82,58
MAT130700	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (200x80)mm	un		923,62	MAT132850	Tela em chapa de metal expandido em ferro, acabamento natural, malha losangular de (200x75)mm, chapa de 4,76mm, referência F8-0705, Gradelox ou similar	m2		146,12
MAT130750	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		853,34	MAT132900	Tela de nylon, com proteção de 80%, Sombrit ou similar	m2		8,18
MAT130800	Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		328,23	MAT132950	Tela de polietileno de alta densidade, malha de (5x5)cm, estabilizado contra ação de raios ultra-violeta, resistência a tração(m)/ pano de 250Kgf, 100% virgem	m2		10,63
MAT130850	Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		406,98	MAT132960	Tela de polietileno de alta densidade, malha de (10x10)cm, com resistência a tração de 250Kgf, esta	m2		3,74
MAT130900	Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		418,77	MAT133000	Tela de PVC, cor azul, malha de (3x3)mm, largura de 1,50m ou 2,85m, para proteção de fachada	m2		1,01
MAT130950	Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		625,90	MAT133050	Tela Deployer, medindo (1x1)m	m		2,65
MAT131200	Tê de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		66,08	MAT133100	Tela em aço revestido em PVC, fio 2,4mm, malha hexagonal de (8x10)cm	m2		55,35
MAT131250	Tê de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (250x150)mm	un		155,01	MAT133150	Tela estruturante de poliéster, de (1x1)m	m2		1,77
MAT131300	Tê de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (300x150)mm	un		163,81	MAT133151	Tela de polietileno malha (5x5)cm fio de 2mm, incluindo o fornecimento do gancho galvanizado de 8cm	m2		33,00
MAT131350	Tê de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de (75x50)mm	un		24,20	MAT133200	Tela metálica reforçada, fio 12, malha quadrangular de 3cm	m2		40,92
MAT131400	Tê de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de (100x50)mm	un		34,46	MAT133251	Tela plástica, cor laranja, com altura de 1,20m e comprimento de 50m, fornecimento	m		1,39
MAT131450	Tê de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de (100x75)mm	un		36,99	MAT133300	Tela tipo Tela tipo L-159, Telcon ou similar	m2		7,49
MAT131500	Tê de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de (3/4"x1/2")	un		3,70	MAT133350	Tela tipo Tela tipo Q-61, Telcon ou similar	m2		4,90
MAT131550	Tê de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Tê de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de (1"x3/4")	un		5,12	MAT133400	Tela tipo Tela tipo Q-75, Telcon ou similar	m2		5,17

MAT133750	Tela tipo Tela tipo Q-335, Telcon ou similar	m2		26,53
MAT133800	Tela tipo Tela tipo Q-396, Telcon ou similar	m2		23,79
MAT133850	Tela tipo Tela tipo Q-503, Telcon ou similar	m2		44,47
MAT133900	Tela tipo Tela tipo Q-636, Telcon ou similar	m2		63,51
MAT133950	Telha canal, de 1ª comum	un		1,30
MAT134000	Telha cerâmica portuguesa	un		1,17
MAT134050	Telha de aço galvanizado, trapezoidal, com 0,65mm de espessura, pintura a pó, nas duas faces, à base de poliéster nas cores preto, branco, amarelo, cinza ou cerâmica, medindo 40cm de trapézio e largura total de 1035mm, Intertelhas ou similar	m		47,19
MAT134100	Telha de aço galvanizado, trapezoidal, revestimento "B" CSN (270grZN/m2), largura total de 808mm, largura útil de 750mm, comprimento de 6600mm e espessura de 0,65mm, referência CE-100, com pintura eletrostática e polimerizada em estufa (média de 40 micras por face) em 1 face	un		278,39
MAT134150	Telha de alumínio, com espessura de 0,5mm, ondulada, com liga apropriada	m2		38,96
MAT134200	Telha de cimento aminato canaleta 90 ou similar, de 9,20m	un		381,60
MAT134250	Telha de concreto, vermelha, de (330x420x12)mm, linha Tégula Tradição Clássica, Lafarge Braas ou similar	un		2,83
MAT134300	Telha sem amianto, medindo: (2,30x0,605)m, com espessura de 8mm, Modulada, Eternit ou similar	un		79,90
MAT134350	Telha sem amianto, medindo: (3,00x1,064)m, com espessura de 6mm, Maxiplac, Brasilit ou similar	un		112,55
MAT134400	Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento em verniz em uma face e pintura líquida na outra, Alcoa ou similar	m2		33,39
MAT134450	Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento em verniz em ambas as faces, Alcoa ou similar	m2		32,10
MAT134500	Telha Fiber-Glass, ondulada translúcida, com espessura de 1,3mm	m2		27,18
MAT134550	Telha ondulada sem amianto, com espessura de Telha ondulada sem amianto, com espessura de 4mm, medindo: (2,44x0,50)m, Vogatex ou similar	m2		10,82
MAT134600	Telha ondulada sem amianto, com espessura de Telha ondulada sem amianto, com espessura de 6mm	m2		15,62
MAT134650	Telha ondulada sem amianto, com espessura de Telha ondulada sem amianto, com espessura de 8mm	m2		27,76
MAT134700	Telha ondulada de fibras vegetais e minerais, medindo: (2000x950x3)mm, Onduline ou similar	m2		39,93
MAT134750	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, com dupla estanquidade lateral (superior/inferior), recheio de poliestireno expandido (EPS=40mm), com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,985m, comprimento até 12,0m, sem pintura, altura total de 77mm	m2		58,68
MAT134800	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, com dupla estanquidade lateral (superior/inferior), recheio de poliestireno expandido (EPS=40mm), com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,985m, comprimento até 7,0m, com pintura eletrostática em 1 face, com tinta a pó, à base de poliéster (60micras), em estufa contínua a 200°C (20')	m2		63,40
MAT134850	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, com dupla estanquidade lateral, recheio de poliestireno expandido (EPS=40mm), com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,985m, comprimento até 7,0m, com pintura eletrostática nas 2 faces, com tinta a pó, à base de poliéster (60micras), em estufa contínua a 200°C (20')	m2		68,07
MAT134900	Telha térmica de alumínio, trapezoidal dupla, composta por duas chapas de alumínio com 0,5mm de espessura e poliuretano rígido expandido entre elas, com espessura total de 30mm e largura total de 1,265m, Bernini ou similar	m2		121,50
MAT134950	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de alumínio 0,40mm, com dupla estanquidade lateral (superior/inferior), recheio de poliestireno expandido (EPS=40mm), com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,99m, comprimento até 12m, sem pintura, altura total de 78,8mm	m2		85,70
MAT135000	Telha translúcida, cristal, branca leitosa ou nas cores básicas, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra a degradação dos raios U.V., espessura de 1,3mm; larguras úteis de 990mm e 1.020mm, respectivamente, comprimento até 6,0 metros	m2		29,60
MAT135050	Telha translúcida, cristal, branca leitosa ou nas cores básicas, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra a degradação dos raios U.V., estruturada com véu interno de poliéster; espessura de 1,5mm.; larguras úteis de 990mm e 1.020mm, respectivamente; comprimento até 6,0 metros	m2		37,13
MAT135100	Telha tipo Marselha (Francesa), de 1ª comum	un		2,30
MAT135125	Telha P.V.C colonial (230 x 88)cm cerâmica	m2		89,90
MAT135150	Terminal de ventilação em alumínio, tipo T, para saída de ar, com diâmetro de 75mm	un		15,07

MAT135200	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 16mm2	un		1,68
MAT135250	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 25mm2	un		2,19
MAT135300	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 150mm2	un		10,52
MAT135350	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 240mm2	un		14,04
MAT135400	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 500mm2	un		34,63
MAT135450	Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de 0 a 6m	m2		462,00
MAT135500	Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de 6 a 9m	m2		561,00
MAT135550	Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de 9 a 12m	m2		855,00
MAT135600	Terra estruturada, incluindo carga, transporte e descarga	m3		130,00
MAT135650	Terra preta para emboço	m3		75,00
MAT135700	Terra preta simples	m3		130,00
MAT135750	Terra tipo capa de morro	m3		170,00
MAT135800	Tijolo cerâmico, medindo (6x9x20)cm, tipo 4 faces (Boca de Sapo)	un		0,80
MAT135850	Tijolo furado, de (10x20x20)cm	un		0,50
MAT135900	Tijolo furado, de (10x20x30)cm	un		0,90
MAT135950	Tijolo maciço, de (5,5x9,5x19,5)cm	un		0,60
MAT136000	Tinta à base de resina acrílica, acabamento fosco, Novacor Piso Liso, Globo ou similar	gl		50,00
MAT136050	Tinta a óleo brillante	gl		57,26
MAT136100	Tinta acrílica antimofo, cor branca, semi-brilho, Bacterkill, Sherwin Williams ou similar	I		13,11
MAT136150	Tinta a base de resina acrílica, na cor branca, para demarcação de vias rodoviárias, Supercril, Indutil ou similar	bld		356,16
MAT136200	Tinta acrílica, rugosa, com adição de quartzo, padrão Sambódromo, Viwacril, Viwalux ou similar	bld		249,90
MAT136250	Tinta anticorrosiva, Ferrolack, nº 2500, Ypiranga ou similar	gl		93,55
MAT136270	Tinta - Antigraf FAT 300 ou similar, incluindo catalisador	gl		281,44
MAT136276	Tinta - Antigraf Eco Dry Clean ou similar, incluindo catalisador	gl		318,86
MAT136290	Tinta de aderência epóxi-isocianato para superfícies não ferrosas tais como: alumínio, galvanizados, chumbo, ligas de cobre e níquel, bronze, ferro fundido e aço inox. Combustível com a tinta para isolamento elétrico	gl		178,16
MAT136301	Tinta de proteção anticorrosiva e impermeável - Texfilm Ferroso ou similar	Kg		30,35
MAT136400	Tinta - Fundo sintético nivelador nº 2306.001, Coral ou similar	gl		75,77
MAT136450	Tinta - Fungicida a base de óxido cuproso, Cuprovit, Recop ou similar	Kg		35,00
MAT136550	Tinta Epóxi, cor verde floresta	gl		279,00
MAT136580	Tinta epóxi tolerante à superfície molhada para isolamento elétrico, isenta de solventes, para suérface de concreto ou aço. A aplicação deve ser precedida da tinta de aderência epóxi-isocianato	gl		215,60
MAT136600	Tinta esmalte de acabamento à base de resina acrílica e solventes orgânicos, Esmalcil acetinado, cor concreto, referência 55420/88, Jumbo, Química Industrial União ou similar	bld		357,95
MAT136650	Tinta - Esmalte Coralit Acetinado, semi fosco, BR 001, Coral ou similar	lata		430,97
MAT136700	Tinta esmalte sintética, brillante, Duralack, Ypiranga ou similar	gl		47,88
MAT136750	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor amarelo ouro	un		49,73
MAT136800	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor azul real	un		45,22
MAT136850	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor branca	un		44,93
MAT136900	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor preta	un		39,15
MAT136950	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brillante, com 900ml, na cor vermelho vivo	un		80,69

MAT137000	Tinta Lagoline 039/3028, International ou similar	gl		89,38				
MAT137050	Tinta látex PVA à base de água, fosco-aveludado, Suvinil, Coralmur ou similar	bld		245,09				
MAT137100	Tinta látex com resina acrílica e pigmentos minerais, Viwacril acrílico piso, Viwalux ou similar	bld		204,43				
MAT137150	Tinta - Liqui-brilho a base de PVA, Suvinil ou similar	bld		233,73				
MAT137200	Tinta - Líquido selador a base de PVA, para paredes internas novas, Coral Dulux ou similar	l		6,27				
MAT137250	Tinta luminosa, com 900ml, Colorgin ou similar	un		121,37				
MAT137300	Tinta nivela para madeira, cor branca, acabamento fosco, Linha Nivelite, Ypiranga ou similar	gl		89,79				
MAT137350	Tinta - Pentox ou similar	gl		98,60				
MAT137400	Tinta plástica acrílica fosca, Metalatex, cor branca, Sherwin Willians ou similar	bld		285,33				
MAT137450	Tinta - Primer Convertedor de Ferrugem, PCF, Quimatic, Tapmatic ou similar	l		44,37				
MAT137500	Tinta - Primer de proteção anticorrosiva Ferroloide, 9.832, Ypiranga ou similar	gl		72,52				
MAT137520	Tinta - Antigraf Primer Universal ACE/ACI ou similar	gl		89,25				
MAT137650	Tinta - Removedor Pastoso, galão de 1/4, Wanda ou similar	un		27,62				
MAT137700	Tinta - Redutor à base de poliuretano, lata de 5l, Coral ou similar	un		85,00				
MAT137750	Tinta Termoplástica pelo processo de aspersão, na cor branco, para sinalização horizontal, Spraysol AGM-122, Indutil ou similar	Kg		7,92				
MAT137800	Tinta Termoplástica pelo processo de extrusão, na cor branco, para sinalização horizontal, Extrusol AGM-222, Indutil ou similar	Kg		8,06				
MAT137850	Tinta - Selador acrílico à base dágua, Jumbocril fosco, cor concreto, referência 5720/252, Jumbo ou similar	bld		68,12				
MAT137900	Tinta - Selador acrílico Metalatex 81300, Sherwin Willians ou similar	gl		25,84				
MAT137950	Tinta - Seladora para madeira, Sherwin Willians ou similar	gl		78,90				
MAT138000	Tinta - Solvente para tinta de demarcação a base de resina acrílica	bld		180,18				
MAT138020	Tinta - Textura acrílica cor branca Coral ou similar	gl		45,00				
MAT138050	Tinta - Verniz acrílico incolor	gl		47,79				
MAT138100	Tinta - Verniz acrílico pigmentado, cor de concreto	l		16,67				
MAT138150	Tinta - Verniz acrílico, incolor, à base dágua, aspecto leitoso, referência Jumbo 5700/16, União ou similar'	l		16,32				
MAT138200	Tinta - Verniz Copal, nº 99060, Ypiranga ou similar	gl		56,11				
MAT138250	Tinta - Verniz isolante Knotting, nº 99150, Ypiranga ou similar	gl		102,50				
MAT138300	Tinta - Verniz Sparlack Cetol cores, Ypiranga ou similar	gl		88,09				
MAT138350	Tinta - Verniz Sparlack Extra, nº 99195, Ypiranga ou similar	gl		66,82				
MAT138400	Tinta - Wash primer ou similar	gl		152,00				
MAT138450	Tinta - Zarcão secagem rápida, 078/0033, International ou similar	gl		57,70				
MAT138500	Tirante para contraventamento de ferro para canaleta 90 ou similar	un		20,78				
MAT138550	Toalheiro plástico de 60cm, com consolos em louça, cor branca	un		17,10				
MAT138600	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		554,29				
MAT138650	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		893,21				
MAT138700	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		340,58				
MAT138725	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un		287,97				
MAT138750	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		310,76				
MAT138800	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		427,32				
MAT138850	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		637,88				
MAT138900	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		935,95				
MAT138950	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		391,91				
MAT138975	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un		417,93				
MAT139000	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		346,37				
MAT139050	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		707,33				
MAT139075	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de 200mm	un		779,92				
MAT139080	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un		540,13				
MAT139090	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de 200mm	un		1722,25				
MAT139100	Tomada de embutir tripolar, de 20A, 125/250V, com placa de (4"x2")	un		13,10				
MAT139150	Tomada de embutir, 2 polos + terra, de 15A-125V, com placa de (4"x2"), referência 54314, linha Silentoque, Seis, Pial ou similar	un		13,10				
MAT139200	Tomada fosforecente, de embutir, 2 polos, 10A-250V, com placa (4"x2"), referência 5100, linha Silentoque, Universal, Pial ou similar	un		15,00				
MAT139250	Tomada de piso Universal, tipo unha, com caixa em alumínio fundido, tampa de latão polido, placa de (4"x2")	un		62,48				
MAT139300	Tomada fosforecente, externa, referência 5506, linha Silentoque, Universal, Pial ou similar	un		4,11				
MAT139310	Tomada padrão brasileiro 2P+T 10A/250V, linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		10,43				
MAT139320	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar	un		14,90				
MAT139326	Tomada RJ11, em módulo Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		28,16				
MAT139330	Tomada RJ11 2 fios, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar	un		33,00				
MAT139350	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 3/4", com balão plástico	un		28,84				
MAT139400	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 1", com balão plástico	un		54,86				
MAT139450	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 1 1/4", com balão plástico	un		52,20				
MAT139500	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 1 1/2", com balão plástico	un		102,51				
MAT139550	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 2", com balão plástico	un		76,50				
MAT139600	Torneira bóia de PVC rígido, de Torneira bóia de PVC rígido, de 1/2"	un		4,91				
MAT139650	Torneira bóia de PVC rígido, de Torneira bóia de PVC rígido, de 3/4"	un		6,49				
MAT139700	Torneira cromada com arejador, de 1/2"	un		144,00				
MAT139750	Torneira cromada, de 1/2", para filtro	un		43,51				
MAT139800	Torneira cromada, de 1/2", referência 1158-A, Fabrimar ou similar, para tanque e cozinha	un		63,00				
MAT139850	Torneira de pressão, cromada, de 1/2", para jardim	un		18,93				
MAT139875	Torneira de banca, cromada, com fechamento automático, para lavatório, linha Acquapress, referência 1180-AV, Fabrimar ou similar	un		240,71				
MAT139900	Torneira de pressão, cromada, diâmetro nominal de 1/2", para lavatório, referência 1193A, da Fabrimar ou similar	un		66,20				
MAT139950	Torneira de pressão, cromada, Pressmatic Benefit de Mesa Chrome, Docol ou similar	un		230,95				
MAT140000	Torneira de PVC rígido, de 1/2", para tanque ou pia	un		1,72				
MAT140050	Torneira elétrica, de PVC, 110/220V, de 1/2", Fame ou similar	un		63,00				
MAT140100	Torneira fotoelétrica	un		654,33				
MAT140150	Totem informativo em fibra de vidro anti-pixante, impressão agregada, dupla face, medindo (0,50x1,50)m, acabamento texturizado em gel-coat isofítálico com U.V. pré-acelerado, catalisado e pigmentado, estrutura de amarração em perfil de aço carbono laminado, bitola número 14, sustentação tubular com tubo de 3 1/2" e espessura número 14, conforme projeto "Adote uma Área Verde"	un		1837,50				
MAT140200	Transformador de corrente, uso interno, encapsulado em resina Epóxi, com tensão máxima (Umax) até 15Kv, impulso atmosférico (NBI) até 110Kv, tensão suportável de 60Hz até 31Kv, sem religação, fator térmico (Ft) 1,2, corrente secundária nominal (Is) de 5A, relação 100/5A, classe de exatidão de 10A100, potência térmica de 15Kv, modelo BDE-2600, Isolet ou similar	un		2301,12				
MAT140250	Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de 10Kva	un		1877,00				
MAT140300	Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de 25Kva	un		2226,00				
MAT140350	Transformador de distribuição trifásico, 60Hz, de 112,5Kva, padrão RIOLUZ	un		12130,00				
MAT140400	Transformador de distribuição trifásico, 60Hz, de 112,5Kva, padrão RIOLUZ	un		14316,00				
MAT140450	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 225Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios, montado com bucha de AT classe 25Kv, resfriamento natural, fornecido com óleo isolante e todos os acessórios standart, conforme desenho A4-1250 PD-EM RIOLUZ-12	un		4019,00				

MAT140500	Transformador de distribuição, trifásico, frequência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 30Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		4662,00
MAT140550	Transformador de distribuição, trifásico, frequência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 45Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		5300,00
MAT140600	Transformador de distribuição, trifásico, frequência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 75Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		11252,50
MAT140650	Transformador de distribuição, trifásico, frequência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 75Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 380/220V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		7788,50
MAT140700	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 300Kva, com acessórios.	un		16456,00
MAT140750	Transformador de distribuição, trifásico, frequência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 500Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios, conforme NBR5356 da ABNT, com caixa de terminais auxiliares, termômetro com 2 contatos, relé de Buchholz tipo TC-2, carro bidirecional liso, conservador de óleo tipo 2, acionamento externo do comutador, apoio para macaco, bolsa para termômetro, meios para ligação e enchimento, dispositivo de aterramento, meios para suspensão do transformador completo, olhal para suspensão da tampa e parte ativa, placa de identificação, válvula de drenagem, amostra e filtragem de óleo, Cemec ou similar	un		29437,50
MAT140800	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 750Kva, com acessórios.	un		33712,50
MAT140850	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 1000Kva, com acessórios.	un		44344,00
MAT140900	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 1500Kva, com acessórios.	un		52601,00
MAT140950	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 2000Kva, com acessórios.	un		73846,00
MAT141000	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 2750Kva, com acessórios.	un		106347,00
MAT141050	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, com neutro acessível, 03 fases, frequência 60 Hz, potência de 300Kva, com acessórios, marca Brasformer	un		23353,50
MAT141100	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, com neutro acessível, 03 fases, frequência 60 Hz, potência de 500Kva, com acessórios, marca Brasformer	un		34791,50
MAT141150	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, com neutro acessível, 03 fases, frequência 60 Hz, potência de 750Kva, com acessórios, marca Brasformer	un		44442,00
MAT141200	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, com neutro acessível, 03 fases, frequência 60 Hz, potência de 1000Kva, com acessórios, marca Brasformer	un		49106,00
MAT141250	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, com neutro acessível, 03 fases, frequência 60 Hz, potência de 1500Kva, com acessórios, marca Brasformer	un		61711,00
MAT141300	Transformador eletrônico, 60Hz, 12V, 127/220V, para lâmpada dicróica de 50W	un		9,45
MAT141400	Trilho de aço de (50x60)mm com 1m, referência Stanley, La Fonte ou similar	un		48,47
MAT141450	Trilho de alumínio 6mm, referência 801, La Fonte ou similar	m		5,80
MAT141500	Trilho de aço ou similar, usado: Trilho de aço ou similar, usado: TR-32 ou similar	Kg		3,50
MAT141550	Trilho de aço ou similar, usado: Trilho de aço ou similar, usado: TR-37 ou similar	Kg		3,53
MAT141600	Trincha comum de 3"	un		5,40
MAT141650	Tubo cromado flexível, de 1/2"	m		30,03
MAT141750	Tubo de aço galvanizado, com costura, BS 6"	un		144,05
MAT141800	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1/2"	m		10,79
MAT141850	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 3/4"	m		13,94

MAT141900	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1"	m		20,04
MAT141950	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1 1/4"	m		25,86
MAT142000	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1 1/2"	m		29,76
MAT142050	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2"	m		38,36
MAT142100	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2 1/2"	m		49,14
MAT142150	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 3"	m		63,19
MAT142200	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 4"	m		101,03
MAT142250	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 8"	m		370,21
MAT142500	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1 1/2"	m		29,76
MAT142550	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2"	m		38,36
MAT142600	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2 1/2"	m		49,14
MAT142650	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 3"	m		63,19
MAT142700	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 4"	m		101,03
MAT142750	Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de 1/2"	m		25,73
MAT142800	Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de 1 1/4"	m		42,52
MAT142850	Tubo de alumínio com ranhuras ortogonais para torpedo	m		87,00
MAT142900	Tubo de alumínio, flexível, para exaustão de aquecedor a gás, com diâmetro de 75mm x 1000mm	m		15,34
MAT142950	Tubo de cobre, classe A, diâmetro nominal de 22mm	m		31,88
MAT143000	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 15mm	m		25,93
MAT143050	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 22mm	m		42,29
MAT143100	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 28mm	m		58,69
MAT143150	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 42mm	m		119,72
MAT143156	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 300mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		56,00
MAT143160	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 400mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		152,21
MAT143165	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 500mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		261,75
MAT143170	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 600mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		319,90
MAT143180	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 700mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		407,46
MAT143190	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 900mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		620,55
MAT143200	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 400mm	m		74,88
MAT143250	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 500mm	m		98,88
MAT143300	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 600mm	m		132,76
MAT143350	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 700mm	m		152,80

MAT143400	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 800mm	m		221,76	MAT144600	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 300mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		791,48
MAT143450	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 900mm	m		257,04	MAT144750	Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 100mm, TSB, Saint-Gobain ou similar	m		133,54
MAT143500	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1000mm	m		324,14	MAT144800	Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 150mm, TSB, Saint-Gobain ou similar	m		200,43
MAT143550	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1100mm	m		438,00	MAT144850	Tubo de metal cromado, com anel expensor, para ligação de vaso sanitário	un		25,20
MAT143600	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1200mm	m		525,41	MAT144900	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		87,82
MAT143650	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1500mm	m		720,32	MAT144950	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		36,33
MAT143700	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 2000mm	m		1383,00	MAT145000	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 150mm	m		71,83
MAT143750	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 400mm	m		94,50	MAT145050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 200mm	m		122,48
MAT143800	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 500mm	m		124,17	MAT145100	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 250mm	m		188,37
MAT143850	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 600mm	m		175,50	MAT145150	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 300mm	m		265,15
MAT143860	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 700mm	m		179,20	MAT145200	Tubo de PVC rígido, flexível, corrugado, perfurado para drenagem, vara com 6m, diâmetro nominal de 66mm	m		12,21
MAT143870	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 800mm	m		195,00	MAT145250	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		21,82
MAT143880	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,90m	m		210,00	MAT145300	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 150mm	m		34,90
MAT143900	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 1000mm	m		418,00	MAT145350	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 200mm	m		46,35
MAT143910	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 1200mm	m		445,00	MAT145400	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 250mm	m		102,65
MAT143920	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 1500mm	m		470,00	MAT145450	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 300mm	m		177,02
MAT143930	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 2000mm	m		1546,00	MAT145500	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 400	m		219,89
MAT143950	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 200mm	m		24,31	MAT145550	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto predial, vara com 6m, diâmetro nominal de 40mm	un		15,95
MAT144000	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 300mm	m		35,52	MAT145600	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto, vara com 3m, diâmetro nominal de 40mm	un		7,98
MAT144050	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 400mm	m		57,91	MAT145650	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	un		13,51
MAT144100	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 500mm	m		84,15	MAT145700	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto, vara com 3m, diâmetro nominal de 100mm	un		19,77
MAT144150	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 600mm	m		117,03	MAT145750	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 150mm	un		116,06
MAT144200	Tubo coletor de esgotos, de polietileno, corrugado, diâmetro nominal de 100, linha Kanasan da kanaflex ou similar	m		10,98	MAT145800	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 200mm	un		242,32
MAT144250	Tubo coletor de esgotos, de polietileno, corrugado, diâmetro nominal de 150, linha Kanasan da kanaflex ou similar	m		28,51	MAT145850	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 250mm	m		48,10
MAT144300	Tubo de descida, longo, para caixa de descarga externa, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		6,04	MAT145900	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm, PN80, Linha Irriga Fixa ou similar	un		24,13
MAT144350	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 80mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		333,92	MAT145950	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm, PN80, Linha Irriga Fixa ou similar	m		8,54
MAT144400	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 100mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		371,56	MAT146000	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 75mm	m		17,70
MAT144450	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 150mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		463,92	MAT146050	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		22,83
MAT144500	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 200mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		499,55					
MAT144550	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 250mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		678,92					

MAT146100	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm	m		9,52
MAT146150	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 75mm	m		21,31
MAT146200	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		32,74
MAT146250	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: 50mm	m		14,55
MAT146300	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: 75mm	m		27,47
MAT146350	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: 100mm	m		43,21
MAT146400	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1/2"	un		22,99
MAT146450	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 3/4"	un		36,88
MAT146500	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1"	un		70,57
MAT146550	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		108,31
MAT146600	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 2"	un		126,61
MAT146650	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		173,40
MAT146700	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 3"	m		36,52
MAT146750	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 4"	un		537,55
MAT146800	Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	un		24,48
MAT146850	Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 75mm	un		32,89
MAT146900	Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 100mm	un		47,05
MAT146950	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 20mm	m		1,49
MAT147000	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 25mm	m		1,68
MAT147050	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 32mm	m		4,11
MAT147100	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 40mm	m		6,36
MAT147150	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm	m		7,24
MAT147200	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 60mm	m		11,56
MAT147250	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 75mm	m		26,81
MAT147300	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 85mm	m		34,98
MAT147350	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 110mm	m		43,26
MAT147400	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 300mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		134,93
MAT147450	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 400mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		134,93
MAT147500	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 500mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		223,51
MAT147550	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 600mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		331,66

MAT147600	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 700mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		370,71
MAT147650	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 800mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		522,21
MAT147700	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 900mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		584,39
MAT147750	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 1000mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		879,62
MAT147800	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 1100mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		879,62
MAT147850	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 1200mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		1118,58
MAT148000	Tubo em latão fundido, diâmetro de 25mm e comprimento de 200mm, referência 369, Maffei ou similar	un		46,72
MAT148050	União de aço galvanizado, classe 10, com assento plano, diâmetro nominal de 3/4"	un		17,50
MAT148100	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		3,05
MAT148150	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4"	un		6,31
MAT148200	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		10,34
MAT148250	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		13,12
MAT148300	União de PVC rígido, rosável, com rosca limite, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		15,74
MAT148350	Válvula angular em bronze, 90°, com adaptador storz (cap e tampão), rosca interna de entrada com 11 fios e externa de saída com 5 fios, diâmetro nominal de 2 1/2", modelo 207-A, Niagara ou similar	un		395,00
MAT148400	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 100mm	un		2270,50
MAT148450	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 150mm	un		3315,50
MAT148500	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 200mm	un		5206,00
MAT148550	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 250mm	un		6648,10
MAT148600	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 300mm	un		7400,50
MAT148625	Válvula de descarga externa Silent Flux, referência 3500 Fabrimar ou similar	un		679,80
MAT148650	Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de 1 1/4", luxo	un		130,50
MAT148700	Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de 1 1/2", luxo	un		151,00
MAT148725	Válvula de descarga com fechamento automático linha Aquapress para mictório referência 1181 Fabrimar ou similar	un		66,00
MAT148750	Válvula de escoamento, cromada, de (1"x2 3/8")	un		15,00
MAT148800	Válvula de escoamento, cromada, tipo americana, de (3 1/2"x1 1/2")	un		21,00
MAT148850	Válvula de escoamento de PVC, de (1"x2 3/8")	un		1,96
MAT148900	Válvula de escoamento, cromada, para banheira, referência 1604, Deca ou similar	un		19,10
MAT148925	Válvula de escoamento, cromada, universal, para cubas e lavatórios, de 1", Fabrimar ou similar	un		15,00
MAT148950	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 1/2"	un		35,19
MAT149000	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		42,38
MAT149050	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		60,01
MAT149100	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		107,79
MAT149150	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		34,30
MAT149200	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		43,27
MAT149250	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		68,00
MAT149300	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		73,01
MAT149350	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		109,65
MAT149400	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 3"	un		245,85
MAT149450	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 4"	un		454,42
MAT149500	Válvula de PVC rígido, sem unho, para pia, de 1", referência nº 02, Akros ou similar	un		0,84

MAT149550	Válvula de PVC rígido, sem unho, com ladrão, para lavatório, de 1", referência nº 06, Akros ou similar	un		4,00				
MAT149600	Válvula de retenção horizontal de ferro fundido, flangeada, com anel de vedação em bronze, diâmetro nominal de 150mm	un		2579,21				
MAT149650	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		56,92				
MAT149700	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		101,61				
MAT149750	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		218,34				
MAT149800	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		324,33				
MAT149850	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		31,44				
MAT149900	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		39,75				
MAT149950	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		75,84				
MAT150000	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		82,67				
MAT150050	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		104,57				
MAT150100	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		217,83				
MAT150150	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 3"	un		268,82				
MAT150200	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 4"	un		551,00				
MAT150250	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de 1"	un		1008,60				
MAT150300	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com rosclas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com rosclas, 1MPa, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		1656,73				
MAT150350	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com rosclas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com rosclas, 1MPa, diâmetro nominal de 2"	un		2175,81				
MAT150400	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com rosclas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com rosclas, 1MPa, diâmetro nominal de 3"	un		2641,80				
MAT150450	Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm ² , conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm ² , com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm ² , conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm ² , com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: 1 1/2"	un		3133,99				
MAT150500	Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm ² , conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm ² , com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm ² , conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm ² , com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: 2"	un		4072,08				
MAT150550	Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm ² , conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm ² , com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm ² , conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm ² , com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: 3"	un		6580,74				
MAT150580	Vaso plástico, tronco cônico, flexível de 85 litros, altura de 50cm, diâmetro superior de 58cm e diâmetro inferior de 43cm	un		83,40				
MAT150600	Vaso plástico, quadrado, na cor Terracota; cerâmica ou cinza, com os lados entre 34 e 40cm, altura entre 28 e 34cm, inclusive prato	un		20,18				
MAT150650	Vaso plástico, redondo, na cor Terracota; cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 30 e 40cm, altura entre 30 e 35cm, inclusive prato	un		14,82				
MAT150700	Vaso plástico, redondo, na cor Terracota; cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 41 e 50cm, altura entre 36 e 40cm, inclusive prato	un		38,70				
MAT150750	Vaso sanitário de louça, com caixa acoplada, linha Azálea, branca, Celite ou similar	un		226,31				
MAT150800	Vaso sanitário de louça, infantil, cor branca	un		231,81				
MAT150850	Vaso sanitário de louça, sifonado, cor branca	un		101,15				
MAT150900	Vedação de borracha, para calha de 125mm, linha Aquapluv Beiral, Tigre ou similar	un		0,55				
MAT150950	Veneziana de aço pintado, medindo: (30x30x12)cm, para colocação na parte baixa da parede oposta ao exaustor na câmara escura	un		274,30				
Instrumentos e Equipamentos(Desonerado)								
IEQ000023	Aerador mecânico superficial de 3,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		9130,00				
IEQ000026	Aerador mecânico superficial de 15,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		15336,00				
IEQ000029	Aerador mecânico superficial de 25,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		19248,00				
IEQ000032	Aerador mecânico superficial de 30,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		22440,00				
IEQ000050	Amperímetro de (96x96)mm, escala de 0 a 500A	un		121,00				
IEQ000100	Andaime suspenso tipo leve, com 3m de extensão, com 2 guinchos e altura de 45m, aluguel	mês		300,00				
IEQ000150	Andaime suspenso tipo pesado, com extensão de 2m, com 4 guinchos e altura de 30m, aluguel	mês		34,00				

IEQ000200	Aquecedor elétrico, automático, capacidade 200 litros	un		3120,00
IEQ000250	Ar condicionado, de 7500BTU's	un		999,00
IEQ000300	Ar condicionado, de 21000BTU's	un		2600,00
IEQ000350	Balança, com indicador eletrônico, modelo 810-RP, plataforma de (18x3)m, braço registrador para capacidade de 60t, Toledo ou similar	un		57200,00
IEQ000400	Bancada de serra, completa, com chave liga/desliga, regulagem de corte horizontal/vertical, coifa de proteção regulável, motor de serra Weg ou similar, 5CV, II pólos, 220/380V, 60Hz, IP54, Isolamento "B", sem lâmina	un		4144,72
IEQ000430	Aluguel de banheiro químico - Modelo luxo, incluindo transporte de ida e volta, manutenção e higienização 3 vezes por semana. Dimensões (2,31 x 1,15 x 1,15)m	un.mês		980,00
IEQ000450	Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de 0,6 a 0,8t	un		138000,00
IEQ000500	Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de 1,5 a 2,2t	un		172000,00
IEQ000550	Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de 2,5 a 3t	un		207000,00
IEQ000600	Bate Estacas tipo Franki ou similar, para pilão até 4,2t ou martelo retangular até 2,5t, torre 17m	un		550000,00
IEQ000650	Bate Estacas tipo Franki ou similar, para estaca até 600mm de diâmetro, para pilão até 4,2t ou martelo retangular até 3,5t, torre 28m	un		890000,00
IEQ000700	Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor elétrico	un		2948,71
IEQ000750	Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor a gasolina	un		6500,00
IEQ000800	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 pólos, 220/380V, sem caixa d'água, Menegotti ou similar	un		18607,44
IEQ000900	Bomba de alta pressão, motor elétrico, modelo P5M ou similar, aluguel	dia		391,00
IEQ000950	Bomba de eixo vertical, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 1CV, tubo de elevação com diâmetro de 2", AMT de 5m, vazão de 26m³/h, modelo 1063, Dancor ou similar	un		2035,85
IEQ001000	Bomba elétrica, modelo J-6 ou similar, aluguel	dia		240,00
IEQ001050	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 3/4CV, modelo D.520, Worthington ou similar	un		680,00
IEQ001100	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, com motor elétrico 220/380V, com potência de 15CV, modelo D.1020, Worthington ou similar	un		4695,71
IEQ001150	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 25CV, vazão de 40m³/h, ATM de 90m	un		8383,00
IEQ001200	Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 0,5CV, modelo XD2, WEG ou similar	un		507,65
IEQ001250	Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 1CV, modelo 250RS, Dancor ou similar	un		1360,00
IEQ001300	Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 3CV, modelo DB7-C, Mark Peerless ou similar	un		1249,00
IEQ001350	Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrífuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 7,5CV, modelo DS9, WEG ou similar	un		3500,00
IEQ001400	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico 220/380V, com potência de 5CV, com sucção de 2" e elevação de 1 1/2", série CAM, modelo 618TJM, Dancor ou similar	un		2071,05
IEQ001450	Bomba hidráulica submersível, monofásica, 220/380V, motor elétrico com potência de 1CV, modelo UNI 500, ABS ou similar	un		3350,00
IEQ001500	Bomba hidráulica centrífuga, 220V, motor elétrico, potência de 2CV	un		921,15
IEQ001550	Bomba hidráulica centrífuga submersível, trifásica, de 220V, saída de 2", motor elétrico potência de 2CV, altura manométrica de 12m, vazão de 22,40m³/h, para águas servidas, modelo 2203, Dancor ou similar	un		3043,00
IEQ001600	Bomba hidráulica submersível, trifásica, de 220/380V, motor elétrico com potência de 2CV, modelo UNI 600T, ABS ou similar	un		5567,10
IEQ001650	Bomba hidráulica submersível, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 2,4CV, modelo ASI-250, Hidrosul ou similar	un		2185,00
IEQ001700	Bomba hidráulica submersível, trifásica, de 220/380V, com motor elétrico potência de 3,5CV, modelo AFP-100, ABS ou similar	un		5731,93
IEQ001750	Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: 4,2CV, modelo P30C-2, SPV ou similar	un		9039,00
IEQ001800	Bomba hidráulica submersível, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 8CV, ABS ou similar	un		16863,35
IEQ001850	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 1,5CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 12D da ABS ou similar	un		12600,00

IEQ001900	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 2CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 14D da ABS ou similar	un		6984,29
IEQ001950	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 3,8CV, 220/380V, para tubulação de 3", da ABS ou similar	un		16500,00
IEQ002000	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 30HD da ABS ou similar	un		7955,00
IEQ002050	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 3", modelo Jumbo 30MD da ABS ou similar	un		7955,00
IEQ002100	Bomba hidráulica centrifuga submersível, motor elétrico potência de 6CV, modelo B-2102, Flight ou similar	un		17870,69
IEQ002150	Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: 6,3CV, modelo P40C, SPV ou similar	un		11708,65
IEQ002200	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 9CV, 220/380V, para tubulação de 4" da ABS ou similar	un		9673,40
IEQ002250	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 4", da ABS ou similar	un		21000,00
IEQ002300	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 6", da ABS ou similar	un		22000,00
IEQ002350	Bomba centrífuga, com motor elétrico, potência de 10CV	un		4574,11
IEQ002400	Bomba hidráulica submersível, trifásica, 220/380V, motor elétrico de potência de 31CV, 3450RPM, 60Hz, com 10 metros de cabo elétrico e chave partida estrela triângulo, ABS ou similar	un		66000,00
IEQ002451	Bomba de injeção de calda de cimento, elétrica, capacidade 60l/min, pressão até 100 kg/cm2, motor de 15cv, acoplada com misturador duplo vertical de 200 l cada, inclusive acessórios (manômetro)	cj		109071,79
IEQ002500	Bomba injetora manual, equipada com unidade bombeadora KK-139, incluindo tanque para calda de cimento, com palheta misturadora, 10m de mangueira 50mm, 10m de mangueira 35mm, pistola e compressor para 350l/min, aluguel, modelo P13, Putzmeister ou similar	dia		100,00
IEQ002550	Bomba manual, modelo P-1, Stup ou similar, aluguel	dia		90,00
IEQ002600	Bomba - Moto Bomba, auto escorvante, com motor a gasolina de 4CV, bocal de sucção de 2" e recalque de 1 1/2", modelo GHS-120, Darka ou similar	un		1940,00
IEQ002650	Bomba - Moto Bomba sobre base fixa, para altura manométrica total de 47m, com vazão de 10m3/h e com motor elétrico de 5CV	un		2249,00
IEQ002700	Bomba - Moto Bomba, auto-escorvante, com sucção e recalque de 3", vazão de 1000l/min, 28MCA, motor a gasolina de 4 tempos, 162CC, potência de 5,3HP a 3600RPM, sistema de partida manual retrátil, composta por 25m de mangueira flexível de recalque de 3" e 7m de mangueira rígida de sucção de 3", modelo VP-30X, Suzuki ou similar	un		2230,00
IEQ002750	Bomba hidráulica submersível trifásica, para águas residuais, motor 3,0KW a 3430 rpm, grau de proteção F, isolamento IP-68, com 10m de cabo trifásico, conexão de descarga de 3", suporte de tubos guia de 2", dois lances de tubo guia de aço galvanizado com 6m cada, corrente de aço galvanizada de 3/16" com 6m, jogo de chumbadores de aço inox, modelo CP 3085, tipo HT, versão CP, Flygt ou similar	un		10710,21
IEQ002800	Bomba submersível, trifásica, 4 polos, com curva 483, de 220, 380 ou 440V, 60Hz, potência de 7,5Kw, 1745RPM, descarga com diâmetro de 4", enrolamento do estator isolados, classe "F" (até 15 partidas/ hora), IP68, carcaça, e impulsor em ferro fundido, vedação do eixo por 02 selos mecânicos em carbeto de tungstênio, com 10 metros de cabo elétrico, conexão de descarga de 4" e suporte do tubo guia de 2", modelo CP-3127-HT, Flygt ou similar	un		24365,25
IEQ002850	Bomba Triplex MT-100, com motor diesel, potência de 12CV, vazão de 122 l/min, pressão de 40 Kgf/cm2, 250 rpm, Maquesonda ou similar	un		35563,00
IEQ002900	Bote inflável desmontável, com 02 remos, capacidade para 02 pessoas, comprimento de 2m e largura de 1,25m, referência AD 2.0, Marca nautika ou similar	un		5230,00
IEQ002920	Cabine auxiliar para 4 passageiros confeccionada em fibra de vidro com banco alcochado, porta later	un		11800,00
IEQ002925	Cabine auxiliar para 8 passageiros confeccionada em fibra de vidro com banco alcochado, porta later	un		20370,00
IEQ002950	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m3, para caminhão F-12000	un		20900,00
IEQ003000	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m3, para caminhão F-14000	un		25000,00
IEQ003050	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 8 a 10m3	un		32400,00
IEQ003100	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 10 a 12m3	un		36800,00
IEQ003150	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	un		230,00
IEQ003160	Caixa de ferramentas de aço completa - equivalente ao elementar MAT011200	Kg		3,37
IEQ003201	Câmara de descompressão para tubulão - pressão até 2,5Kg/cm2 - equivalente ao elementar MAT029850	Kg		4,37
IEQ003250	Caminhão de Micro Revestimento Asfáltico a Frio, equipado com usina, capacidade de 8m³, modelo MICROpav, Promáquinas ou similar. Aluguel considerando as despesas de depreciação, combustível, manutenção e motorista	h		175,00

IEQ003300	Caminhão, motor diesel de 162CV, Ford Cargo 1317 ou similar	un		95511,00				
IEQ003350	Caminhão, Catálogo WK-22 (para 3º eixo), motor diesel de 208CV, Ford Cargo 1721 ou similar	un		185000,00				
IEQ003400	Caminhão, Catálogo WL-23 (para 3º eixo), motor diesel de 218CV, Ford Cargo 1722 ou similar	un		284475,00				
IEQ003450	Caminhão, traçado 6x4, Catálogo WQ-33, motor diesel de 218CV, Ford Cargo 2622 ou similar	un		240000,00				
IEQ003500	Caminhão, com cesta para 2 pessoas, alcance de 12m, Munck, aluguel	h		120,00				
IEQ003550	Caminhão, com capacidade para 3,5t, Ford F-350 ou similar	un		156000,00				
IEQ003600	Caminhão, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un		160000,00				
IEQ003625	Caminhão, com capacidade para 4t, motor diesel de 150CV, VW-8150E ou similar	un		160000,00				
IEQ003700	Caminhão, motor diesel de 208CV, Ford F-14000 ou similar	un		245931,00				
IEQ003801	Campânula para tubulão - pressão até 2,5Kg/cm2 - equivalente ao elementar MAT029850	Kg		4,37				
IEQ003850	Carreta para perfuração, sobre esteiras, modelo ROC-442, Atlas Copco ou similar	un		125000,00				
IEQ003900	Carreta transportadora para Rolo Compactador LR-95	un		39000,00				
IEQ003950	Carroceria tipo furgão baú, medindo 2,20m largura, 2m de altura e 3,35m de comprimento, com isolamento em placa de isopor no teto, revestimento interno em placa de eucatex e estrutura em aço para adaptação de prateleiras	un		18000,00				
IEQ004001	Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão Ford Cargo 1317	un		15000,00				
IEQ004050	Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão F-4000	un		7700,00				
IEQ004075	Carroceria composta de dianteira com baú de alumínio e traseira aberta em madeira, para transporte de 16 pessoas	un		14600,00				
IEQ004100	Carroceria pipa para água, capacidade de 6000l, com moto bomba e barra de irrigação, para caminhão	un		46000,00				
IEQ004150	Carroceria pipa para água, capacidade de 10.000l, com moto bomba e mangote com 50m, para caminhão F-12000	un		72500,00				
IEQ004200	Chassis Scânia T 114 GA 4x2 NZ, de 330CV ou similar, extensível até 21m	un		487200,00				
IEQ004250	Coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m3, com mínimo de 40 coletas por mês	un		1433,00				
IEQ004300	Combinado Vácuo/hidrojato com tanque de água e resíduos de 8000l, mangueira de alta pressão e mangote de 4"	un		310000,00				
IEQ004351	Compactador pé-de-carneiro, rebocável, 2t/6t, com 2 tambores - equivalente 6t do elementar MAT029950	Kg		5,21				
IEQ004400	Compactador Vibratório, VAP-55, com capacidade de 6/7t	un		223000,00				
IEQ004450	Compressor de ar, tipo rotativo, potência de 270HP, com parafusos, descarga livre efetiva de 747pcm, pressão de trabalho de 150psi, acionado por motor diesel	un		366352,00				
IEQ004500	Compressor de ar estacionário, modelo GA-90-100 AP, Atlas Copco ou similar	un		135092,50				
IEQ004550	Compressor de ar, rebocável, modelo XAS-96MWD, descarga livre de 200 PCM, motor de 79CV, Atlas Copco ou similar	un		88604,00				
IEQ004600	Compressor de ar, rebocável, modelo XAS-136MWD, descarga livre de 295 PCM, motor de 79CV, Atlas Copco ou similar	un		124340,16				
IEQ004650	Compressor de ar, rebocável, modelo XAS-186MWD, descarga livre de 400 PCM, motor de 121CV, Atlas Copco ou similar	un		140551,00				
IEQ004700	Condicionador de ar, 9.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		1590,00				
IEQ004750	Condicionador de ar, 12.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		1491,93				
IEQ004800	Condicionador de ar, 18.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		2631,00				
IEQ004850	Condicionador de ar, 24.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		3177,40				
IEQ004900	Conjunto acoplado para manômetro, para bomba injetora manual Putzmeister ou similar	un		1757,50				
IEQ005250	Conjunto de Britagem, britador primário de mandíbulas 6240; rebitador secundário de cone 60TS; Peneira Vibratória MNS-30012/3A, conjunto montado com todos os motores e um quadro completo de comando, circuito interno fechado, feito por 2 transportadores, potência total instalada no conjunto de 78Kw (105HP), 3 ou 4 correias transportadoras de saída (opcionais)	un		2347793,74				
IEQ005300	Conjunto de manômetro O-100 bar, para bomba injetora manual Putzmeister ou similar	un		2085,02				
IEQ005350	Conjunto de pneus 175/70, 13 lonas, para veículo de passeio	un		892,32				
IEQ005450	Conjunto de pneus, 10x20, 16 lonas, para Distribuidor de Asfalto Erisa 2405, Caminhão Ford F-14000, Vac-All, Vacuo Sewer-Jet ou similar	un		6720,00				
IEQ005500	Conjunto de pneus, 11x22, 16 lonas para carreta de transportes pesados, Doli para Semi-reboque carrega tudo com capacidade para 60/80 t, com 4 eixos, chassis Scania T 113H ou similar	un		9622,78				
IEQ005550	Conjunto de pneus, 185/14, 6 lonas (diagonal) para Caminhoneta Volkswagen Kombi ou similar	un		1704,92				
IEQ005600	Conjunto de pneus, 215/80 R16, 6 lonas, para D-20, para Pick-Up Chevrolet ou similar	un		1980,00				
IEQ005650	Conjunto de pneus, 750x16, 10 lonas, para Caminhão Ford F-4000, Trator Carregadeira e Reto Escavadeira (dianteiros) modelo Case 580H e trator Massey Ferguson 265 (dianteiros) ou similar	un		3114,42				
IEQ005700	Conjunto de pneus, 9x20, 14 lonas, para Caminhão Ford F-12000, guindaste HWP Galion 9-TM ou similar	un		5060,22				
IEQ005750	Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 2,5t, para bate-estacas tipo Franki, com torre de 17m	un		190000,00				
IEQ005800	Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 3,5t, para bate-estacas tipo Franki, com torre de 28m	un		250000,00				
IEQ005850	Conjunto para projeção de concreto, com motor MA-36, Este ou similar	un		57000,00				
IEQ005900	Container escritório, modelo padrão medindo (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal	un.mês		419,00				
IEQ005950	Container escritório, vestiário ou depósito, modelo padrão medindo (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal	un.mês		271,50				
IEQ006000	Container WC, modelo padrão medindo (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal	un.mês		500,00				
IEQ006050	Controlador de área, compatível com sistema CET-RIO/CTA, Dataprom ou similar	un		60565,33				
IEQ006200	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com 4 fases, modelo DP40-8	un		20409,87				
IEQ006700	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 12 fases	un		57707,38				
IEQ006850	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 16 fases	un		62168,76				
IEQ006950	Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: BWG 60mm	un		550,00				
IEQ007000	Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: BX	un		550,00				
IEQ007050	Coroa para diamante, impregnada, diâmetro HWG	un		850,00				
IEQ007100	Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: NWG 75mm	un		665,00				

IEQ007150	Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: NX	un		1139,40
IEQ007200	Cultivador motorizado, refrigerado por radiador, partida manual, modelo TC-14, Yanmar ou similar	un		25994,00
IEQ007250	Custo de material de manutenção de Bate Estacas com execução in situ de estacas com diâmetro de até 700mm, equipado com pilão de até 4,2t, ou com martelo retangular de até 3,5t, para estacas comuns, torre treliça até 35m de altura - equivalente ao elementar IEQ000650	un		890000,00
IEQ007300	Custo de material de manutenção de Bate Estacas tipo Franki ou similar, de estacas com diâmetro de até 600mm, equipado com pilão de até 4,2t, ou com martelo retangular de até 2,5t, para estacas comuns, torre treliça de 17m de altura. Custo de material de manutenção Bate estacas, diâmetro até 600mm, pilão até 4,2t, torre treliça h=17m - equivalente ao elementar IEQ000600	un		550000,00
IEQ007350	Custo de material de manutenção de Bate Estacas de queda simples com martelo de até 0,75t, acionado a motor diesel - equivalente ao elementar IEQ000450	un		138000,00
IEQ007400	Custo de material de manutenção de Bate Estacas de queda simples com martelo de 1,5t/2,2t - equivalente ao elementar IEQ000500	un		172000,00
IEQ007450	Custo de material de manutenção de Bate Estacas de queda simples com martelo de 2,5t/3t - equivalente ao elementar IEQ000550	un		207000,00
IEQ007500	Custo de material de manutenção de Betoneira para 320l de mistura seca, de carregamento mecânico e tambor reversível, com motor a gasolina - equivalente ao elementar IEQ000750	un		6500,00
IEQ007550	Custo de material de manutenção de Betoneira para 320l de mistura seca, de carregamento mecânico e tambor reversível, com motor elétrico - equivalente ao elementar IEQ000700	un		2948,71
IEQ007600	Custo de material de manutenção de Bomba Centrifuga Submersível acionada por motor elétrico de 6CV a 3450RPM, para ser usada em quaisquer serviços de drenagem de água limpa ou suja. Pode ser usada a seco. Bombeia água que contenha partículas abrasivas, mangueira, cabos e comandos - equivalente ao elementar IEQ002100	un		17870,69
IEQ007620	Custo de material de manutenção de cabine auxiliar para 4 passageiros confeccionada em fibra de vidro - equivalente ao elementar IEQ002920	un		11800,00
IEQ007625	Custo de material de manutenção de cabine auxiliar para 8 passageiros confeccionada em fibra de vidro - equivalente ao elementar IEQ002925	un		20370,00
IEQ007650	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m³ - equivalente ao elementar IEQ002950	un		20900,00
IEQ007700	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m³ - equivalente ao elementar IEQ003000	un		25000,00
IEQ007750	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 8 a 10m³ - equivalente ao elementar IEQ003050	un		32400,00
IEQ007800	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 10 a 12m³ - equivalente ao elementar IEQ003100	un		36800,00
IEQ007850	Custo de material de manutenção de Caminhão Ford cargo 1317, motor diesel de 162CV - equivalente ao elementar IEQ003300	un		95511,00
IEQ007900	Custo de material de manutenção de Caminhão Ford Carga 2622 ou similar, tração 6x4, Catálogo WQ-33, com potência de 218CV - equivalente ao elementar IEQ003450	un		240000,00
IEQ007950	Custo de material de manutenção de Caminhão basculante, capacidade de 10 a 12m³, motor diesel 220CV - equivalente ao elementar IEQ003400	un		284475,00
IEQ008000	Custo de material de manutenção de Caminhão basculante, capacidade de 8 a 10m³, motor diesel 210CV - equivalente ao elementar IEQ003350	un		185000,00
IEQ008050	Custo de material de manutenção de Caminhão Basculante, Ford F-14000, com capacidade de 7m³, motor diesel de 208CV - equivalente ao elementar IEQ003700	un		245931,00
IEQ008100	Custo de material de manutenção de Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar - equivalente ao elementar IEQ013800	un		61000,00
IEQ008200	Custo de material de manutenção de Plataforma elevatória pantográfica hidráulica, modelo KPP-100/200, com montagem transversal para trabalhos de até 10m de altura, suportando até 200Kg, altura de elevação de 8,5m - equivalente ao elementar IEQ017050	un		134820,00
IEQ008250	Custo de material de manutenção de Caminhão com Carroceria Fixa, no toco, capacidade de 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un		160000,00
IEQ008300	Custo de material de manutenção de Caminhão distribuidor de asfalto - equivalente ao elementar IEQ011500	un		135000,00
IEQ008360	Custo de material de manutenção de caminhonete modelo básico 123CV - equivalente ao elementar IEQ020080	un		69990,00
IEQ008401	Custo de material de manutenção de caminhonete com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4x2 - equivalente ao elementar IEQ016851	un		57900,00
IEQ008450	Custo de material de manutenção de Carregador Frontal de Rodas, motor diesel de 100CV, p/ com capacidade rasa de 1,3m³ - equivalente ao elementar IEQ016700	un		432665,00

IEQ008500	Custo de material de manutenção de Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão F-4000 - equivalente ao elementar IEQ004050	un		7700,00
IEQ008551	Custo de material de manutenção de Carroceria carga seca em madeira, aberta, Ford Cargo 1317 - equivalente ao elementar IEQ004001	un		15000,00
IEQ008600	Custo de material de manutenção de Carroceria pipa para água, capacidade de 6000l, com moto bomba e barra de irrigação, para caminhão - equivalente ao elementar IEQ004100	un		46000,00
IEQ008650	Custo de material de manutenção de Carroceria pipa para água, capacidade de 10.000l, com moto bomba e mangote com 50m - equivalente ao elementar IEQ004150	un		72500,00
IEQ008700	Custo de material de manutenção de Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com motor diesel de 76HP, com 6t a 7t, largura de 1,85m - equivalente ao elementar IEQ004400	un		223000,00
IEQ008750	Custo de material de manutenção de Compressor de ar, portátil e rebocável, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM, motor diesel de 40CV - equivalente ao elementar IEQ004550	un		88604,00
IEQ008800	Custo de material de manutenção de Compressor de ar, portátil e rebocável, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM, motor diesel de 77CV - equivalente ao elementar IEQ004600	un		124340,16
IEQ008850	Custo de material de manutenção de Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 2,5t, para bate-estacas, torre 17m - equivalente ao elementar IEQ005750	un		190000,00
IEQ008900	Custo de material de manutenção de Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 3,5t, para bate-estacas tipo Franki - equivalente ao elementar IEQ005800	un		250000,00
IEQ008950	Custo de material de manutenção de custo horário corrido de utilização de equipamento de jato d'água de alta pressão (Sewer-Jet ou similar), mangueira de 1" de diâmetro, pressão até 2000 libras - equivalente ao elementar IEQ018750	un		355926,00
IEQ009050	Custo de material de manutenção de Equipamento combinado, vácuo/hidrojato, com custo horário corrido de utilização, incluindo abastecimento de água, despejo de material retirado e equipe de operação, com tanque de água e de resíduo de 8000l, bomba de alta pressão e alto vácuo, acionadas através de tomada de força, carretel para acincheme da mangueira de alta pressão, mangote de 4" e demais acessórios, para limpeza de sistemas de drenagem de águas pluviais e esgotos sanitários - equivalente ao elementar IEQ004300	un		310000,00
IEQ009100	Custo de material de manutenção de equipamento para desobstrução de galerias (Bucket-Machine), rebocável, avanço mecânico, com jogo completo de acessórios, motor diesel, modelo M90 de 12CV, ou similar - equivalente ao elementar IEQ012100	un		162500,00
IEQ009150	Custo de material de manutenção de Escavadeira Hidráulica, motor diesel de 106CV, capacidade 0,78m³ e 3 braços articulados, braço intermediário ajustável em 3 posições - equivalente ao elementar IEQ012300	un		554400,00
IEQ009175	Custo de material de manutenção de estação total eletrônico - equivalente ao elementar IEQ012325	un		22440,00
IEQ009200	Custo de material de manutenção de Distribuidor de agregado, rebocável, rodado, com quatro pneus lisos de (600x9) com câmara de ar, capacidade de 2,20m³, largura total de 4,00m e largura útil de distribuição de 3,20m, modelo EAR-800 - equivalente ao elementar IEQ011450	un		52853,00
IEQ009251	Custo de material de manutenção de Fresadora à frio, mod. W-100 - equivalente ao elementar IEQ013101	un		1289460,00
IEQ009270	Custo de material de manutenção de Fresadora/recicladora, mod. FR-10.20 - equivalente ao elementar IEQ013120	un		205000,00
IEQ009300	Custo de material de manutenção de Grupo gerador com potência de 2500W, 110V e 240V de corrente alternada ou 12V/8,3A de corrente contínua, motor a gasolina de 5,5CV - equivalente ao elementar IEQ013400	un		5056,00
IEQ009350	Custo de material de manutenção de Grupo Gerador, estacionário, com alternador de 139/150Kva e motor diesel de 180CV a 1800RPM - equivalente ao elementar IEQ013450	un		90400,00
IEQ009400	Custo de material de manutenção de Grupo Gerador, transportável sobre rodas, 60/66Kva, motor diesel de 85CV (1800RPM) - equivalente ao elementar IEQ013500	un		67500,00
IEQ009450	Custo de material de manutenção de Guincho de fricção, com capacidade para 1500Kg a 1500Kg, com motor elétrico de 10CV com jogo de 4 roldanas; com cabo simples - equivalente ao elementar IEQ013550	un		14000,00
IEQ009460	Custo de material de manutenção de Guincho socorro, leve tipo plataforma inclinável deslizante com lança traseira (asa delta) - equivalente ao elementar IEQ013560	un		42000,00
IEQ009500	Custo de material de manutenção de Guindaste hidráulico com momento de carga útil de 1550 Kg/m, com alcance de 16m de altura - equivalente ao elementar IEQ013650	un		102600,00
IEQ009550	Custo de material de manutenção de guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, motor diesel de 124CV - equivalente ao elementar IEQ013700	un		218600,00
IEQ009600	Custo de material de manutenção de Guindaste sobre rodas, capacidade de 30t, motor diesel de 220CV - equivalente ao elementar IEQ013600	un		950000,00
IEQ009650	Custo de material de manutenção de Guindaste sobre rodas, motor diesel de 121CV, capacidade de 16t, raio de curva de 4,5m, lança telescópica de ação hidráulico com 7,60m retraído e 18,30m estendida - equivalente ao elementar IEQ013750	un		1387552,80

IEQ009670	Custo de material de manutenção de Kit Tapa Buraco de 5m3 TBR500 da Romanelli ou similar - equivalente ao elementar IEQ013930	un		324106,45				
IEQ009700	Custo de material de manutenção de Máquina de juntas (serra para concreto) motor a gasolina de 8,25CV partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para aberturas de junta de dilatação com 3600RPM - equivalente ao elementar IEQ015250	un		3800,00				
IEQ009750	Custo de material de manutenção de Minicarregadeira - equivalente ao elementar IEQ015300	un		167000,00				
IEQ009800	Custo de material de manutenção de Moto Bomba Susuki ou similar, com bomba centrifuga auto-escorvante de rotor aberto, bocais de sucção de 3" e recalque de 3", motor a gasolina de 5,3HP, inclusive mangueiras de sucção e recalque - equivalente ao elementar IEQ002700	un		2230,00				
IEQ009850	Custo de material de manutenção de Motoniveladora, motor diesel de 125CV - equivalente ao elementar IEQ015600	un		798914,57				
IEQ009900	Custo de material de manutenção de Moto Serra Stihl moSCdelo MS051-43kw, sabre de 63cm, de alta potência - equivalente ao elementar IEQ015750	un		3659,00				
IEQ009950	Custo de material de manutenção de Pá Carregadeira (Carregador Frontal) sobre rodas, pá com capacidade rasa de 2,66m3, motor diesel de 183,7CV (180HP) - equivalente ao elementar IEQ016750	un		1022445,27				
IEQ010000	Custo de material de manutenção de Perfuratriz de 25Kg de peso (para serviços de furação de fogacho, perfuração em bancadas baixas e serviços similares), consumo de ar de 56l/seg., frequência de impactos 34imp/seg., comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm, exclusive broca e mangueira - equivalente ao elementar IEQ016800	un		3892,90				
IEQ010025	Custo de material de manutenção de receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 - equivalente ao elementar IEQ017625	un		54690,00				
IEQ010050	Custo de material de manutenção de Roçadeira costal motorizada para preparo de terreno - equivalente ao elementar IEQ017850	un		2500,99				
IEQ010100	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador Tandem, de 5t a 10t, motor diesel de 58, 5CV - equivalente ao elementar IEQ018200	un		187200,00				
IEQ010150	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido LR-95 Dynapac ou similar, motor diesel de 13CV, para reparo de pavimentação, capacidade de 4t, com carreta transportadora - equivalente ao elementar IEQ018100	un		93750,00				
IEQ010200	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador Vibratório, auto-propelido para reparo de pavimentação, motor diesel de 28HP - equivalente ao elementar IEQ018150	un		194389,02				
IEQ010220	Custo de material de manutenção de Rolo compactador autopropelido oscilatório, para asfalto, modelo HAMM HDO90 - equivalente ao elementar IEQ018220	un		672856,00				
IEQ010250	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador, de 3 rodas, 23t, motor diesel de 111HP - equivalente ao elementar IEQ018050	un		262000,00				
IEQ010300	Custo de material de manutenção de Rolo Vibratório Liso, de 7t, auto-propulsor, motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m - equivalente ao elementar IEQ018250	un		295000,00				
IEQ010350	Custo de material de manutenção de Rompedor hidráulico, peso operacional de 1440kg, adaptável à escavadeira hidráulica - equivalente ao elementar IEQ018350	un		185000,00				
IEQ010400	Custo de material de manutenção de Rompedor hidráulico, peso operacional de 435kg, adaptável à retro-escavadeira - equivalente ao elementar IEQ018300	un		65580,00				
IEQ010450	Custo de material de manutenção de Rompedor Pneumático de 32,6Kg de peso, consumo de ar de 38,8l/seg., frequência de impactos 1110imp/min. - equivalente ao elementar IEQ018400	un		6755,03				
IEQ010500	Custo de material de manutenção de Serra Circular com motor de 5CV - equivalente ao elementar IEQ000400	un		4144,72				
IEQ010550	Custo de material de manutenção de Soquete Vibratório de 78Kg, com motor a gasolina de 2,5CV - equivalente ao elementar IEQ019100	un		10890,00				
IEQ010600	Custo de material de manutenção de Tesoura hidráulica, modelo HCC 1500, Atlas Copco ou similar - equivalente ao elementar IEQ019400	un		327600,00				
IEQ010650	Custo de material de manutenção de Trator Carregadeira e Retro-Escavadeira, motor diesel de 79CV, capacidade da caçamba de 0,76 m3 - equivalente ao elementar IEQ019500	un		250000,00				
IEQ010700	Custo de material de manutenção de Trator de esteiras, capacidade de 1,94m3, motor diesel de 91,8CV - equivalente ao elementar IEQ019600	un		444500,00				
IEQ010710	Custo de material de manutenção de Veículo leve tipo gol - equivalente ao elementar IEQ020150	un		42900,00				
IEQ010750	Custo de material de manutenção de Trator de pneus, motor diesel de 65CV (63,7HP) - equivalente ao elementar IEQ019650	un		112000,00				
IEQ010810	Custo de material de manutenção de usina de asfalto, capacidade 120t/h - equivalente ao elementar IEQ019910	un		5000000,00				
IEQ010850	Custo de material de manutenção de Vassoura Mecânica, rebocável, largura de trabalho de 2,44m - equivalente ao elementar IEQ020100	un		42258,00				
IEQ010900	Custo de material de manutenção de Vibrador de Imersão, tubo de (48x480)mm, com mangote de 5m de comprimento, motor elétrico de 2CV - equivalente ao elementar IEQ020200	un		2160,00				
IEQ010950	Custo de material de manutenção de Vibro acabadora para asfalto, sobre esteiras, capacidade de produção de 400th, largura de pavimentação de 3,05m a 4,75m, motor diesel de 98CV (96,04HP) - equivalente ao elementar IEQ020300	un		968100,00				
IEQ011000	Custo de material de manutenção de Vibro acabadora, modelo SA 115 CR, com capacidade do silo de asfalto de 10,5t, largura de 4,55m e potência de 98CV, Ciber ou similar - equivalente ao elementar IEQ020250	un		845263,00				
IEQ011050	Custo de material de manutenção de Terceiro Eixo sem suspensor - equivalente ao elementar IEQ019350	un		27500,00				
IEQ011100	Custo de material de manutenção de equipamento tipo Vac-All - equivalente ao elementar IEQ020000	un		467800,00				
IEQ011150	Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elementar gasolina IEQ013150	I		4,37				
IEQ011200	Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente de Kwh ao elementar MAT128550	Kwh		0,82				
IEQ011250	Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elementar óleo diesel IEQ016450	I		3,44				
IEQ011300	Custo de material de manutenção de Trator sobre esteiras, capacidade de lâmina reta de 3,07m3, motor diesel de 158,28CV (155HP) - equivalente ao elementar IEQ019550	un		1053759,79				
IEQ011400	Detetor de canal, duplo, Nortech ou similar	un		4887,02				
IEQ011450	Distribuidor de agregado, rebocável, rodado, com quatro pneus lisos de (600x9) com câmara de ar, capacidade de 2,20m3, largura total de 4,00m e largura útil de distribuição de 3,20m, modelo EAR-800, Romanelli ou similar	un		52853,00				
IEQ011500	Distribuidor de Asfalto, modelo 5000 DB-5, Cosmaq ou similar	un		135000,00				
IEQ011550	Dois elementos TS-3A, 2 diagonais X, para torre-andaime Jahu ou similar	dia		0,50				
IEQ011600	Doli para semi-reboque carrega tudo com capacidade para 60/80 toneladas, com 2 eixos	un		50000,00				
IEQ011700	Dumper, com capacidade de 2,3t, motor a diesel, de 280l, aluguel	h		13,64				
IEQ011750	Elevador para transporte de concreto, completo, comprendendo guincho de 10CV, 16m de torre desmontável, caçamba automática de 500l, funil para descarga e silo de espera de 1000l, suporte de roldanas louca, viga superior e outros materiais, Hércules T-1515 ou similar	un		34000,00				
IEQ011800	Elevador hidráulico comercial, com capacidade para 6 passageiros - 420Kg, velocidade de 30mpm, 2 paradas, 2 entradas, 1º e 2º pavimento, de 220/110V-660Hz, cabina com painéis em aço inox lixado, ventilação natural na parte superior do painel frontal, guarda corpo em aço inox, espelho no painel de fundo, com luz de emergência, piso em granito, porta cabina tipo de correr e máquina de tração com engrenagem em cima da caixa	un		72000,00				
IEQ011850	Elevador hidráulico, com capacidade para 8 pessoas - 560Kg, velocidade de 0,53m/s, percurso 11,30m, 4 paradas e entradas (T, 1 a 3), motor trifásico de 220V - 60Hz, sistema hidráulico com transmissão de força motriz através de óleo sob pressão por um grupo impulsor, comando dotado de dispositivo de operação em sistema de emergência, acabamento com painéis, portas e cantos arredondados em aço inoxidável acetinado, corrimão em tubo (curvo ou reto) pintado, teto em chapa de aço pintado, iluminação com lâmpadas fluorescentes compactas, piso em Vinil-amianto, com porta da cabina tipo corrediça horizontal, em duas folhas, vão livre medindo (0,80x2,10)m, com abertura lateral e operador acionado por um motor elétrico e controlado por um comando eletrônico, Atlas ou similar	un		84000,00				
IEQ011870	Elevador Smart MRL8-DF sem casa de máquinas, para 8 pessoas/560 Kg, velocidade 1,0 m/s , 3 paradas	un		85568,44				
IEQ011900	Elevador para transporte de material, completo	un		25000,00				
IEQ011950	Elevador Residencial Unifamiliar, especial padronizado, para cadeira de rodas, com as seguintes características: Capacidade de 210kg; Velocidade de 15m/min; 2 paradas; Percurso de 6,60m; Comando automático simples em todas as paradas; 2 portas em chapa, tipo eixo vertical, com acabamento em primmer para pintura, abertura do mesmo lado, medindo (80x200)cm; Cabina em estrutura metálica, medindo (90x130x205)cm, com acabamentos das laterais e teto em painéis em chapa de aço com pintura eletrostática bege, piso em chapa de aço 3/16" revestido com borracha sintética, iluminação fluorescente e porta pantográfica manual em alumínio anodizado de (80x200)cm; Guias de perfil "T" laminado; Contrapeso em blocos de ferro fundido; Máquina superior, tipo moto-freio e redutor a rosca sem fim, auxiliado por contrapeso. Fornecido e montado, modelo EL-2913, Montele ou similar	un		80052,20				
IEQ012000	Equipamento de circuito fechado de televisão para detecção de problemas no interior de coletores e galerias, composto de câmera de TV P&T460, pan/tilt, colorida, sistema NTSC, controle remoto de foco e íris automático através de joystick, Cabo Multicondutor de Kevlar para controle de tração, Data Recording para armazenar dados que podem ser gravados diretamente no vídeo, Trator Power Trac e Skid para transportar a câmera através de controle remoto e cabos de aço tracionados, Float Transporter para transportar a câmera no interior de tubulações de grande diâmetro e difícil acesso, VCR SVHS e monitor de vídeo e gerador de energia à gasolina de no mínimo 27HP	un		80000,00				
IEQ012050	Equipamento de pintura à quente por spray/extrusão, modelo FA-1500	un		97500,00				

IEQ012100	Equipamento para desobstrução de galerias composto de 01 unidade de Bucket Machine composta de 02 conjunto de tração, 100m de vara de aço, 01 rolete extra para o conjunto no diâmetro de 40mm, 02 guias com roletes para diâmetro de 5 a 30mm, 02 roletes extras para guias no diâmetro de 40mm, 02 sapatas, 01 pá reversa de 3m, 01 reservatório de 1,73m2 com tampa para acúmulo de material e 01 barracão de 4m2 desmontável para guarda de ferramentas e acessórios	un		162500,00
IEQ012150	Equipamento para fusão de termoplástico por extrusão, com tanque fusor de 250L (500Kg), para aplicação manual com sapatas, modelo EGM-FE-250L, Elgimaq ou similar	un		210000,00
IEQ012200	Escavadeira com Clam-Shell, capacidade de 0,78m3, Bucyrus 22-B ou similar	h		250,00
IEQ012250	Escavadeira com Drag-Line, capacidade de 0,78m3	h		250,00
IEQ012300	Escavadeira hidráulica sobre esteira, modelo CX 160, capacidade da caçamba de 0,73m3, motor diesel de 106CV, Case ou similar	un		554400,00
IEQ012325	Estação total TOPCON, GTS236W ou similar, completa com bateria, tripé, prisma e software da coleta de dados	un		22440,00
IEQ012350	Exaustor axial de fibra de vidro, Fiber-Glass, de parede, acionamento pelo eixo do motor, proteção contra chuva chanfrada a 45°, hélice em perfil alar e poliuretano rígido, balançadeira estática e dinamicamente, tela de segurança em polipropileno, diâmetro de 800mm, vazão de 22000m3/h, pressão de 5mmca, motor de 1,5HP, com 6 pólos, 220V, IP54, 60Hz, TFVE, trifásico, WEG, rotação de 1150RPM	un		2580,00
IEQ012400	Exaustor axial, com diâmetro de 300mm, modelo 1625, True ou similar	un		705,70
IEQ012450	Exaustor axial transmissão direta, com vazão de 275m3/min, potência de 3CV a 1750 RPM e dimensões de (700X450)mm modelo HC-700-4 ou similar	un		2422,80
IEQ012500	Exaustor eólico de alumínio, liga naval 5052 H36, de 24", com eixo em aço 1020 e suporte de eixo em aço galvanizado, rolamentos blindados 6201-ZZ, com base de montagem em chapa de aço galvanizado 22, para fixação em telhados	un		200,00
IEQ012515	Execução de meio-fio simples (15X30cm) moldado no local, em concreto, com utilização de máquina extrusora, incluindo mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, manutenção e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, exceto material e acabamento	m		36,10
IEQ012520	Execução de meio-fio (15X30cm) e sarjeta (30X15cm) conjugados de concreto moldado no local, com utilização de máquina extrusora, com mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, lubrificação e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, exceto material e acabamento	m		29,70
IEQ012551	Extensão de campânula (1x2)m para tubulão - pressão até 2,5Kg/cm2 - equivalente ao elementar MAT029850	Kg		4,37
IEQ012650	Filtro para motor diesel	un		15,58
IEQ012800	Fluxômetro medidor de vazão de gases, em corpo de latão polido e cromado, botão de nylon com fibra de vidro, agulha auto-ajustável, saída rosável e bilha externa de policarbonato de alto impacto, na cor padrão	un		47,91
IEQ012850	Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: 4 bocas, provido de 2 queimadores simples e 2 queimadores duplos e estrado paneleiro inferior, medindo: (76x86x85)cm	un		945,00
IEQ012900	Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: 6 bocas, provido de 3 queimadores simples e 3 queimadores duplos e estrado paneleiro	un		1171,00
IEQ012950	Fogão industrial com 6 queimadores simples e forno	un		2568,38
IEQ013000	Fonte de Emergência, No Break, potência de 2Kva, tensão de entrada e saída de 220/220V, 60Hz, autonomia à plena carga de 30min	un		3490,00
IEQ013050	Fonte de Emergência, No Break, trifásico, potência de 50Kva, on-line, tensão de entrada e saída de 220V, banco de baterias seladas em gabinete para autonomia à plena carga de 10 a 25 minutos, modelo série 300, Liebert ou similar	un		92700,00
IEQ013101	Fresadora à frio, com largura de tambor de até 1m, potência de 211CV, mod. W-100, Wirtgen ou similar	un		1289460,00
IEQ013120	Fresadora/reciclagem, FR-10.20, com largura de tambor de 1m, com potência de 123 CV a 2200 RPM, Profab ou similar	un		205000,00
IEQ013150	Gasolina comum, na bomba	l		4,37
IEQ013200	GLP - Gás Liquefeito de Petróleo	Kg		5,01
IEQ013300	Grade Aradora Mecânica, modelo GAM-24, Marchesan ou similar	un		21231,00
IEQ013350	Graxa comum (chassis 2), tambores com 170Kg, Isafax-2 ou similar	Kg		4,74
IEQ013400	Grupo gerador com potência de 2500W, 110V e 240V de corrente alternada ou 12V/8,3A de corrente contínua, motor a gasolina de 5,5CV, modelo EP2500K1, Honda ou similar	un		5056,00
IEQ013450	Grupo gerador estacionário, com alternador de 139/150Kva, motor MWM de 180CV a 1800RPM e quadro manual, Maquigeral ou similar	un		90400,00
IEQ013500	Grupo gerador, transportável, de 80/84Kva, com motor à diesel de 85CV, 220/127V e partida automática	un		67500,00
IEQ013550	Guincho de fricção de 10CV, com capacidade de 750/1500Kg	un		14000,00
IEQ013560	Guincho-socorro (reboque) leve, tipo plataforma inclinável deslizante com lança traseira (asa delta)	un		42000,00

IEQ013600	Guindaste hidráulico com capacidade de 27200kg a 3000mm, modelo MD30 Truck Crane, Madal ou similar	un		950000,00
IEQ013650	Guindaste hidráulico com momento de carga útil mínimo de 1550Kgf/m, com alcance de 16m de altura na vertical, equipado com cesto duplo para inspeção de linha	un		102600,00
IEQ013700	Guindaste hidráulico, com capacidade para 10t, modelo MD-10A, Madal ou similar	un		218600,00
IEQ013750	Guindaste sobre rodas, com capacidade de 15t, modelo ES-488, Bantan ou similar	un		1387552,80
IEQ013800	Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar	un		61000,00
IEQ013850	Instalação avulsa de Bomba de Concreto	m3		30,00
IEQ013900	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, Tenge ou similar, compreendendo 2 tanques de 30000l cada, intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificador, tanque de óleo leve para 20000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF 20000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF e óleo	un		1560000,00
IEQ013930	Kit Tapa Buraco de 5m3 TBR500 da Romanelli ou similar	un		324106,45
IEQ013950	Kit do Sistema de Nivelamento Eletrônico, para implementação das Vibro Acabadoras CIBER, modelos SA-114CR e SA-115C	un		59290,50
IEQ014050	Lavadora de alta pressão, de 166/2400 (bar/psi), tensão 220/380V, modelo CSL 2400 FST, Electrolux ou similar	un		18258,00
IEQ014100	Licenciamento de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m3 - equivalente ao elementar IEQ002950	un		20900,00
IEQ014150	Licenciamento de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m3 - equivalente ao elementar IEQ003000	un		25000,00
IEQ014200	Licenciamento de Caminhão de carroceria baú, Ford F-350, capacidade de 3,5t, motor diesel de 141CV - equivalente ao elementar IEQ003550	un		156000,00
IEQ014250	Licenciamento de Caminhão Ford F-4000 ou similar, com capacidade para 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un		160000,00
IEQ014275	Licenciamento de Caminhão VW 8.150 ou similar, capacidade para 4 T, motor diesel de 150CV - equivalente ao elementar IEQ003625	un		160000,00
IEQ014301	Licenciamento de Caminhão, Ford Cargo 1317 - equivalente ao elemento IEQ003300	un		95511,00
IEQ014350	Licenciamento de Caminhão Basculante, Ford F-14000 ou similar, com capacidade de 7m3, motor diesel de 142CV - equivalente ao elementar IEQ003700	un		245931,00
IEQ014451	Licenciamento de Caminhonete, Van VKN 2.0 16V da Jinbei ou similar - equivalente ao elementar IEQ020080	un		69990,00
IEQ014500	Licenciamento de Carroceria baú, com isolamento em placa de isopor no teto, revestimento interno em placa de eucatex - equivalente ao elemento IEQ003950	un		18000,00
IEQ014550	Licenciamento de Carroceria carga seca em madeira, aberta - equivalente ao elementar IEQ004050	un		7700,00
IEQ014575	Licenciamento de Carroceria composta de dianteira com baú de alumínio e traseira aberta em madeira - equivalente ao elementar IEQ004075	un		14600,00
IEQ014650	Lixeira elétrica, modelo 1353-GWS-18U, Bosch ou similar, aluguel	h		0,55
IEQ014700	Lubrificação e lavagem em caminhão de médio porte, carroceria aberta	un		160,00
IEQ014750	Lubrificação e lavagem para veículo leve	un		57,50
IEQ014800	Macaco Freyssinet ou similar, modelo: Macaco Freyssinet ou similar, modelo: K-101, 7 cordalhas de 1/2", aluguel	dia		109,72
IEQ014850	Macaco Freyssinet ou similar, modelo: Macaco Freyssinet ou similar, modelo: S-6, 12 cordalhas de 1/2", aluguel	dia		122,93
IEQ014900	Macaco Hidráulico cilíndrico, com comando a distância, Guimmy ou similar, aluguel	h		3,99
IEQ014950	Mangueira para ar comprimido, com duas lonas, de 3/4"	m		9,50
IEQ015050	Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de 10m, diâmetro nominal de 35mm, Putzmeister ou similar	un		562,12
IEQ015100	Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de 10m, diâmetro nominal de 50mm, Putzmeister ou similar	un		707,85
IEQ015150	Máquina de demarcação de faixa, modelo FX-44, Promáquinas ou similar	un		328564,03
IEQ015200	Máquina rotativa para perfuração de poços profundos de rebaixamento, sobre caminhão de 12t, exclusive o chassis	un		1479220,00
IEQ015250	Máquinas de juntas, motor a gasolina de 8CV, preço sem disco de corte, C-84 Clipper ou similar	un		3800,00
IEQ015300	Minicarregadeira, modelo 226, Caterpillar ou similar	un		167000,00
IEQ015400	Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de detektoren, Dataprom DP-40, Sainco ou similar	un		2172,00

IEQ015500	Moinho a vento com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20 com dobras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 9,00m de altura estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões treliçados de 1/2" em aço 1045 com rosca e tampa de 6" para fechamento de poço	un		13135,00	IEQ017150	Pórtico com capacidade de 10t, vão de 5m, com altura de elevação de 5m, com movimento de translação do pórtico motorizado e demais movimentos manuais	un		157500,00
IEQ015550	Moinho a vento com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20 com dobras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 12,00m de altura estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões treliçados de 1/2" em aço 1045 com rosca e tampa de 6" para fechamento de poço	un		14135,00	IEQ017200	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 13,20m	un		46079,52
IEQ015600	Motoniveladora, de 125CV, com pneus, modelo 120-H, Caterpillar ou similar	un		798914,57	IEQ017250	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 15,20m	un		68301,67
IEQ015650	Motoserra, modelo 025, Stihl ou similar	un		1729,00	IEQ017300	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 17,20m	un		93991,17
IEQ015700	Motoserra, modelo 038, Stihl ou similar	un		2919,00	IEQ017350	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 18,80m	un		115679,51
IEQ015750	Motoserra de 43Kw, sabre de 63cm, modelo 051, Stihl ou similar	un		3659,00	IEQ017400	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 22,40m	un		92301,78
IEQ015800	Nível Wild N 3 ou similar, aluguel	h		2,50	IEQ017450	Prensa hidráulica, elétrica, capacidade de 100t, com leitura digital para romper corpos de prova de (15x30)cm e com auxílio de dispositivo para outros corpos de prova, com sistema de segurança para elevação do pistão, válvula de ajuste fino de velocidade, sanfona protetora de pistão e 02 portas de tela contra estilhaço, resolução do display de 10kgf, 220V - 60Hz, referência 1.501.220 da Solotest ou similar	un		33125,00
IEQ015850	Nível Wild NA-2 ou similar, aluguel	h		1,45	IEQ017500	Pulverizador costal, com capacidade de 16l	un		217,61
IEQ015900	Oficina, peças e manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m3 - equivalente ao elementar IEQ002950	un		20900,00	IEQ017550	Radar de penetração, Ramac/GPR ou similar, aluguel	dia		800,00
IEQ015950	Oficina, peças e manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m3 - equivalente ao elementar IEQ003000	un		25000,00	IEQ017560	Rádio auto-motivo AM/FM com cd player	un		176,20
IEQ016001	Oficina, peças e manutenção de Caminhão Ford Cargo 1317 - equivalente ao elementar IEQ003300	un		95511,00	IEQ017600	Rádio transmissor-receptor, portátil, VHF, 5W, com alcance de 5Km, completo, aluguel	mês		50,00
IEQ016050	Oficina, peça e manutenção de Caminhão Basculante, Ford F-14000 ou similar, com capacidade de 7m3, motor diesel de 142CV - equivalente ao elementar IEQ003700	un		245931,00	IEQ017625	Receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 ou similar, completo, com coletores de dados, tripé, acessórios e licença software	un		54690,00
IEQ016100	Oficina, peças e manutenção de Caminhão, Ford F-4000 ou similar, com capacidade para 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un		160000,00	IEQ017650	Recicladora de Pavimentos, com potência mínima do motor de 600HP, velocidade de avanço de até 8m/min ou equivalente, modelo WR-2500, Wirtgen ou similar, aluguel	h		1669,00
IEQ016125	Oficina, peça e manutenção de Caminhão VW 8.150 ou similar, com capacidade de 4 T - equivalente ao elementar IEQ003625	un		160000,00	IEQ017700	Reservatório de ar comprimido, para campânula de ar comprimido	un		16800,00
IEQ016201	Oficina, peças e manutenção de Caminhonete, Van VKN 2.0 16V da Jinbei ou similar - equivalente ao elementar IEQ020080	un		69990,00	IEQ017750	Resistivímetro, Syscal Júnior ou similar, aluguel	dia		590,00
IEQ016250	Oficina, peças e manutenção de Carroceria carga seca em madeira, aberta - equivalente ao elementar IEQ004050	un		7700,00	IEQ017800	Retificadora de solda elétrica de 430A, modelo TRR-2600, Bambozzi ou similar	un		4074,08
IEQ016275	Oficina, peças e manutenção de Carroceria composta de dianteira com baú de alumínio e traseira aberta em madeira - equivalente ao elementar IEQ004075	un		14600,00	IEQ017850	Roçadeira Costal, com cabo multifuncional, motor monocilíndrico a dois tempos, potência de 1,7Kw, modelo FR-220, Stihl ou similar	un		2500,99
IEQ016350	Óleo cambio/diferencial SAE 90, Ipiranga ou similar	I		11,00	IEQ017900	Roda pneumática com câmara, referência R358PNL (350x8), Rod-Car ou similar	un		110,00
IEQ016400	Óleo combustível A-1	Kg		4,19	IEQ017950	Rodízios de ferro, para andaime tubular, Jahu ou similar, aluguel	dia		0,80
IEQ016450	Óleo diesel, na bomba	I		3,44	IEQ018000	Rolamento, nº 627/2Z, marca NSK ou SKF ou similar	un		8,20
IEQ016500	Óleo lubrificante, monoviscoso SAE 40, Super YPF Suplemento I ou similar, para motores a álcool, diesel, gasolina e GNV (gás natural veicular)	I		7,10	IEQ018050	Rolo Compactador de Pneus, modelo AP-23, com 3 rodas dianteiras e 4 rodas traseiras, de 23t, 111HP, Muller ou similar	un		262000,00
IEQ016550	Óleo lubrificante, multiviscoso, SAE 15 W-40, Brutus T5, Ipiranga ou similar, para motores a diesel	I		8,80	IEQ018100	Rolo Compactador Tanden Vibratório, auto-propelido, motor diesel de 13CV, capacidade de 4t, modelo LR-95, Dynapac ou similar	un		93750,00
IEQ016600	Óleo lubrificante, multiviscoso, SAE 20 W-40, F1 Super, Ipiranga ou similar, para motores a álcool, gasolina e GNV (gás natural veicular)	I		19,41	IEQ018150	Rolo Compactador Vibratório auto-propelido, motor diesel de 28HP, Tenden CC-102, Dynapac ou similar	un		194389,02
IEQ016650	Óleo para motor, 2 tempos	I		32,83	IEQ018200	Rolo Compactador Tanden, de 6 a 9t, 55CV, modelo RT-82H, Muller ou similar	un		187200,00
IEQ016700	Pá Carregadeira de rodas, modelo 924F, Caterpillar ou similar	un		432665,00	IEQ018220	Rolo compactador autopropelido oscilatório Tandem, para asfalto, modelo HAMM HDO90, Ciber ou similar	un		672856,00
IEQ016750	Pá carregadeira, sobre rodas, modelo 950G, Caterpillar ou similar	un		1022445,27	IEQ018250	Rolo Vibratório Liso, CA-15, de 7t, modelo CA-15, Dynapac ou similar	un		295000,00
IEQ016800	Perfuratriz pneumática, modelo RH-658-L, Atlas Copco ou similar	un		3892,90	IEQ018300	Rompedor hidráulico, leve, modelo SBC-800, Atlas Copco ou similar	un		65580,00
IEQ016851	Pick-Up com motor bicombustível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4x2	un		57900,00	IEQ018350	Rompedor hidráulico, pesado, modelo HBC-2500-II, Atlas Copco ou similar	un		185000,00
IEQ016950	Pistola para aplicação de silicone	un		14,25	IEQ018400	Rompedor pneumático (martelete), modelo TEX-39 PS, 36 Kg de peso, consumo de ar de 2m3/min. (70PCM), Atlas Copco ou similar	un		6755,03
IEQ017000	Placa de grupo para controlador de tráfego local RMX-Y, com capacidade de 2 fases, modelo GTX-201-V7, Sainco Trafico ou similar	un		7500,82	IEQ018450	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 5,10m	un		46435,79
IEQ017050	Plataforma elevatória pantográfica hidráulica, modelo KPP-100/200, com montagem transversal para trabalhos de até 10m de altura, suportando até 200Kg, altura de elevação de 8,5m, para montagem em cima de chassis F-4000	un		134820,00					
IEQ017100	Plataforma para transporte vertical, com percurso de 3,17m, capacidade de 230kg, velocidade 6m/minuto, 2 paradas, guarda-corpo lateral, com basculante e acesso pelo mesmo lado, comando automático simples nas duas paradas franqueado, chave na cabina, motor elétrico trifásico (220/380V) de 2CV, 1720rpm, 60Hz, acionamento por fuso de aço com rosca trapezoidal 150 e bucha auto lubrificante, construção modulada em chapas e perfis de aço com ligações parafusadas de alta resistência, pintura em pô na cor cinza, com acabamento final texturizado, cabina com piso antiderrapante, chaves de fim de curso, microrotores de interferência no percurso, acoplamento por embreagem cônica automática, com a base da plataforma medindo (125x125)cm e dimensões úteis da cabina medindo (80x20)cm, inclusive portão de embarque e desembarque nos dois pavimentos, modelo PL-237, Montele ou similar	un		27000,00					

IEQ018500	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 5,10m	un		38599,82
IEQ018550	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 8,60m	un		57071,60
IEQ018600	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 8,60m	un		50533,63
IEQ018650	Semi-reboque basculante, 3 eixos tubulares de aço, com capacidade de 25m3	un		115350,00
IEQ018700	Semi-reboque carrega tudo, com 4 eixos, com capacidade para 60/80 toneladas	un		221000,00
IEQ018750	Sewer Jet - composto de chassi de caminhão Mercedes-Benz 1113/42 ou similar, e equipamento de jato d'água a alta pressão para desobstrução e limpeza de redes de esgotamento sanitário e pluvial	un		355926,00
IEQ018800	Silo de concreto para campânula de ar comprimido	un		5250,00
IEQ018850	Sinalreira de saída da garagem, com dispositivo visual (pisca-pisca), lâmpadas e dispositivo sonoro (bip), com lentes na cor âmbar ou vermelha	un		184,86
IEQ018900	Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou âmbar, Giroflex ou similar	un		259,53
IEQ018950	Sismógrafo, com 24 canais, Strataview ou similar, aluguel	dia		589,00
IEQ019050	Sonda rotativa, com motor a diesel de 30HP, Mach 850	un		167000,00
IEQ019100	Soquete Vibratório, modelo IC-71, Dynapac ou similar	un		10890,00
IEQ019150	Talha Guincho manual, com capacidade de 1,6t, com 20m de cabo de aço de 11,8mm, modelo T-516, Tirfor ou similar	un		2424,00
IEQ019250	Temporizador LA2-D22 para bomba de 30CV	un		226,40
IEQ019300	Teodolito - Conjunto ótico de nivelamento, Teodolito eletrônico, com bateria e recarregador, com tripé, modelo T107S Wild ou similar	un		7500,00
IEQ019350	Terceiro Eixo sem suspensor	un		27500,00
IEQ019400	Tesoura hidráulica, modelo HCC 1500 referência 3363 0677 21, Atlas Copco ou similar	un		327600,00
IEQ019450	Timer switch com acionamento liga-desliga, 7 opções de horário por 24h, operando em 120V ou 220V	un		180,56
IEQ019500	Trator Carregadeira e Retro-Escavadeira, modelo 580-H, Case ou similar	un		250000,00
IEQ019550	Trator de Esteira D-6R, com potência de 165HP, Caterpillar ou similar	un		1053759,79
IEQ019600	Trator de esteiras modelo 7D, potência de 90HP, com lâmina e escarificador, Fiatallis ou similar	un		444500,00
IEQ019650	Trator de pneus MF265, 65CV, Massey Ferguson ou similar	un		112000,00
IEQ019850	Umidificador por borbulhamento, para fluxômetro	un		20,00
IEQ019910	Usina de asfalto para mistura a quente, gravimétrica, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de produção de 120t/h, 3 dosadores frios com capacidade de 7 m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado à capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Incluindo todos os componentes tais como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras, sistema de ar comprimido, queimadores, computadores, etc.	un		5000000,00
IEQ019960	Usina de asfalto para mistura a frio, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de produção de 40t/h, 2 dosadores com capacidade de 3,5m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção de ligante, estocagem para 30t de ligante e sistema de controle automático, incluindo tanque estacionário com capacidade de 30.000 litros	un		96719,50
IEQ020000	Vac-All aspiradora mecânica 11m3	un		467800,00
IEQ020050	Vacuômetro aspirador de secreções, em corpo de nylon injetado com fibra de vidro, vácuo máximo de 450mm/Hg (CNTP), com frasco de vidro para aspiração, com base sobre rodízios	un		91,06
IEQ020080	Van VKN 2.0 16V da Jinbei ou similar, motor a gasolina	un		69990,00
IEQ020100	Vassoura mecânica, rebocabél, com duas velocidades, regulagem de altura e ângulo nas extremidades, giro de cilindro de varreção de 90°, largura de varreção de 2,44m, com vassoura formada por conjunto de oito cerdas de nylon com 250mm de altura, totalizando um diâmetro de (0,75x2,44)m de largura, modelo VMR-244, Romanelli ou similar	un		42258,00
IEQ020150	Veículo de serviço, 4 portas, 5 passageiros, motor 1.0 a gasolina de 69CV, com ar condicionado e direção hidráulica, VolksWagem Gol ou similar	un		42900,00
IEQ020200	Vibrador de imersão, tubo de (45x480)mm, mangote com comprimento de 5m, motor: Vibrador de imersão, tubo de (45x480)mm, mangote com comprimento de 5m, motor: elétrico de 2CV	un		2160,00

IEQ020250	Vibro Acabadora de Asfalto, modelo SA 115CR, capacidade 10,5t, largura de 4,55m, potência de 98CV, Ciber ou similar	un		845263,00
IEQ020300	Vibro acabadora sobre esteiras, para asfalto, com silo de 10,5t, capacidade de produção de 400t/h, largura de pavimentação de 3,05 a 5,00m, modelo SA 114C, Ciber ou similar	un		968100,00
IEQ020350	Voltímetro de (96x96)mm, com escala de 0 a 250V	un		131,50
Mão de Obra Direta(Desonerado)				
MOD900050	Agente Operador de Tráfego Júnior (desonerado)	h		13,61
MOD900100	Agente Operador de Tráfego Sênior (desonerado)	h		16,55
MOD900150	Ajudante de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Redes, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%). (desonerado)	h		12,40
MOD900200	Ajudante de montador eletromecânico (desonerado)	h		11,17
MOD900250	Ajudante de serralleiro (desonerado)	h		10,07
MOD900300	Ajudante de soldador (desonerado)	h		10,07
MOD900350	Ajudante Operacional de Tráfego (desonerado)	h		14,15
MOD900400	Arboricultor (desonerado)	h		17,75
MOD900450	Armador - de concreto armado (desonerado)	h		18,86
MOD900500	Assentador de Tubo (Prof do grupo II do SINTRACONST-RIO/ SINDUSCON) - redes subterrâneas (desonerado)	h		20,30
MOD900520	Auxiliar de inspetor de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 01 (um) ano comprovável. Ensino médio completo, noções de Engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio (desonerado)	h		24,44
MOD900550	Auxiliar de mecânico (desonerado)	h		14,38
MOD900600	Blaster - colocação de explosivo e sua detonação (desonerado)	h		18,11
MOD900650	Bombeiro - instalação hidro-sanitária predial (desonerado)	h		18,86
MOD900700	Calafate - raspagem de taco, calafetagem e limpeza (desonerado)	h		17,59
MOD900750	Calceteiro - assentamento de paralelepípedo, meio-fio, tento, etc. (desonerado)	h		18,86
MOD900800	Carpinteiro - esquadrias de madeira (desonerado)	h		20,30
MOD900850	Carpinteiro - forma de concreto (desonerado)	h		18,86
MOD900900	Cavouqueiro - operador de perfuratriz ou barra de mina (desonerado)	h		13,09
MOD900920	Controlador de tráfego. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio (desonerado)	h		13,61
MOD900930	Controlador de tráfego motociclista. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio (desonerado)	h		13,61
MOD900950	Eletricista - instalação elétrica predial e industrial comum (desonerado)	h		18,86
MOD901000	Encunhador Trabalho Manual em Pedra (ponteiro, pixote) (desonerado)	h		12,29
MOD901050	Estucador - revestimento de paredes e pisos com argamassa (desonerado)	h		20,30
MOD901100	Feitor (desonerado)	h		26,09
MOD901150	Gesseiro - revestimento de gesso (desonerado)	h		18,86
MOD901200	Hortelão (desonerado)	h		17,75
MOD901220	Inspetor de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 02 (dois) anos comprováveis. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio (desonerado)	h		23,17
MOD901230	Inspetor geral de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 03 (três) anos comprováveis. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio (desonerado)	h		36,74
MOD901250	Jardineiro - trabalho de jardinagem (desonerado)	h		17,75
MOD901300	Ladrilheiro - assentamento de azulejo, cerâmica e ladrilho (desonerado)	h		20,30
MOD901350	Marceneiro - fabricação de esquadria de madeira especial (desonerado)	h		20,30
MOD901400	Marmorista - assentamento de mármore e granito (desonerado)	h		20,30
MOD901450	Marmorista - execução de marmoreite (desonerado)	h		20,30
MOD901500	Marroieiro - trabalho manual em pedra (marretá) (desonerado)	h		12,29
MOD901550	Marteleteiro de Praça (desonerado)	h		18,86
MOD901600	Mecânico - reparo de caminhão, trator, etc. (desonerado)	h		21,19
MOD901650	Mecânico de hidráulica (desonerado)	h		10,07
MOD901700	Mecânico de refrigeração (desonerado)	h		10,07
MOD901750	Meio oficial de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%). (desonerado)	h		13,27
MOD901800	Montador A - montagem de estruturas metálicas (desonerado)	h		18,11
MOD901850	Montador B - montagem de estruturas metálicas de menor categoria (desonerado)	h		15,71
MOD901900	Museólogo Restaurador para 40 horas semanais (desonerado)	h		53,54
MOD901950	Operador de equipamentos de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%). (desonerado)	h		17,44
MOD902000	Operador de Máquinas - trator, escavadeira, etc. (desonerado)	h		21,19
MOD902050	Operador de Máquinas Auxiliares - Compressor de Ar, Rolo Compactador Leve, etc. (desonerado)	h		19,76

MOD902100	Pastilheiro (desonerado)	h		20,30	MOI901400	Encarregado de Montagem (desonerado)	h		33,30
MOD902150	Pedreiro: assentamento de tijolo, bloco de concreto, alvenaria de pedra, serviços de lançamento de concreto (desonerado)	h		20,30	MOI901450	Encarregado de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		9,11
MOD902200	Pintor - serviço completo de pintura, desde o emassamento até as demãos de acabamento (desonerado)	h		18,86	MOI901500	Encarregado de turma (desonerado)	h		26,09
MOD902250	Pintor de Letras (desonerado)	h		18,86	MOI901530	Enfermeiro (desonerado)	h		37,95
	Pofissional de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Redes, Elevador e Central Self), com Periculosidade (30%). (desonerado)	h		20,59	MOI901550	Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Júnior (desonerado)	h		64,49
MOD902350	Rastilheiro (desonerado)	h		18,11	MOI901600	Engenheiro, Arquiteto ou Geólogo Júnior - com função de fiscalização e direção de canteiro de obras (desonerado)	h		82,19
MOD902400	Serralheiro - oficial de oficina de esquadria de alumínio e ferro (desonerado)	h		18,86	MOI901650	Engenheiro, Arquiteto ou Geólogo Sênior (desonerado)	h		182,65
MOD902450	Servente (desonerado)	h		13,65	MOI901700	Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Pleno (desonerado)	h		100,32
MOD902500	Soldador - solda elétrica ou de outros tipos simples em obras civis, corte com maçarico (desonerado)	h		18,86	MOI901750	Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Sênior (desonerado)	h		143,31
MOD902550	Sondador A - especialista da mais alta qualidade (desonerado)	h		26,09	MOI901800	Engenheiro ou Arquiteto Pleno - com função de supervisão de obras (desonerado)	h		127,85
MOD902600	Sondador B - especialista de menor categoria que o Sondador A (desonerado)	h		22,32	MOI901850	Engenheiro mecânico de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade (desonerado)	h		98,63
MOD902650	Sondador C - auxiliar das operações de sondagem ou injeções (desonerado)	h		13,65	MOI901880	Engenheiro de segurança do trabalho (desonerado)	h		82,19
MOD902700	Taqueiro - assentamento de taco de madeira (desonerado)	h		20,30	MOI901900	Escriturário (desonerado)	h		20,30
MOD902750	Torneiro Mecânico Horizontal (desonerado)	h		25,42	MOI901950	Estagiário (desonerado)	h		6,39
MOD902800	Vidraceiro (desonerado)	h		20,30	MOI902000	Geólogo Júnior (desonerado)	h		82,19
Mão de Obra Indireta(Desonerado)					MOI902050	Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Júnior (desonerado)	h		64,49
MOI900050	Ajudante (desonerado)	h		13,65	MOI902100	Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Pleno (desonerado)	h		100,32
MOI900100	Almoxarife (desonerado)	h		22,32	MOI902150	Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Sênior (desonerado)	h		143,31
MOI900150	Apontador - controle de material e pessoal (desonerado)	h		22,32	MOI902200	Laboratorista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		9,11
MOI900200	Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Júnior (desonerado)	h		64,49	MOI902250	Laboratorista de Solos A (desonerado)	h		31,40
MOI900250	Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Pleno (desonerado)	h		100,32	MOI902300	Laboratorista de Solos B (desonerado)	h		26,09
MOI900300	Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Sênior (desonerado)	h		143,31	MOI902330	Médico do trabalho (desonerado)	h		82,19
MOI900350	Arquivista Técnico de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		9,11	MOI902350	Mestre de Obras A - encarregado geral, com mais de 5 anos de experiência (desonerado)	h		50,58
MOI900400	Auxiliar de almoxarife (desonerado)	h		17,26	MOI902400	Mestre de Obras B - encarregado geral, com menos de 5 anos de experiência (desonerado)	h		43,12
MOI900450	Auxiliar de cálculo topográfico (desonerado)	h		18,28	MOI902450	Motorista de Caminhão e Carreta (desonerado)	h		13,07
MOI900480	Auxiliar de enfermagem (desonerado)	h		16,52	MOI902500	Motorista de veículo leve de serviço (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h		11,94
MOI900500	Auxiliar de escritório (desonerado)	h		17,26	MOI902550	Motorista operador de reboque e munck (desonerado)	h		15,63
MOI900550	Auxiliar de Laboratorista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		8,36	MOI902600	Nivelador (desonerado)	h		19,76
MOI900600	Auxiliar de topografia - serviços de campo (desonerado)	h		18,28	MOI902650	Nivelador de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		8,36
MOI900650	Auxiliar de Topografia de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		9,11	MOI902700	Operador de computador/Técnico de Informática (desonerado)	h		13,29
MOI900700	Auxiliar Técnico (desonerado)	h		17,13	MOI902750	Programador de computador pleno (desonerado)	h		20,28
MOI900750	Auxiliar Técnico de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		9,11	MOI902800	Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior (desonerado)	h		17,20
MOI900800	Biólogo Pleno de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica (desonerado)	h		30,70	MOI902850	Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Pleno (desonerado)	h		26,76
MOI900810	Biólogo na área de Meio Ambiente (desonerado)	h		34,51	MOI902900	Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Sênior (desonerado)	h		38,23
MOI900850	Cadista (desonerado)	h		22,84	MOI902950	Secretária (desonerado)	h		20,30
MOI900900	Chefe de escritório (desonerado)	h		30,13	MOI903000	Secretária de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Secretária de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Executiva (desonerado)	h		21,24
MOI900950	Consultor de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica (desonerado)	h		100,32	MOI903050	Secretária de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Secretária de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior (desonerado)	h		17,20
MOI901000	Coordenador de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica (desonerado)	h		64,49	MOI903100	Supervisor de Tráfego (desonerado)	h		31,03
MOI901050	Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior (desonerado)	h		13,98	MOI903130	Técnico de segurança do trabalho (desonerado)	h		30,18
MOI901100	Desenhista pleno (desonerado)	h		27,40	MOI903150	Técnico de Sondagem - chefes de turma de sondagem ou injeções (desonerado)	h		26,09
MOI901150	Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Pleno (desonerado)	h		21,75					
MOI901200	Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Sênior (desonerado)	h		31,08					
MOI901250	Digitador pleno (desonerado)	h		13,50					
MOI901300	Encarregado de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%). (desonerado)	h		22,67					
MOI901350	Encarregado de Manutenção Mecânica (desonerado)	h		33,30					

MOI903200	Técnico em Eletrônica ou Eletrotécnica (desonerado)	h		20,86
MOI903250	Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior (desonerado)	h		17,20
MOI903300	Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Sênior (desonerado)	h		38,23
MOI903350	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigir-los (desonerado)	h		31,40
MOI903400	Topógrafo B - serviços de campo (desonerado)	h		26,09
MOI903450	Topógrafo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura (desonerado)	h		13,98
MOI903600	Vigia (desonerado)	h		14,38
Eventuais(Desonerado)				
EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%		3,00
EVE000100	5% incidente sobre mão de obra de operação com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e de operação de tráfego	%		5,00
EVE000190	Montagem / Desmontagem de elevador de obra - equivalente em hora de Ajudante ao elementar MOI000050	h		15,75
EVE000200	Perda em areia grossa - 3% - equivalente ao elementar MAT006100	m3		68,50
EVE000250	Perda em areia grossa - 5% - equivalente ao elementar MAT006100	m3		68,50
EVE000300	Perda em brita 0 - 3% - equivalente ao elementar MAT018450	m3		90,77
EVE000350	Perda em brita 0 - 5% - equivalente ao elementar MAT018450	m3		90,77
EVE000400	Perda em brita 1 - 3% - equivalente ao elementar MAT018500	m3		88,60
EVE000450	Perda em brita 1 - 5% - equivalente ao elementar MAT018500	m3		88,60
EVE000500	Perda em brita 2 - 3% - equivalente ao elementar MAT018550	m3		84,46
EVE000550	Perda em brita 2 - 5% - equivalente ao elementar MAT018550	m3		84,46
EVE000600	Perda em cal hidratada - 5% - equivalente ao elementar MAT026700	Kg		0,45
EVE000650	Perda em cimento branco - 5% - equivalente ao elementar MAT033600	Kg		1,45
EVE000700	Perda em cimento CP-32 - 5% - equivalente ao elementar MAT033700	Kg		0,33
EVE000750	Perda em Gesso estuque - 5% - equivalente ao elementar MAT064000	Kg		1,33
EVE000800	Perda em perfil de aço carbono tipo "H", de 6"x6" - 5% - equivalente ao elementar MAT095450	Kg		5,57
EVE000850	Perda em perfil de aço tipo Trilho TR-37 ou similar, usado - 5% - equivalente ao elementar MAT141550	Kg		3,53
EVE000900	Perda em pó-de-pedra - 3% - equivalente ao elementar MAT105050	m3		49,55
EVE000950	Perda em saibro - 5% - equivalente ao elementar MAT123450	m3		55,43
EVE001000	Perda em terra preta para emboço - 5% - equivalente ao elementar MAT135650	m3		75,00
EVE001050	Perda em tirante - 10% (sobre o aço CA-50, 25mm) - equivalente ao elementar MAT000950	Kg		3,30
EVE001100	Perda em tirante - 10% (sobre o aço CA-50, 32mm) - equivalente ao elementar MAT001000	Kg		3,17
EVE900150	Despesas diversas para cobrir despesas de escritório (materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, plotagem, etc) - equivalente em hora de Engenheiro Júnior ao elementar MOI901550 (desonerado)	h		64,49
Reutilização de Serviços(Desonerado)				
RSE900050	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro de 6,3 à 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0053 (/)	4,84
RSE900100	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro entre 6,3mm a 8mm.(desonerado)	Kg	ET 09.10.0053 (/)	3,36
RSE900150	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0050 (/)	2,87
RSE900200	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro igual a 5mm.(desonerado)	Kg	ET 09.10.0050 (/)	4,02
RSE900250	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro maior ou igual a 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0059 (/)	4,19
RSE900300	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0100 (/)	2,87
RSE900350	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.(desonerado)	Kg	ET 09.10.0056 (/)	4,02
RSE900400	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 6,4mm a 8mm.(desonerado)	Kg	ET 09.10.0071 (/)	4,02
RSE900450	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 6,3mm e 12,5mm. (desonerado)	Kg	ET 09.10.0061 (/)	3,51

RSE900480	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0103 (/)	2,90
RSE900500	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0106 (/)	2,87
RSE900550	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0109 (/)	2,84
RSE900570	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 16mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0112 (/)	2,85
RSE900600	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 20mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0115 (/)	2,84
RSE900650	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro acima de 12,5mm.(desonerado)	Kg	ET 09.10.0062 (/)	3,02
RSE900700	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0159 (/)	3,45
RSE900710	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0162 (/)	4,06
RSE900720	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	ET 09.05.0171 (/)	3,75
RSE900750	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.(desonerado)	Kg	ET 09.10.0068 (/)	3,68
RSE900901	Adubação diferenciada em espécies vegetais de qualquer natureza. (desonerado)	un	PJ 39.10.0050 (/)	74,15
RSE901050	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	AL 04.20.0053 (/)	49,12
RSE901100	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	AL 04.20.0050 (/)	47,29
RSE901150	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	AL 04.20.0253 (/)	97,21
RSE901200	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real. (desonerado)	m2	AL 04.20.0350 (/)	82,89
RSE901250	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de 1 vez (19cm).(desonerado)	m2	AL 04.15.0100 (/)	206,03
RSE901300	Andaime de madeira, para altura até 7m, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 3 vezes da madeira.(desonerado)	m3	CO 04.05.0050 (A)	21,06
RSE901350	Andaime de madeira, tabuado, sobre cavaletes (inclusive estes), com aproveitamento da madeira 20 vezes, inclusive movimentação para pé direito de 4m.(desonerado)	m2	CO 04.05.0200 (A)	6,91
RSE901400	Argamassa de cimento branco, cal e pó-de-mármore, no traço 1:1:3. (desonerado)	m3	RV 04.10.0150 (A)	706,17
RSE901450	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5.(desonerado)	m3	RV 04.10.0053 (A)	474,23
RSE901500	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.(desonerado)	m3	RV 04.10.0059 (A)	384,23
RSE901550	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e Sika Fix ou similar.(desonerado)	m3	RV 04.10.0100 (A)	521,53
RSE901600	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.(desonerado)	m3	RV 04.10.0062 (A)	345,70
RSE901650	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:5.(desonerado)	m3	RV 04.10.0065 (A)	321,74
RSE901700	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:6.(desonerado)	m3	RV 04.10.0068 (A)	305,72
RSE901750	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.(desonerado)	m3	RV 04.10.0071 (A)	284,15
RSE901800	Argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5.(desonerado)	m3	RV 04.10.0200 (A)	424,38
RSE901850	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4.(desonerado)	m3	RV 04.10.0403 (A)	327,82
RSE901900	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6.(desonerado)	m3	RV 04.10.0406 (A)	296,08
RSE901950	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8.(desonerado)	m3	RV 04.10.0409 (A)	278,75
RSE902000	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2.(desonerado)	m3	RV 04.10.0450 (A)	370,01
RSE902050	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:3.(desonerado)	m3	RV 04.10.0453 (A)	357,06
RSE902100	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3.(desonerado)	m3	RV 04.10.0456 (A)	340,20

RSE902150	Revestimentos de azulejos brancos, (15x15)cm, 1ª qualidade, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas ou alternadas, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.(desonerado)	m2	RV 09.10.0053 (/)	94,16	RSE903300	Concreto para camada preparatória com 180Kg de cimento por m3 de concreto, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive perdas de 5%.(desonerado)	m3	ET 04.10.0050 (A)	188,21
RSE902200	Barracão de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa dágua em polietileno com capacidade de 500l, reaproveitado 5 vezes, exclusive ligações provisórias.(desonerado)	m2	AD 19.05.0050 (B)	417,50	RSE903350	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	ET 04.30.0100 (A)	305,85
RSE902225	Berço de argamassa Epóxi (Grout).(desonerado)	m3	ET 74.05.0050 (/)	3843,31	RSE903400	Concreto dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	ET 04.35.0050 (A)	306,16
RSE902250	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,28x0,28x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.(desonerado)	un	DR 29.10.0050 (/)	211,08	RSE903450	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 20MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0400 (B)	221,07
RSE902300	Carga e descarga de equipamentos pesados em carretas, exclusive o custo horário do equipamento, durante a operação.(desonerado)	t	AD 14.10.0050 (/)	37,89	RSE903500	Concreto para meios agressivos com utilização de cimento resistente a sulfatos (baixo teor de C3A), com fator água e cimento, menor ou igual a 0,50, com consumo mínimo de PC maior ou igual a 400Kg. (desonerado)	m3	ET 04.15.0050 (/)	374,04
RSE902350	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peça, vergalhões, canções, caixas, meio-fios, em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra.(desonerado)	t	TC 09.05.0050 (/)	56,55	RSE903510	Engenheiro sênior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	CE 04.10.0164 (/)	143,31
RSE902400	Carga e descarga manual de peças de peso reduzido: tijolos, telhas, cimento e agregados em sacos, em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive tempo de carga, descarga e manobra.(desonerado)	t	TC 09.05.0100 (/)	31,50	RSE903515	Projetista sênior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	CE 04.10.0212 (/)	38,23
RSE902450	Carga e descarga mecânica de tubos de ferro fundido, com o diâmetro de 40cm, inclusive o tempo de carga , descarga e manobra do Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive os mesmos tempos de Guindauto Munck de 4t.(desonerado)	t	TC 09.05.0400 (/)	46,99	RSE903520	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado)	m3	AD 34.15.0050 (A)	29,00
RSE902500	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga. (desonerado)	t	TC 09.05.0150 (/)	18,51	RSE903550	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de massas de concreto simples, exceto pisos ou pavimentos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m3	SC 04.10.0550 (/)	93,01
RSE902550	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	m2	RV 09.05.0050 (/)	8,71	RSE903600	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro de canteiro de serviços.(desonerado)	m3	SC 04.10.0150 (/)	119,24
RSE902600	Compactação de aterro em camadas de 20cm, com maço.(desonerado)	m3	MT 14.05.0150 (/)	35,15	RSE903650	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	SC 04.10.0100 (/)	8,84
RSE902650	Compactação de aterro em camadas de 15cm, com maço.(desonerado)	m3	MT 14.05.0100 (/)	39,37	RSE903700	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 5cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	SC 04.10.0350 (/)	13,94
RSE902700	Composição básica de laboratório.(desonerado)	un	SE 19.20.0050 (A)	97,64	RSE903750	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	SC 04.10.0400 (/)	20,91
RSE902750	Concreto (SikagROUT ou similar) incluindo 50% de pedrisco, compreendendo fornecimento, preparo e lançamento.(desonerado)	m3	ET 79.05.0100 (/)	2415,58	RSE903800	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 15cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	SC 04.10.0200 (/)	18,59
RSE902800	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 10MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0050 (B)	198,34	RSE903850	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 20cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	SC 04.10.0250 (/)	23,25
RSE902850	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 11MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0100 (A)	213,81	RSE903860	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição espacial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro.(desonerado)	m3	SC 04.05.0950 (/)	274,56
RSE902900	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 13,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0200 (B)	209,13	RSE903900	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	SC 04.05.1300 (/)	19,12
RSE902950	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 15MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0250 (B)	212,92	RSE903950	Desmonte de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), com equipamento de ar comprimido, sem a utilização de explosivos, com volume até 1m3, inclusive redução a pedra-de-mão com o mesmo equipamento.(desonerado)	m3	MT 09.25.0100 (/)	137,56
RSE903000	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 18MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0350 (B)	218,75	RSE904000	Desmonte manual de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), inclusive redução a pedra-de-mão.(desonerado)	m3	MT 04.25.0050 (/)	74,98
RSE903050	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 22,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0500 (B)	233,19	RSE904050	Destocamento de árvores de médio porte até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	PJ 19.10.0100 (/)	751,61
RSE903100	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 25MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	ET 04.05.0570 (A)	242,45	RSE904060	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro de canteiro de serviços.(desonerado)	m3	SC 04.10.0300 (/)	202,72
RSE903150	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 15.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	m3	ET 04.60.0050 (B)	1448,97	RSE904100	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	PJ 19.10.0103 (/)	1143,22
RSE903200	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 5 cm de espessura, executado em uma camada, de acordo com as instruções do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para o local de aplicação. (desonerado)	m2	BP 09.05.0653 (B)	44,47	RSE904150	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	RV 09.05.0106 (A)	28,75
RSE903250	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa.(desonerado)	m3	ET 59.05.0056 (/)	288,83	RSE904200	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	RV 09.05.0115 (A)	28,14
RSE903270	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa.(desonerado)	m3	ET 59.05.0062 (/)	325,78	RSE904250	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, com 2,50cm de espessura.(desonerado)	m2	RV 09.05.0156 (A)	21,31
					RSE904300	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30)cm, exclusive o transporte.(desonerado)	un	AD 34.15.0100 (A)	52,17
					RSE904350	Enseadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha em madeira serrada, sem encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração, sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. As estacas usadas 4 vezes, as guias 3 vezes e as estroncas 2 vezes.(desonerado)	m2	FD 09.10.0050 (/)	183,82

RSE904400	Envernizado de madeira com verniz Copal ou similar, para interior, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de anilina, e 1 demão de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.30.0100 (/)	15,43
RSE904450	Envernizado de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.30.0103 (/)	24,65
RSE904500	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remoção até 10m (1dam). (desonerado)	m3	MT 04.30.0100 (/)	39,37
RSE904550	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, até 0,50m de profundidade com remoção até 1 dam.(desonerado)	m3	MT 04.30.0050 (/)	33,74
RSE904600	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou pícarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	MT 04.05.0050 (/)	28,12
RSE904650	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou pícarra), acima de 1,50m até 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	MT 04.05.0100 (/)	63,27
RSE904700	Escavação manual de vala em lodo, até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	MT 04.15.0050 (/)	77,33
RSE904750	Escavação manual de cova em área de manguezal, com 1,00m de profundidade e 0,15 de diâmetro.(desonerado)	un	MT 04.15.0015 (/)	5,10
RSE904800	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou pícarra), utilizando Retro-Escavadeira.(desonerado)	m3	MT 09.05.0050 (/)	6,07
RSE904840	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m; com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	ET 19.30.0050 (/)	32,39
RSE904850	Escoramento de formas de 4,00m até 5,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	ET 19.20.0150 (/)	20,83
RSE904900	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	ET 19.20.0050 (/)	8,79
RSE904950	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50m até 5m, utilizando madeira serrada, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	ET 19.30.0200 (/)	41,76
RSE905000	Escoramento simples, fechado, de vala de pouca profundidade, inclusive fornecimento dos materiais (peças de madeira serrada - 1 x 12" e 3" x 6").(desonerado)	m2	MT 04.35.0100 (B)	63,27
RSE905050	Escoramento de formas de paramentos verticais de mais de 1,50m e até 5m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada.(desonerado)	m2	ET 19.30.0100 (/)	48,96
RSE905100	Compactação de material de 1ª categoria, inclusive descarga de Caminhão Basculante, movimentação a 1 tiro de pá, espalhamento e compactação manual em camadas de 30cm de material apilado, exclusive material.(desonerado)	m3	MT 14.05.0200 (/)	36,37
RSE905125	Estrutura de fixação de quadros constituído por barra chata de ferro de (2"x3/8"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	ES 04.99.0100 (A)	22,43
RSE905150	Fixação de apoios estruturais, ancoragem de cabos, colagem de elementos pré-moldados, juntas de concretagem (juntas finas), fixação de chumbadores, calhas e guias, reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais e colagem de concreto velho com concreto novo com resina epoxica. Fornecimento e aplicação. (desonerado)	Kg	ET 74.05.0100 (/)	52,59
RSE905200	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos curvos servindo a madeira 2 vezes inclusive desmoldagem exclusive escoramento.(desonerado)	m2	ET 14.10.0250 (/)	79,34
RSE905250	Formas de madeira serrada, com aproveitamento da madeira por 4 vezes, destinada a moldagem de cinta sobre baldrame, inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem.(desonerado)	m2	ET 14.10.0500 (A)	46,99
RSE905300	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 2 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	ET 14.10.0100 (/)	63,18
RSE905350	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	ET 14.10.0150 (/)	56,54
RSE905370	Formas de madeira, para galerias retangulares de concreto armado, servindo a madeira 3 vezes, inclusive escoramento, fornecimento dos materiais e desmoldagem.(desonerado)	m2	ET 14.10.0300 (/)	55,02
RSE905400	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinadas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada 3 vezes, inclusive fornecimento e desmontagem, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	ET 14.20.0053 (/)	62,68
RSE905420	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinadas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada, auxiliar 1 vez, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	ET 14.20.0050 (A)	68,79
RSE905450	Formas de placas de Madeirit ou similar, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes e madeira serrada, auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento. (desonerado)	m2	ET 14.20.0150 (/)	77,64

RSE905500	Formas especiais de madeira para peças de concreto pré-moldado, servindo 20 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, moldagem e desmoldagem.(desonerado)	m2	ET 14.05.0050 (B)	21,54
RSE905550	Forma de madeira com utilização de 1,4 vezes e escoramento de laje superior.(desonerado)	m2	ET 14.10.0350 (/)	79,00
RSE905600	Forma metálica para concreto, inclusive fornecimento, confecção, montagem e desmontagem sem utilização de guindaste, admitindo 50 vezes de utilização, exclusivo escoramento.(desonerado)	m2	ET 14.15.0050 (A)	28,22
RSE905650	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo de (5x5x7)cm.(desonerado)	un	SC 04.20.0200 (/)	28,12
RSE905700	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo (10x10x15)cm.(desonerado)	un	SC 04.20.0250 (/)	63,27
RSE905710	Galpão com (18x22)m com 5m de pé direito lateral, em estrutura de aço galvanizado a fogo, utilizado a fogo, utilizando lona sintética de alta tenacidade, revestidos de PVC em ambas as faces, com tela interna de poliéster e confeccionado por soldagem eletrônica de alta freqüência, com tratamento para resistir a intempéries, fungos e mofos, raios ultra violeta, ser auto extingível, em caso de incêndio, incluindo portas de entrada e lateral anti-pânico (2,50 x 4,00)m, porta embutida no portão de entrada (0,80 x 2,10)m, janelas (1,00 x 2,00)m, avançês para portas de entrada e lateral (2,00 x 4,00)m e para janelas (1,00 x 2,00)m, lanternins para exaustão de ar quente no módulo central e porta de emergência nos fundos (0,80 x 2,10)m. Fornecimento de todos os materiais e mão de obra de montagem.(desonerado)	m2	ET 24.05.0350 (/)	563,20
RSE905726	Guarda-corpo metálico com 1,00m de altura, em módulos de 1,88m com montantes em chapa de aço USI-SAC 350, chumbado no concreto através de chumbadores de aço inoxidável, interligados por dois tubos horizontais superiores com diâmetro de 2 1/2" e dois tubos horizontais inferiores com diâmetro de 1" em aço galvanizado, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	ES 04.30.0140 (/)	586,80
RSE905727	Aplicação de 2 demãos de impermeabilizante por cristalização da Texas, Denver, Reax, Viapol ou similar.(desonerado)	m2	CI 14.05.0050 (/)	80,00
RSE905730	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 0,55saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50Kg.(desonerado)	saco	ET 74.05.0200 (A)	187,16
RSE905735	Injeção de resina Epóxica em fissuras de concreto estrutural, inclusive preparo do local, perfuração, vedação e fornecimento dos materiais a injetar. Custo por metro linear de fissura.(desonerado)	m	ET 74.05.0300 (/)	121,16
RSE905750	Lavatório com 2 torneiras, inclusive tubo de PVC rígido e conexões, exclusive o lavatório e os metais. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	IT 19.05.0453 (/)	318,98
RSE905800	Irrigação de gramado e/ou canteiro com Caminhão Pipa, exclusive o fornecimento da água.(desonerado)	m2	PJ 19.05.0450 (A)	0,08
RSE905805	Irrigação de gramado e/ou canteiros com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.(desonerado)	m2	PJ 19.05.0451 (A)	0,21
RSE905810	Irrigação de árvore e/ou palmeira com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.(desonerado)	un	PJ 19.05.0454 (A)	0,76
RSE905850	Junta de retração, serrada com disco de diamantes, para pavimentos de placas de concreto, com 5cm de profundidade, somente o corte, exclusive preenchimento e barras de ligação e de transferência.(desonerado)	m	BP 09.15.0050 (A)	15,28
RSE905900	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.(desonerado)	m3	ET 04.25.0403 (A)	40,75
RSE905950	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.(desonerado)	m3	ET 04.25.0406 (/)	47,74
RSE906000	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.(desonerado)	m3	ET 04.25.0703 (A)	41,95
RSE906050	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.(desonerado)	m3	ET 04.25.0706 (/)	48,94
RSE906100	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).(desonerado)	ha	SE 19.10.0750 (A)	3127,57
RSE906150	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 4 até 10 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).(desonerado)	ha	SE 19.10.0700 (A)	2949,87
RSE906170	Lixamento de concreto aparente com lixeira elétrica.(desonerado)	m2	SC 29.10.0050 (/)	6,76
RSE906180	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-localização e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir.(desonerado)	m	AD 09.10.0100 (/)	18,23
RSE906190	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta. Fornecimento e colocação, inclusive com perdas e transpasso.(desonerado)	m2	ET 04.55.0050 (/)	1,40
RSE906200	Manta Bidim ou similar tipo OP-30 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	DR 64.05.0100 (/)	7,92
RSE906250	Meio-fio reto de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	BP 19.10.0150 (A)	78,52

RSE906270	Meio-fio de concreto simples ($f_{ck}=13,5\text{ MPa}$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	BP 19.10.0100 (B)	53,48	RSE907520	Poda leve em árvores de pequeno e médio porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, moto serra, escada, cordas, serretas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 1m ³) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.(desonerado)	un	PJ 19.10.0150 (A)	103,79
RSE906300	Moldagem e coleta de corpo de prova de concreto e transporte a 50Km, por topo.(desonerado)	un	AD 34.15.0150 (A)	43,73	RSE907525	Poda leve em árvores de grande porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo a altura de mais ou menos de 18m, moto serra, escada, cordas, serretas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 2m ³) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.(desonerado)	un	PJ 19.10.0153 (A)	230,92
RSE906350	Pasta de cimento branco.(desonerado)	m3	RV 04.05.0050 (/)	1939,04	RSE907550	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal horizontal no topo, de 300Kg, inclusive escavação exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	IP 04.25.0559 (A)	1051,18
RSE906400	Pasta de cimento comum.(desonerado)	m3	RV 04.05.0200 (/)	539,04	RSE907560	Ponta de lança de ferro fundido com 12cm de altura, fixada em barra redonda de 1 1/4"(exclusive esta). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	ES 04.99.0400 (/)	10,94
RSE906450	Perfuração de concreto com perfuratriz pneumática.(desonerado)	m	SC 04.20.0300 (/)	74,63	RSE907570	Preparo e colocação de 6 cordoalhas de 12,5mm nas formas, compreendendo corte, montagem, enfião na bainha e fornecimento de cimento para injeção.(desonerado)	m	ET 34.13.0500 (A)	11,11
RSE906460	Pinha de ferro fundido com 35cm de altura, fixada em montante de ferro (exclusive este). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	ES 04.99.0350 (/)	50,54	RSE907600	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando a produção baixa.(desonerado)	m3	ET 04.20.0206 (/)	75,97
RSE906500	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brillante Marveleine ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza e demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.40.0100 (/)	18,61	RSE907650	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando produção normal.(desonerado)	m3	ET 04.20.0200 (/)	51,29
RSE906550	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brillante equivalente a Marveleine ou Coral Óleo ou similar, inclusive 2 demãos de acabamento sobre superfície preparada conforme o item PT 05.25.0050, exclusive este preparo.(desonerado)	m2	PT 04.25.0203 (/)	7,66	RSE907700	Preparo de solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manuais e compactação mecânica com remoção até 20m. (desonerado)	m2	MT 14.15.0050 (A)	10,73
RSE906600	Repintura interna ou externa sobre ferro, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e outra de tinta alquídica esmalta Condor ou similar.(desonerado)	m2	PT 04.40.0400 (/)	14,56	RSE907750	Preparo manual de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento, exclusive materiais.(desonerado)	m3	ET 04.20.0050 (A)	100,48
RSE906650	Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m ²), para superfícies lisas de marquizes, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	CI 14.05.0800 (/)	7,13	RSE907800	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.(desonerado)	m2	SE 19.05.0200 (/)	8,44
RSE906700	Pintura com emulsão oleosa Separol ou similar, para desmoldagem de formas.(desonerado)	m2	PT 04.35.0050 (/)	2,16	RSE907810	Serviços de elaboração do projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou pretendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal inferior a 500m ² .(desonerado)	m2	SE 24.90.0200 (/)	127,21
RSE906750	Pintura com nata de cimento, 1 demão, após limpeza da área.(desonerado)	m2	PT 04.10.0150 (/)	3,14	RSE907820	Protensão de tirante de 10 e 12 cordoalhas de 1/2", exclusive o fornecimentos dos materiais.(desonerado)	un	ET 34.15.0050 (/)	1164,24
RSE906800	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.15.0150 (/)	23,18	RSE907850	Aterro de vala com trator carregadeira e retro-escavadeira, com material de boa qualidade, em camadas de 20cm, utilizando Vibro Compactador Portátil e operador, com intervenção de 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.(desonerado)	m3	MT 14.10.0100 (/)	3,52
RSE906850	Pintura de ligação, inclusive limpeza do trecho a ser trabalhado.(desonerado)	m2	BP 09.05.0400 (B)	2,21	RSE907900	Reaterro de vala, com pó-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	MT 14.05.0300 (/)	92,95
RSE906900	Pintura Epóxi, com preparo em massa Epóxi.(desonerado)	m2	PT 04.55.0050 (/)	157,26	RSE907950	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	MT 14.05.0250 (/)	29,53
RSE906950	Pintura imunizante sobre madeira com 1 demão Pentox ou similar.(desonerado)	m2	PT 04.35.0100 (/)	5,09	RSE908000	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2cm de espessura, inclusive apicoamento do piso existente.(desonerado)	m2	RV 14.10.0050 (A)	39,23
RSE907000	Pintura interna ou externa sobre galvanizado com esmalte sintético, inclusive limpeza, desengorduramento, secagem, aplicação de 1 demão de Wash Primer ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.40.0200 (/)	21,65	RSE908050	Rejuntamento de revestimento em paralelepípedos, com CAP-40 e Brita 0, inclusive fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m2	BP 09.25.0253 (/)	18,81
RSE907050	Pintura interna ou externa sobre madeira, com esmalte sintético equivalente à Duralack ou similar, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de tinta de fundo e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.25.0109 (/)	31,10	RSE908100	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusive o transporte.(desonerado)	un	AD 34.15.0200 (A)	14,02
RSE907100	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brillante auto seladora, fundo sintético fosco, inclusive lixamento e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.25.0206 (/)	12,15	RSE908200	Revestimento de fórmica brillante, de 1mm de espessura, sobre peças de madeira amplas, como portas, mesas, armários e prateleiras fundas.(desonerado)	m2	RV 09.45.0050 (A)	69,70
RSE907140	Pintura sobre concreto com uma demão de Primer e acabamento com 2 demãos de verniz acrílico pigmentado na cor concreto.(desonerado)	m2	PT 04.30.0250 (/)	24,70	RSE908250	Rocado em vegetação espessa com empilhamento lateral e queima dos resíduos.(desonerado)	m2	SE 19.05.0300 (/)	0,84
RSE907150	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético Duralack ou Lagomix ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.40.0106 (/)	18,56	RSE908300	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 1/4" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.(desonerado)	m	SC 19.05.0200 (/)	40,97
RSE907200	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta de base alquídica esmalta brilhante, equivalente a Lagoline ou similar, inclusive lixamento, limpeza, desengorduramento, aplicação de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.40.0103 (/)	23,14	RSE908350	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 3/8" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.(desonerado)	m	SC 19.05.0250 (/)	84,45
RSE907250	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brillante equivalente a Marveleine ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixa, demão de tinta isolante, de meia massa e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	PT 04.25.0200 (/)	32,83	RSE908400	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 1/2" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.(desonerado)	m	SC 19.05.0300 (/)	151,90
RSE907300	Piso cimentado, acabamento áspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre base existente. (desonerado)	m2	RV 14.05.0201 (A)	27,66	RSE908425	Solda de topo em vergalhões de aço, com diâmetro de 1/2".(desonerado)	un	SC 19.10.0050 (/)	4,72
RSE907310	Pavimento rígido com armadura simples, com 10cm de espessura, em concreto de 20 MPa, monolítico, com juntas serradas, incluindo nivelamento da base com nível, colocação de lona plástica de polietileno de 200mc, tela eletro-soldada Telcon Q-92 com 10% de superposição, para execução de Quadra Poliesportiva, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	BP 09.10.0050 (B)	137,42	RSE908430	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1 1/2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrado das extremidades.(desonerado)	un	SC 19.05.0550 (/)	17,97
RSE907350	Piso de pedra portuguesa, assentado sobre mistura de cimento e sábio no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	RV 14.60.0150 (/)	91,82	RSE908435	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrado das extremidades.(desonerado)	un	SC 19.05.0600 (/)	23,88
RSE907400	Plantio de plantas de cobertura, conforme Projeto FPJ.(desonerado)	un	PJ 04.10.0050 (A)	0,38	RSE908450	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 0,50m.(desonerado)	m3	SE 19.05.0600 (/)	35,85
RSE907450	Poda de árvore de grande porte para remoção de árvores, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 8m ³ .(desonerado)	un	PJ 19.10.0253 (A)	1239,92					
RSE907500	Poda de árvore de médio porte para remoção de árvores, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 4m ³ .(desonerado)	un	PJ 19.10.0250 (A)	619,97					

RSE908550	Tapume de vedação ou proteção, executado com tábuas de madeira serrada, sendo o aproveitamento da madeira 2 vezes, exclusive pintura.(desonerado)	m2	AD 19.05.0400 (A)	36,73
RSE908600	Água comercial. Fornecimento, exclusivo transporte.(desonerado)	m3	SC 14.05.0050 (/)	12,64
RSE908625	Tela para proteção de fachada, Sampa ou similar, malha de (3x3) mm, na cor azul, larguras de 1,50m ou 2,85m, 100% polipropileno. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	CO 04.05.0650 (A)	18,50
RSE908650	Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicação com 2 demãos.(desonerado)	m2	PT 04.40.0050 (/)	15,23
RSE908700	Verniz acrílico incolor, em 3 demãos, aplicado sobre superfície lisa de concreto ou tijolo aparente, para interior.(desonerado)	m2	PT 04.30.0300 (/)	15,10
RSE908750	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t.(desonerado)	t.Km	TC 04.05.0100 (/)	0,85
RSE908800	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão equipado com guindauto de 3,5t.(desonerado)	t.Km	TC 04.05.0200 (/)	1,52
RSE908850	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga e o custo horário dos equipamentos transportados.(desonerado)	t.Km	AD 14.10.0300 (/)	1,50
RSE908900	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel com capacidade útil de 7,5t.(desonerado)	t.Km	TC 04.05.0050 (/)	1,13
RSE908950	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.(desonerado)	t.Km	TC 04.05.0350 (/)	0,89
RSE909000	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.(desonerado)	t.Km	TC 04.05.0500 (/)	0,77
RSE909050	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão com guindauto de 3,5t.(desonerado)	t.Km	TC 04.05.0250 (/)	1,14
RSE909100	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pé.(desonerado)	t.dam	TC 04.10.0050 (/)	3,80
RSE909110	Tubo de aço galvanizado, com costura, com diâmetro de 2", DIN-2440. Fornecimento.(desonerado)	m	IT 04.55.0115 (/)	38,36
RSE909150	Vergas de concreto armado para alvenaria com aproveitamento da madeira por 10 vezes.(desonerado)	m3	ET 04.45.0150 (/)	1464,72

Reutilização de Instrumentos e Equipamentos(Desonerado)

REQ900050	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	EQ 24.05.0100 (A)	126,98
REQ900100	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 24.05.0103 (/)	107,97
REQ900150	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 24.05.0106 (/)	95,34
REQ900200	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	EQ 24.05.0050 (A)	119,33
REQ900250	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 24.05.0053 (/)	104,04
REQ900300	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 24.05.0056 (/)	93,89
REQ900350	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 24.05.0200 (A)	163,88
REQ900400	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 24.05.0203 (A)	137,24

REQ900450	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 24.05.0206 (/)	119,65
REQ900500	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	EQ 24.05.0150 (A)	134,68
REQ900550	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 24.05.0153 (/)	111,95
REQ900600	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 24.05.0156 (/)	96,84
REQ900650	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo. (Obs.: Utilização somente onde não houver disponibilidade de energia elétrica no local da obra) (desonerado)	h	EQ 29.05.0150 (A)	6,37
REQ900700	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 29.05.0100 (A)	2,87
REQ900750	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 29.05.0106 (/)	0,25
REQ900800	Bomba centrífuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 34.10.0200 (A)	8,09
REQ900850	Bomba centrífuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 34.10.0203 (/)	2,98
REQ900900	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 34.10.0450 (/)	3,24
REQ900950	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo mensal.(desonerado)	h	EQ 04.05.0050 (C)	88,95
REQ901000	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0056 (A)	20,05
REQ901050	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	un.mês	EQ 04.05.0062 (C)	8062,04
REQ901100	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0150 (A)	114,69
REQ901150	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0200 (A)	130,61
REQ901155	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0206 (/)	34,00
REQ901200	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0156 (/)	27,76
REQ901250	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário diurno (entre 05:00h e 22:00h).(desonerado)	h	EQ 04.10.0050 (A)	107,30
REQ901300	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal. (desonerado)	un.mês	EQ 04.05.0312 (B)	8106,27
REQ901350	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 04.05.0300 (A)	84,11

REQ901400	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	EQ 04.05.0303 (/)	42,09	REQ902200	Campânula para Tubulão Pneumático, capacidade de içamento de até 800Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: pressão de serviço de até 2,5Kg/cm2, inclusive guincho elétrico de içamento. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 24.05.0300 (A)	16,87
REQ901425	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0306 (/)	21,46	REQ902250	Campânula para Tubulão Pneumático, capacidade de içamento de até 800Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: pressão de serviço de até 2,5Kg/cm2, inclusive guincho elétrico de içamento. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 24.05.0303 (A)	12,44
REQ901450	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 04.05.0400 (C)	105,99	REQ902300	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45º de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0450 (A)	145,99
REQ901500	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	EQ 04.05.0403 (A)	50,64	REQ902350	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45º de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 14.05.0453 (/)	66,97
REQ901550	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0406 (A)	18,60	REQ902400	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45º de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 14.05.0456 (/)	47,79
REQ901600	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário noturno (entre 22:00h e 05:00h).(desonerado)	h	EQ 04.10.0053 (A)	110,52	REQ902450	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0461 (A)	255,99
REQ901650	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 04.05.0415 (C)	138,17	REQ902500	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor desligado). (desonerado)	h	EQ 14.05.0467 (/)	83,18
REQ901700	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor desligado). (desonerado)	h	EQ 04.05.0421 (A)	46,65	REQ902550	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	AD 14.15.0550 (A)	300,93
REQ901750	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0418 (A)	78,69	REQ902570	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	AD 14.15.0700 (A)	212,78
REQ901800	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevação de até 8,5m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0350 (A)	126,47	REQ902600	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	AD 14.15.0600 (A)	133,23
REQ901850	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0600 (B)	109,59	REQ902650	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improdutivo (motor desligado). (desonerado)	h	AD 14.15.0650 (A)	109,79
REQ901870	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba dágua e mangote com 50m de extensão. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0615 (B)	118,84	REQ902700	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão dágua. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0200 (B)	111,52
REQ901900	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	EQ 04.05.0603 (A)	52,19	REQ902750	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão dágua. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 19.05.0203 (A)	59,80
REQ901950	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0606 (A)	20,15	REQ902800	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão dágua. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0206 (A)	32,31
REQ901970	Caminhoneta de serviço, capacidade mínima para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operacão e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor a gasolina de 123CV, modelo básico. Custo horario diurno (entre 05:00h e 22:00h). (desonerado)	h	AD 14.15.0200 (A)	44,46	REQ902850	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0500 (A)	3,75
REQ902000	Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operacão e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mês. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	AD 14.15.0401 (B)	5067,80					
REQ902050	Caminhoneta de Servico, capacidade de 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificaciones minimas: motor a gasolina de 123CV, modelo básico. Custo horario produtivo.(desonerado)	h	AD 14.15.0250 (B)	74,43					
REQ902100	Caminhoneta de Servico, capacidade de 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista e material de operacao, com as seguintes especificaciones minimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horario improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	AD 14.15.0300 (A)	53,38					
REQ902150	Caminhoneta de Servico, capacidade de 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, com as seguintes especificaciones minimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horario improdutivo (motor desligado). (desonerado)	h	AD 14.15.0350 (A)	18,55					

REQ902900	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0506 (A)	2,45	REQ904150	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 39.05.0250 (A)	20,04
REQ902950	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 44.05.0100 (B)	57,36	REQ904200	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0212 (A)	153,12
REQ903000	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 44.05.0103 (/)	24,01	REQ904250	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 14.05.0215 (/)	79,89
REQ903050	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 44.05.0106 (/)	5,32	REQ904300	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 14.05.0218 (/)	49,55
REQ903100	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 44.05.0150 (B)	61,64	REQ904350	Espalhador de agregados, rebocável, capacidade rasa de 1,3m³, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura máxima de distribuição de 3,66m, comprimento de 4,10m, largura de 1,30m, altura de 1,00m, peso de 860kg, quatro rodas com pneus de 6x9 (10 lonas), diâmetro do rolo de 12,7cm (5"). Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0300 (A)	3,52
REQ903150	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 44.05.0156 (/)	26,15	REQ904375	Estação total eletrônica TOPCON, GTS236W ou similar, com bateria, tripé, prisma, acessórios e software de coleta de dados.(desonerado)	h	EQ 59.99.0400 (/)	8,98
REQ903200	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 44.05.0159 (/)	7,46	REQ904400	Fresadora à frio, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0300 (B)	543,92
REQ903250	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 44.05.0162 (/)	100,81	REQ904450	Fresadora à frio, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 14.05.0306 (B)	113,26
REQ903300	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 44.05.0200 (/)	137,47	REQ904500	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0350 (/)	4,03
REQ903350	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 44.05.0203 (/)	28,65	REQ904550	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0356 (/)	2,17
REQ903400	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 44.05.0206 (A)	17,29	REQ904600	Grupo gerador estacionário, com potência de 139/150Kva, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 44.10.0150 (A)	117,51
REQ903450	Conjunto para projeção de concreto. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 29.05.0300 (A)	24,51	REQ904650	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 44.10.0050 (A)	6,23
REQ903550	Custo horário produtivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	SE 19.20.0100 (A)	377,81	REQ904700	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 44.10.0056 (/)	0,25
REQ903600	Custo horário improdutivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	SE 19.20.0150 (A)	129,60	REQ904750	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0800 (A)	8,60
REQ903650	Custo horário produtivo Wídia ou similar-Alteração e rocha (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	SE 19.20.0300 (A)	160,32	REQ904803	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0806 (/)	1,40
REQ903700	Custo horário produtivo Wídia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	SE 19.20.0200 (A)	160,32	REQ904850	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com material de operação e de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0750 (/)	40,50
REQ903750	Custo horário improdutivo (motor funcionando) Wídia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	SE 19.20.0250 (B)	109,35	REQ904900	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0756 (/)	36,50
REQ903800	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	SE 19.20.0350 (A)	300,92	REQ904950	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e estendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0700 (A)	138,91
REQ903850	Custo horário improdutivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	SE 19.20.0400 (A)	108,35	REQ904953	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e estendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 04.05.0703 (/)	78,38
REQ903900	Distanciómetro eletrônico completo.(desonerado)	h	SE 19.20.0450 (/)	0,99					
REQ903950	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0250 (C)	184,87					
REQ904000	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0256 (B)	49,66					

REQ904956	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e estendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0706 (/)	49,01	REQ905850	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, frequência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 09.05.0206 (/)	0,78
REQ905000	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 04.05.0733 (/)	157,01	REQ905901	Caminhonete de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista e material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	AD 14.15.0050 (C)	62,58
REQ905050	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e estendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0721 (/)	119,14	REQ905951	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	AD 14.15.0100 (B)	37,26
REQ905100	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e estendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0715 (A)	277,31	REQ906001	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista, material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	AD 14.15.0150 (B)	15,41
REQ905150	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador, operador auxiliar e um ajudante, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0730 (A)	368,43	REQ906050	Plataforma pantográfica, elevação até 8,5m, exclusive operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0512 (/)	29,44
REQ905200	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 04.05.0736 (/)	127,64	REQ906100	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0850 (/)	67,37
REQ905250	Kit do Sistema de nivelamento eletrônico para Vibro-acabadoras. Custo horário.(desonerado)	h	EQ 19.05.0871 (/)	2,96	REQ906150	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 04.05.0853 (/)	40,95
REQ905300	Máquina demarcadora de faixas, montada sobre caminhão, com fusor aplicador de massa termoplástica por extrusão, sem operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 49.05.0150 (/)	162,75	REQ906175	Receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 ou similar, coletor de dados, trípode, acessórios e licença software.(desonerado)	h	EQ 59.99.0450 (/)	21,88
REQ905350	Máquina demarcadora de faixas, a frio, sem operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 49.05.0050 (/)	142,13	REQ906200	Retificadora de solda, elétrica, de 430A. Custo horário corrido.(desonerado)	h	EQ 44.15.0100 (/)	17,01
REQ905400	Máquina demarcadora de faixas, com fusor aplicador e fusor derretedor, sem operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 49.05.0100 (/)	265,81	REQ906250	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m3, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m3, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0500 (A)	99,77
REQ905450	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descarga livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 34.05.0050 (/)	399,33	REQ906300	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m3, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m3, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 14.05.0506 (/)	36,83
REQ905500	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 polos, 220/380V, sem caixa d'água, Menegotti ou similar, sem operador. Aluguel produtivo.(desonerado)	h	EQ 29.05.0200 (/)	10,81	REQ906350	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 59.99.0300 (A)	1,74
REQ905550	Motoniveladora, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0400 (A)	193,54	REQ906400	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 59.99.0306 (/)	0,63
REQ905600	Motoniveladora, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 14.05.0403 (/)	100,10	REQ906450	Rolo Compactador Tandem, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0462 (A)	72,31
REQ905650	Motoniveladora, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 14.05.0406 (/)	69,76	REQ906500	Rolo Compactador Tandem, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0468 (/)	29,32
REQ905750	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, saibre de 63cm. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 59.10.0200 (A)	2,98	REQ906550	Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0450 (B)	38,78
REQ905760	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, saibre de 63cm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 59.10.0206 (/)	0,91	REQ906600	Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0456 (A)	27,14
REQ905800	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, frequência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 09.05.0200 (A)	1,17	REQ906605	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de junta de dilatação. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0406 (A)	21,98
					REQ906610	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	EQ 19.05.0472 (/)	100,25

REQ906615	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0475 (/)	58,58	REQ907600	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador e 7 serventes, com as seguintes especificações mínimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 19.05.0762 (B)	3508,30
REQ906650	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0600 (B)	54,38	REQ907650	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador e 7 serventes, com as seguintes especificações mínimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	EQ 19.05.0775 (A)	427,39
REQ906700	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0606 (A)	29,61	REQ907700	Usina para producao de mistura asfaltica a frio (PMF) com capacidade para 40t/h, de funcionamento volumetrico, com tanque para emulsao asfaltica com capacidade de 30000l, com operador, encarregado geral e 5 serventes, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: 2 dosadores com capacidade minima de 3,5m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção ligante, estocagem para 30t de ligante, sistema de controle automatico. Incluindo todos os componentes talis como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras e sistema de ar comprimido. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0750 (A)	203,94
REQ906750	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0550 (B)	91,85	REQ907750	Equipamento de alta pressão para sucção e limpeza de detritos (Vac-All ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de opração e material de manutenção, inclusive vazamento do material recolhido, com as seguintes especificações mínimas: depósito para detritos com capacidade de 11.000l, porta articulável, sistema de sucção com vazão de 340m³/min, tanque de água de 1.000l, mangote de sucção de 12", com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.(desonerado)	h	EQ 39.05.0153 (B)	263,63
REQ906800	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	EQ 19.05.0553 (A)	52,20	REQ907800	Vassoura Mecânica, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocável. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0800 (A)	7,92
REQ906850	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, com material de manutenção, exclusivo o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, freqüência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 44.05.0600 (A)	1,69	REQ907850	Vassoura Mecânica, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocável. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0806 (/)	3,17
REQ906900	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, exclusive o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, freqüência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 44.05.0606 (/)	1,13	REQ907900	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 29.05.0550 (A)	1,64
REQ906950	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, Isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 59.10.0100 (A)	3,24	REQ907950	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	EQ 29.05.0556 (/)	0,43
REQ907000	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14', serra para concreto especialmente desenvolvida para aberturas de juntas de dilatação. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0400 (B)	35,16	REQ908000	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0850 (A)	216,38
REQ907050	Equipamento de jato d'água de alta pressão (Sewer-Jet ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive o fornecimento de água, com as seguintes especificações mínimas: sistema de bombeamento de alta pressão, vazão de 260 lpm, unidade motora, tanque reservatório de 6000l, mangueira de 1'com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.(desonerado)	h	EQ 39.05.0150 (B)	211,47	REQ908050	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0856 (/)	84,30
REQ907100	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, compreendendo 2 tanques de 30.000l (cada),com operador, material de operação material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificador, tanque de óleo leve para 20.000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF, 20.000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0350 (A)	381,89	REQ908100	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0862 (A)	201,60
REQ907150	Soquete Vibratório de 78Kg, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 2,5CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 19.05.0700 (A)	5,89	REQ908150	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 19.05.0868 (/)	78,15
REQ907301	Talha Guincho manual de 10Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de içamento de 1500kg e de tração de 1800Kg, cabo de aço com curso ilimitado, alavanca, gancho e carretel. Custo horário corrido.(desonerado)	h	EQ 59.05.0050 (/)	0,10					
REQ907350	Teodolito eletrônico, com trípode, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 59.99.0500 (/)	0,45					
REQ907400	Trator de esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m3, profundidade de escavação com o ríper de 0,50m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0612 (A)	223,19					
REQ907450	Trator de esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m3, profundidade de escavação com o ríper de 0,50m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 14.05.0618 (/)	74,52					
REQ907500	Trator de pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	EQ 14.05.0650 (A)	74,71					
REQ907550	Trator de pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	EQ 14.05.0656 (/)	28,55					

PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
RELAÇÃO DE ITENS ELEMENTARES(DESONERADO)
REFERÊNCIA: ABRIL/2020
ITENS ESPECÍFICOS

OBS.: A PESQUISA DOS PREÇOS DOS ITENS ESPECÍFICOS É DE RESPONSABILIDADE DOS RESPECTIVOS ENTES PÚBLICOS.

Código	Descrição	Unidade	Reutilizado	Preço
Preços Fornecidos pela RIOLUZ				
MAT109000	Poste de aço curvo simples, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de 9m, projeção do braço de 2,50m, carga nominal vertical e horizontal de 100Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1,50m de comprimento	un		2470,00
MAT082551	Luminária LRJ-37/1 plâmpada VS/MVM 250 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção minima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 10	un		698,00

MAT110850	Poste de aço reto, com sapata, comprimento de 7m, escalonado, 2 braços de aço curvo com diâmetro de 60,30mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores e com suportes para 2 gualhardetes com 4 chumbadores de (7/8"x70cm), tipo II, padrão RIOMAR	un		8930,00	MAT091562	Núcleo duplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		97,00
MAT110950	Poste de aço reto, com sapata, comprimento de 7m, escalonado, com braço de aço curvo com diâmetro de 60,30mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores com suporte para galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de (7/8"x70cm), tipo III, padrão RIOMAR	un		8187,00	MAT091565	Núcleo duplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		142,24
MAT110750	Poste de aço reto, com sapata, comprimento de 7m, escalonado, braço de aço curvo com diâmetro de 60,30mm e projeção horizontal de 2,50m para luminária superior e braço de aço reto de 1m com diâmetro de 60,30mm para luminária inferior, com suporte para galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de (7/8"x70cm), tipo I, padrão RIOMAR	un		8474,00	MAT091568	Núcleo triplô para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		123,19
MAT081450	Luminária decorativa, LDRJ-14/1A (1xFC18W), com equipamento auxiliar integrado	un		324,30	MAT091569	Núcleo triplô para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 368mm, conforme desenho A2-1621-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		166,15
MAT082650	Luminária em alumínio injetado, LRJ-32, (1xVS/MVM 400W), grau de proteção IP-66, vidro curvado, refletor em chapa de alumínio, para encaixe em tubo de 60,5cm, com equipamento auxiliar integrado	un		805,00	MAT091571	Núcleo quadruplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 368mm, conforme desenho A2-1621-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		187,39
MAT082600	Luminária em alumínio injetado, LRJ-33, (1xVS/MVM 250W), grau de proteção IP-66, vidro curvado, refletor em chapa de alumínio, para encaixe em tubo de 60,5cm, com equipamento auxiliar integrado	un		755,00	MAT091570	Núcleo quadruplo para luminárias em aço SAE 1010/1020, galvanizado à fusão, conforme NBR 7398 e 7400 da ABNT, diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm e comprimento de 140mm, conforme desenho RIOLUZ A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	un		150,00
MAT081550	Luminária decorativa LDRJ-15, para lâmpada fluorescente compacta de 26W, para instalação no teto, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-7A ou SAE-23 pintados com tinta esmalte na cor cinza martelado, grade rosqueada ao corpo, refrator em vidro borosilicato rosqueado ao corpo, receptáculo para base G-24d-3, conforme desenho A4-1905-PD EM-RIOLUZ nº 23	un		348,90	MAT111660	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 6 m, concidezade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1678,02
MAT109950	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 4,50m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braço simples com 0,45m para fixação de luminária, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		1357,00	MAT111670	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 7 m, altura útil de 6 m, concidezade nominal, tipo leve, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1119,28
MAT110100	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 6,00m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braço simples com 0,60m para fixação de luminária, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		1556,20	MAT111675	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9 m, concidezade reduzida, carga nominal de 60 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		2800,56
MAT110350	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 9,00m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braço simples com 1,10m para fixação de luminária, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un			MAT111680	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9 m, altura útil de 7,50 m, concidezade normal, tipo leve, carga nominal de 300 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1915,73
MAT110000	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 4,50m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braço duplo com 0,45m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		1786,80	MAT111695	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11 m, concidezade reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110 mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4303,46
MAT110150	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 6,00m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braço duplo com 0,60m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un			MAT111705	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11 m, altura útil de 9 m, concidezade normal, tipo pesado, carga nominal de 600 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4211,64
MAT110400	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 9,00m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braço duplo com 1,10m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un			MAT111710	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 12 m, altura útil de 10 m, concidezade normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4381,20
MAT110450	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3,1, altura útil de 9,00m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,60m para fixação de luminárias a 9,00m e 6,00m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un			MAT111725	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 15 m, concidezade reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		9262,45
MAT110500	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3,2, altura útil de 9,00m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,45m para fixação de luminárias a 9,00m e 4,50m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un			MAT111651	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, concidezade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1581,06
MAT140170	Totem em coluna de forma elíptica com altura de 2420mm, confeccionada em aço carbono galvanizado, para acondicionamento de equipamentos elétricos montados em chassis de alumínio, para instalação de um comando de acionamento de IP e chave seccionadora para abertura em carga, com barramento de cobre para fases e neutro e adesivo institucional	un			MAT111701	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11 m, altura útil de 9 m, concidezade normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4018,87
MAT113820	Projetor Tipo PRJ-27 / IP 65 (1xVS/MVM 250/400W), com equipamento auxiliar integrado, sem lâmpada	un		780,00	MAT082501	Luminária LRJ-36/1 plâmpada VS/MVM 150 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 106	un		540,00
MAT113826	Projetor Tipo PRJ-28 / IP 65 (1xVS 50/70/100/150W) ou (1xMVM 35/70/100/150W), com equipamento auxiliar integrado, sem lâmpada	un		760,00	MAT082401	Luminária LRJ-35/1 plâmpada VS/MVM 70 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-27, especificação EM-RIOLUZ nº 105	un		390,00
MAT091556	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		75,00	MAT082451	Luminária LRJ-35/1 plâmpada VS/MVM 100 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 105	un		410,00
MAT091559	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		121,00					

MAT012150	Base para topo de poste, em aço SAE 1010/1020, galvanizado a quente por imersão, com diâmetro interno de 68mm, para fixação de Base para topo de poste, em aço SAE 1010/1020, galvanizado a quente por imersão, com diâmetro interno de 68mm, para fixação de 1 luminária decorativa LDRJ-07 ou LDRJ-09	un		60,00			
Preços Fornecidos pela CET-RIO							
MAT099800	Placa de sinalização modulada de alumínio, espessura 2,0mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		951,55			
MAT099750	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		360,00			
MAT099600	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		526,57			
MAT099700	Placa de sinalização em alumínio, espessura 1,5mm, com fundo pintado, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		419,00			
MAT099550	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		677,32			
MAT014100	Bloco semafórico: Bloco semafórico: para pedestre ou ciclovia, em alumínio, com 2 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, cobre-focos e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		409,66			
MAT029200	Cavalete Minicade, equipado com painéis refletivos, padrão Engenharia e um pisca-alerta com célula foto-elétrica, alimentada por duas baterias de 6V, aluguel	mês		41,00			
MAT099400	Placa de sinalização de obras, refletivas, com película refletiva grau técnico	m2.mês		27,00			
MAT034150	Cinta dupla para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas)	par		12,00			
MAT034100	Cinta simples para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas)	par		6,00			
MAT109700	Poste de aço galvanizado reto, cônicoo contínuo, poligonal, comprimento de 12m, para suporte de câmera de TV	un		4242,11			
MAT016400	Braço de aço galvanizado, para câmera de TV, com projeção de 1,20m	un		385,00			
MAT080100	Leveramento de perfil de tráfego de seções de vias urbanas, com até 4 faixas, através de contagens volumétrica, não classificadas, durante 7 dias, intervalos de 15 minutos, dispositivos pneumáticos, apresentação dos dados em meio magnético	un		3600,00			
MAT029250	Cavalete plástico universal, equipado com painéis refletivos de alta densidade e 1 pisca-alerta com célula fotoelétrica, alimentado por 2 baterias de 6V, aluguel	mês		52,00			
MAT016750	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizado a fogo e pintado, para fixação em coluna cônica contínua, conforme especificação CET-RIO, projeção de 3,70m	un		1729,17			
MAT016800	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizado a fogo e pintado, para fixação em coluna cônica contínua, conforme especificação CET-RIO, projeção de 4,70m	un		2178,01			
MAT035100	Coluna de aço, cônica contínua, para instalação de até 4 braços projetados para sinalização, para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizada a fogo e pintada, conforme especificação CET-RIO	un		3110,35			
MAT014200	Bloco semafórico: Bloco semafórico: repetidor, em alumínio, com 3 (três) módulos focais para lentes de 200mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		593,18			
MAT014150	Bloco semafórico: Bloco semafórico: principal, em alumínio, com 3 (três) módulos focais para lentes de 300mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		1140,52			
MAT016700	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizado a fogo e pintado, para fixação em coluna cônica contínua, conforme especificação CET-RIO, projeção de 2,80m	un		1529,86			
MAT031485	Placa de sinalização, confeccionada em chapa de Pet 2,4mm, fundo, textos e tarjas em película refletiva, esferas inclusas, tipo I-A da NBR 14.644, conforme especificação da CET-RIO	m2		408,00			
MAT099850	Placa de sinalização modulada de alumínio, espessura 2,0mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		730,13			
MAT099900	Placa de sinalização modulada de alumínio, espessura 2,0mm, com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		801,36			
MAT091860	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 01 display para 01 sentido da via preso à lateral de viaduto, passarela e/ou túnel. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		19954,00			
MAT091866	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 01 display para 01 sentido da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 3m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		19954,00			
MAT091873	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 01 display para 02 sentidos da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 3m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		23470,00			
MAT091876	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 02 displays para 02 sentidos da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 5m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		23470,00			
MAT091883	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 02 displays para 02 sentidos da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 5m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		29013,28			
MAT014130	Bloco semafórico principal com 3 (três) módulos focais de 300mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		2300,00			
MAT014115	Bloco semafórico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		1900,00			
MAT014110	Bloco semafórico para pedestre com 2 (dois) módulos focais de 200mm de diâmetro à led, compreendendo foco verde "Siga" (boneco) e foco vermelho "Pare", sem temporizador, inclusive suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		1228,99			

MAT035110	Coluna de aço cônica contínua tip II para um braço projetado capaz de sustentar semáforo e placa de até 4,50m2, galvanizada a fogo, altura útil total de 5m, 300mm de diâmetro na base	un		3900,00				
MAT035120	Coluna de aço cônica contínua tip II para dois braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de até 4,50m2, galvanizada a fogo, altura útil total de 5m, 300mm de diâmetro na base	un		3980,00				
MAT016860	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 4,50m2, galvanizado a fogo, para fixação em coluna côncico tipo II, projeção 6m, 173mm de diâmetro junto à flange	un		2705,75				
MAT099650	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		580,00				
MAT079150	Lâmpada incandescente de 54W/130V, para sinal de trânsito, com filamento reforçado, preenchida com gás Krypton, bulbo A21, diâmetro de 68mm, base rosqueada de latão E26/24, vida média nominal de 8000h, referência 72955 (60A21/54W/MTS), GE ou similar	un		16,85				
MAT079200	Lâmpada incandescente de 90W/130V, para sinal de trânsito, com filamento reforçado, preenchida com gás Krypton, bulbo A21, diâmetro de 68mm, base rosqueada de latão E26/24, vida média nominal de 8000h, referência 72955 (100A21/90W/MTS), GE ou similar	un		16,85				
IEQ006450	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 8 fases	un		53492,56				
IEQ015450	Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de potência, Dataprom DP-40, Sainco ou similar	un		1725,00				
IEQ015350	Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de modem, Dataprom DP-40, Sainco ou similar	un		930,00				
IEQ006250	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 4 fases	un		58080,00				
IEQ006550	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com 10 fases, modelo DP40-16	un		20949,00				
IEQ006150	Controlador eletrônico de tráfego, para interseções fora da área do CTA, conforme especificação da CET-RIO Controlador eletrônico de tráfego, para interseções fora da área do CTA, conforme especificação da CET-RIO com 2 fases	un		5399,00				
IEQ006580	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 10 fases, modelo RBY da Telvent ou similar	un		27033,00				
IEQ016975	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com mais de 12 fases (controlador RMY), modelo GTX-201 da Telvent ou similar	un		7292,26				
IEQ016970	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com mais de 12 fases (controlador RBY), modelo TGRY ou similar	un		5469,20				
IEQ016965	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo POTNCS1 similar	un		1783,00				
IEQ016960	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, modelo TCE-486 da Telvent ou similar	un		4736,84				
IEQ016955	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo EEC1C2-C da Dataprom ou similar	un		2385,00				
Preços Fornecidos pela Fundação Parques e Jardins								
MAT091110	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 0,70m e 1,00m	un						4,00
MAT101850	Planta - Grama tipo Zoizia Japonica (Gramma Esmeralda), placa com largura de 0,40m	m2						7,80
MAT101400	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,20 a 0,40)m, tipo Ctenanthe Setosa (Maranta Cinza) ou similar	un						2,80
MAT091130	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 1,30m e 1,60m	un						17,00
MAT101000	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,40)m, tipo Jasminum Nitidum (Jasmim Estrela) ou similar	un						8,00
MAT091120	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 1,00m e 1,30m	un						12,00
MAT103202	Planta - Espécie vegetal com altura total de (6,00 a 7,00)m Tipo Syagrus Romanzoffiana (Palmeira Baba-de-Boi / Gerivá)	un						150,00
MAT103201	Planta - Espécie vegetal de (2,50 a 3,50)m, Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Gerivá) ou similar	un						80,00
MAT104076	Planta - Espécie vegetal nativa com CAP (Circunferência na Altura do Peito) entre 0,20 e 0,25m e altura entre 3,50 e 4,00m	un						220,00
MAT104073	Planta - Espécie vegetal nativa com CAP (Circunferência na Altura do Peito) entre 0,15 e 0,20m e altura entre 3,00 e 3,50m	un						180,00
MAT104070	Planta - Espécie vegetal nativa com CAP (Circunferência na Altura do Peito) entre 0,10 e 0,15m e altura entre 2,50 e 3,00m	un						135,00
MAT101350	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,15 a 0,40)m, tipo Pachystachys Lutea (Camarão Amarelo) ou similar	un						1,20
MAT101100	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,20 a 0,80)m, tipo Helicônia Psittacorum (Helicônia Papagaio) ou similar	un						8,00
MAT100850	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Arundina Bambusifolia (Orquídea Bambu) ou similar	un						20,00
MAT100800	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,25 a 1,00)m, tipo Sanchezia Nobilis (Sanquésia) ou similar	un						12,00
MAT100550	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,60 a 1,50)m, tipo Calliandra Tweedii (Esponjinha Vermelha) ou similar	un						8,00

MAT100500	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminóides (Jasmim do Cabo) ou similar	un		15,50
MAT103150	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,60 a 1,00)m, tipo Palmeira Phoenix Roebelenii (Tamaréira Anã) ou similar	un		70,00
MAT102300	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco ou Imbê) ou similar	un		18,00
MAT102100	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar) ou similar	un		20,00
MAT102000	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,15 a 0,30)m, tipo Ophiopogon jaburana (Barba - de - Serpente) ou similar	un		2,00
MAT101800	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocalis, Lírio)	un		2,00
MAT101650	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica) ou similar	un		0,60
MAT101750	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,30)m, tipo Lantana Camara (Cambará) ou similar	un		0,60
MAT091101	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 0,50m e 0,70m	un		3,7

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
HIERARQUIA DE ITENS DE SERVIÇO(DESONERADO)
REFERÊNCIA: ABRIL/2020**

AD ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO
AD 04 Ensaios e Sondagens (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)
AD 04.05 Ensaios e Pesquisas em Solo "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 04.10 Sondagem Rotativa com Coroa de Wídia "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 04.15 Sondagem Rotativa com Coroa de Diamante "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 04.20 Sondagem à Percussão "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 09 Locação e Marcação de Obra
AD 09.05 Marcação de Obra sem Instrumento de Topografia
AD 09.10 Marcação de Obra com Instrumento de Topografia
AD 14 Mobilização e Desmobilização
AD 14.05 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Amostras de Sondagem
AD 14.10 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Cargas de Grande Porte
AD 14.15 Equipamentos para Transporte
AD 19 Instalações Provisórias de Obra
AD 19.05 Tapumes e Barracões
AD 19.10 Galpões
AD 19.15 Container
AD 19.20 Ligações Provisórias
AD 19.25 Sinalização de Obras Públicas
AD 24 Sinalização
AD 24.05 Sinalização Preventiva
AD 29 Relatórios
AD 29.05 Relatórios
AD 34 Ensaios Tecnológicos (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)
AD 34.05 Ensaios em Betumes e em Misturas Betuminosas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 34.10 Ensaios com Cimento Portland "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 34.15 Ensaios em Concreto "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 34.20 Ensaios em Mistura Asfáltica "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 34.25 Ensaios em Solos e Rochas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 34.30 Ensaios em Estruturas de Concreto Armado ou Protendido "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 34.35 Ensaios de Caracterização "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"
AD 39 Mão-de-Obra
AD 39.05 Mão-de-Obra da Administração Local
AL ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS
AL 04 Alvenaria
AL 04.03 Alvenaria de Pedra Natural Bruta (seca) - Paredes
AL 04.05 Alvenaria de Pedra Natural Aparelhada (argamassada)
AL 04.10 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Paredes
AL 04.15 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Caixas Enterradas
AL 04.20 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (vedação)
AL 04.23 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (estrutura)

AL 04.25 Alvenaria de Blocos de Concreto (vedação)
AL 04.27 Alvenaria de Blocos de Concreto (estrutural)
AL 04.29 Alvenaria de Blocos de Concreto Celular
AL 04.30 Alvenaria de Blocos Vazados (cobogó)
AL 04.35 Alvenaria de Blocos de Vidro
AL 09 Divisórias
AL 09.05 Paredes Divisórias
AL 09.10 Paredes Divisórias para Sanitários e Banheiros
AL 09.15 Paredes Divisórias de Gesso
AP APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS
AP 04 Aparelhos Hidro-Sanitários
AP 04.05 Aparelhos de Louça
AP 04.07 Aparelhos Hidro-Sanitários para Deficientes Físicos
AP 04.10 Aparelhos de Aço Inoxidável
AP 04.15 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Plástico - PVC
AP 04.20 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Metal
AP 09 Aparelhos Elétricos
AP 09.05 Aquecedores Elétricos
AP 09.10 Bebedouros Elétricos
AP 09.15 Chuveiros Elétricos
AP 09.20 Aparelhos Eletrodomésticos
AP 09.25 Exaustores
AP 09.30 Torneiras Elétricas
AP 09.35 Ventiladores Elétricos
AP 09.99 Diversos
AP 14 Aparelhos Industriais
AP 14.05 Fogões
AP 14.10 Filtros
AP 19 Aparelhos Mecânicos
AP 19.05 Elevadores Hidráulicos
AP 24 Aparelhos Hospitalares
AP 24.05 Aparelhos Hospitalares
AP 29 Botijões de Gás
AP 29.05 Botijões de Gás
AP 34 Caixas d'Água
AP 34.05 Caixas d'Água
AP 34.10 Reservatórios
AP 34.15 Castelos D'Água
AP 39 Elementos de Concreto e Alvenaria
AP 39.05 Elementos de Concreto e Alvenaria
AP 44 Extintores
AP 44.05 Extintores
AP 49 Itens de Mármore, Granito e Outros
AP 49.05 Itens de Mármore, Granito e Outros
AP 54 Filtros
AP 54.05 Filtros
AP 59 Móveis
AP 59.05 Móveis
AP 64 Cortinas e Persianas
AP 64.05 Cortinas e Persianas
AP 98 Diversos
AP 98.99 Diversos
BP PAVIMENTAÇÃO
BP 04 Bases e Pavimentos
BP 04.05 Bases e Pavimentos
BP 04.10 Bases e Sub-bases de Material Reciclado
BP 09 Revestimentos de Pavimentos
BP 09.05 Pavimentos Flexíveis
BP 09.10 Pavimentos Rígidos
BP 09.15 Juntas
BP 09.20 Pavimentos em Lajotas de Concreto Pré-Moldado
BP 09.25 Pavimentos em Paralelepípedo
BP 14 Recuperação e Reciclagem de Pavimentos
BP 14.05 Fresagem
BP 19 Meios-Fios, Sarjetas, Tentos e Guias
BP 19.05 Meio-Fio e Tento de Granito
BP 19.10 Meio-Fio e Tento Moldado no Local
BP 19.15 Meio-Fio e Sarjeta Conjugados Moldados no Local
BP 19.20 Meio-Fio e Sarjeta Pré-Moldados
BP 19.25 Sarjetas e Guias
BP 19.30 Levantamentos e Reassentamentos

CE CONSULTORIA ESPECIALIZADA	
CE 04 Serviços de Engenharia e Arquitetura	
CE 04.05 Acompanhamento e Desenvolvimento de Projetos	
CE 04.10 Elaboração de Estudos e Projetos	
CI COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES	
CI 04 Cobertura	
CI 04.05 Madeiramento	DR 29.15 Caixa de Ralo
CI 04.10 Terça	DR 29.20 Caixa de Inspeção
CI 04.15 Caibro	DR 34 Artefatos de Ferro Fundido
CI 04.20 Tesoura	DR 34.05 Tampões
CI 04.25 Pontalete	DR 34.10 Grelhas
CI 04.30 Coberturas, Telhas e Complementos	DR 34.15 Caixa de Rua para Proteção de Registro
CI 04.35 Cobertura Simples em Aço Galvanizado	DR 34.20 Caixa de Passeio para Proteção de Registro
CI 04.37 Cobertura Dupla em Aço Galvanizado	DR 39 Artefatos de Concreto Armado
CI 04.40 Cobertura Simples em alumínio	DR 39.05 Tampão de Concreto Armado
CI 04.43 Cobertura Dupla em alumínio	DR 39.10 Anel de Concreto
CI 04.45 Cobertura em Cimento e Fibras Sem Amianto	DR 39.15 Grelhas
CI 04.50 Cobertura em Fibras Vegetais e Minerais	DR 44 Artefatos Mistos
CI 04.55 Cobertura em Policarbonato, Acrílico e Resina	DR 44.05 Artefatos de Ferro Fundido e Concreto
CI 04.60 Calha de PVC Rígido	DR 49 Artefatos de PVC Rígido
CI 04.65 Calha de Cobre	DR 49.05 Calha Modular
CI 04.70 Calha Metálica	DR 49.10 Grelhas e Tampões
CI 04.75 Cobertura em Fiberglass	DR 54 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação
CI 09 Isolamento	DR 54.05 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação
CI 09.05 Isolamento	DR 54.10 Bueiros em Chapa de Aço Galvanizada
CI 14 Impermeabilizações	DR 59 Gabiões
CI 14.05 Impermeabilizações	DR 59.05 Gabião Caixa
CI 19 Itens de Reforma	DR 59.10 Gabião Manta
CI 19.05 Itens de Reforma	DR 64 Geossintéticos
CO CANTEIRO DE OBRAS	DR 64.05 Geossintéticos
CO 04 Instalações Provisórias	DR 69 Revestimento de Canal
CO 04.05 Andaiques, Plataformas, Escadas e Torres de Madeira	DR 69.05 Revestimento de Canal
CO 04.10 Aluguel de Andaiques Metálicos., Elevadores e Teleféricos de Obra	DR 74 Levantamento e Reassentamento
CO 04.15 Montagem, Desmontagem, Remontagem e Movimentação Vertical de Andaiques	DR 74.05 Levantamento e Reassentamento de Tubos
CO 04.20 Montagem e Desmontagem de Elevadores de Obras	
CO 09 Equipamentos	
CO 09.05 Equipamentos Auxiliares Diversos	
DR GALERIAS, DRENOS E CONEXOS	
DR 04 Assentamentos	
DR 04.05 Tampão de Ferro Fundido	EQ EQUIPAMENTOS
DR 04.10 Calhas de Concreto Vibrado	EQ 04 Equipamentos para Transporte Horizontal e Vertical
DR 04.15 Tubo de Concreto Classe PS-1 - Águas Pluviais	EQ 04.05 Equipamentos para Transporte Horizontal e Vertical
DR 04.20 Tubo de Concreto Classe PA-1 - Águas Pluviais	EQ 04.10 Equipamentos para Serviços da RIOLUZ
DR 04.25 Tubo de Concreto Classe PA-2 - Águas Pluviais	EQ 04.15 Equipamentos para Serviços da SMTR / CET-RIO
DR 04.27 Tubo de Concreto Armado, Classe EA2, Esgoto Sanitário	EQ 09 Equipamentos Pneumáticos Portáteis
DR 04.30 Manilhas Cerâmicas Rejuntadas com Argamassa	EQ 09.05 Perfuratriz Pneumática Leve
DR 04.35 Conexões de Cerâmica	EQ 14 Equipamentos para Demolição, Escavação e Movimento de Terra
DR 04.40 Tubo de PVC Rígido para Esgotos Sanitários	EQ 14.05 Equipamento para Demolição, Escavação e Movimento de Terra
DR 04.41 Tubulações em PEAD Dupla Parede para Esgotos Sanitários	EQ 19 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentos
DR 04.45 Tubos de PVC rígido para adução e distribuição de água	EQ 19.05 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentação
DR 04.50 Conexões e Acessórios de Tubo de PVC Rígido	EQ 24 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões
DR 04.55 Tubos de PVC - Águas Pluviais	EQ 24.05 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões
DR 09 Tubos e Conexões de Ferro Fundido	EQ 29 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto
DR 09.05 Tubo de Ferro Fundido para Pressão	EQ 29.05 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto
DR 09.15 Conexões de Tubos de Ferro Fundido para Pressão	EQ 34 Equipamentos para Poços, Drenagem, Sucção e Recalque d'Água
DR 14 Válvulas, Registros e Acessórios	EQ 34.05 Equipamentos para Poços Profundos
DR 14.10 Registro de Gaveta	EQ 34.10 Equipamentos para Drenagem
DR 14.15 Registro de Gaveta, Ferro Fundido - Junta de Chumbo	EQ 34.15 Eletrobombas
DR 14.20 Válvula Angular	EQ 39 Equipamento para Desobstrução e Dragagem
DR 14.25 Válvula Borboleta	EQ 39.05 Equipamento para Desobstrução e Dragagem
DR 14.30 Válvulas Redutoras de Pressão	EQ 44 Equipamento de Ar Comprimido, Geradores e Máquinas de Soldar
DR 14.45 Ventosa	EQ 44.05 Equipamento de Ar Comprimido
DR 14.50 Volante	EQ 44.10 Geradores
DR 19 Poços de Visita	EQ 44.15 Máquinas de Soldar
DR 19.05 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Águas Pluviais	EQ 49 Equipamentos para Sinalização de Tráfego
DR 19.10 Poço de Visita de Bloco de Concreto para Coletor de Águas Pluviais	EQ 49.05 Equipamentos para Sinalização Gráfica Horizontal
DR 19.15 Poço de Visita de Anéis de Concreto para Coletor de Esgoto Sanitário	EQ 59 Equipamentos Auxiliares Diversos
DR 19.20 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Esgoto Sanitário	EQ 59.05 Talha Guincho
DR 29 Caixas	EQ 59.10 Serra Circular
DR 29.05 Caixa de Passagem	EQ 59.99 Diversos
DR 29.10 Caixa para Registro	

ES 09 Esquadrias de Madeira	ET 29.15 Aparelho de Apoio
ES 09.05 Aduelas, Marcos e Alizares	ET 34 Protensão
ES 09.10 Portas e Portinholas de Compensado	ET 34.05 Tirantes
ES 09.15 Portas em Madeira Maciça	ET 34.10 Forma Interna em Tubo de PVC Rígido e Cambotas Metálicas
ES 09.20 Janelas	ET 34.13 Tirante para Protensão - Estruturas de Concreto
ES 09.25 Peças de Madeira	ET 34.15 Tirante para Protensão - Solo
ES 09.30 Prateleiras	ET 34.20 Acessórios para Protensão
ES 09.35 Quadros	ET 34.25 Cone de Ancoragem
ES 09.99 Diversos	ET 39 Telas
ES 14 Esquadrias de Alumínio	ET 39.05 Telas de Aço e Galvanizadas
ES 14.05 Portas	ET 44 Concreto Projeto e Bombeado
ES 14.10 Janelas	ET 44.05 Concreto Projeto
ES 14.99 Diversos	ET 44.10 Concreto Bombeado
ES 19 Esquadrias de Aço Laminado	ET 49 Serviços de Proteção e Contenção
ES 19.05 Portas de Aço Laminado	ET 49.05 Serviços de Proteção e Contenção
ES 19.10 Janelas de Aço Laminado	ET 54 Pré-Moldados
ES 29 Esquadrias de PVC	ET 54.05 Laje Pré-Moldada
ES 29.05 Portas	ET 54.10 Estrutura de Concreto Pré-Moldado
ES 29.10 Cortinas Hospitalares	ET 54.15 Estrutura de Concreto Armado Pré-Fabricado
ES 31 Esquadrias Ecológicas e de PEAD	ET 59 Concreto Importado de Usinas
ES 31.07 Deck Ecológicos e de PEAD	ET 59.05 Concreto Importado de Usinas
ES 34 Esquadrias Especiais	ET 59.10 Concreto de Alto Desempenho Importado de Usina
ES 34.05 Esquadrias Especiais	ET 59.15 Bombeamento de Concreto Importado de Usina
ES 39 Ferragens para Esquadrias	ET 64 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto
ES 39.05 Ferragens para Portas	ET 64.05 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto
ES 39.10 Ferragens para Janelas	ET 69 Saco de Solo Cimento
ES 39.15 Ferragens para Divisórias	ET 69.05 Saco de Solo Cimento
ES 44 Vidros e Similares	ET 74 Injeções e Consolidações
ES 44.05 Vidros para Esquadrias	ET 74.05 Injeções e Consolidações
ES 44.10 Vidros Temperados	ET 79 Concreto com Aditivo
ES 44.15 Vidros Especiais	ET 79.05 Concreto com Aditivo
ES 44.20 Placas de Policarbonato	ET 84 Terra Armada
ES 44.25 Películas	ET 84.05 Construção de Maciço de Terra Armada
ES 49 Mastros	ET 89 Estrutura em Madeira
ES 49.05 Mastros Metálicos	ET 89.05 Estrutura em Eucalipto
ES 98 Diversos	ET 89.10 Estrutura em Madeira de Lei
ES 98.99 Diversos	ET 98 Diversos
ET ESTRUTURAS	ET 98.99 Diversos
ET 04 Estruturas de Concreto	FD FUNDAÇÕES
ET 04.05 Concreto Dosado Racionalmente	FD 04 Estacas
ET 04.10 Camada Preparatória de Concreto	FD 04.05 Cravação de Estacas de Aço
ET 04.15 Concreto para Meios Agressivos	FD 04.10 Cravação de Estacas Pré-Moldada em Concreto e Emenda Metálica
ET 04.20 Preparo de Concreto	FD 04.15 Cravação de Estacas de Eucalipto
ET 04.25 Lançamento de Concreto	FD 04.20 Estaca de Concreto Armado Moldado no Terreno
ET 04.30 Concreto Simples	FD 04.23 Estaca Escavada
ET 04.35 Concreto para Peças Armadas	FD 04.25 Tubulão com Camisa de Concreto Armado
ET 04.40 Concreto Ciclopico	FD 04.30 Escavação de Base de Tubulões
ET 04.45 Peças Diversas em Concreto Armado	FD 04.35 Emendas de Perfil de Aço e Trilhos para Estacas
ET 04.55 Camadas Impermeabilizantes	FD 04.40 Arrasamento Manual (marreta e ponteiro) de Estaca de Concreto Armado
ET 04.60 Concreto Armado	FD 04.45 Escora de Perfil de Aço
ET 04.65 Guarda Rodas de Concreto Armado	FD 04.55 Cravação de Perfil - Pranchada Horizontal
ET 04.70 Guarda Corpos	FD 04.60 Cravação de Estaca Prancha
ET 09 Armaduras	FD 04.65 Estaca Raiz
ET 09.05 Barras e Fios de Aço	FD 09 Escoramentos e Ensecadeiras
ET 09.10 Corte, Dobragem, Montagem e Colocação de Ferragens nas Formas	FD 09.05 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Aço
ET 14 Formas	FD 09.10 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Madeira
ET 14.05 Formas Especiais de Madeira	FD 09.15 Ensecadeira Simples de Estacas Pranchas de Pinho
ET 14.10 Formas para Peças Comuns	FD 09.20 Ensecadeira de Sacos de Areia
ET 14.15 Formas Metálicas para Concreto	FD 09.25 Escoramento de Vala Madeira com Escavadeira Hidráulica
ET 14.20 Formas de Madeirit	FD 09.30 Consolo e Escora de Perfil de Aço
ET 19 Escoramentos	FD 14 Parede Diafragma
ET 19.05 Escoramento de Madeira em Obras de artes Especiais	FD 14.05 Parede Diafragma
ET 19.10 Escoramento Tubular em Obras de Artes Especiais	FD 19 Fundações de Alvenaria de Pedra
ET 19.20 Escoramento de Formas Comuns	FD 19.05 Fundações de Alvenaria de Pedra
ET 19.25 Escoramento de Vigas Isoladas	IP ILUMINAÇÃO PÚBLICA
ET 19.30 Escoramento de Parametros Verticais	IP 04 Postes
ET 24 Estrutura Metálica	IP 04.05 Postes de Concreto
ET 24.05 Estrutura Metálica	IP 04.10 Postes de Aço
ET 29 Juntas de Dilatação e Aparelho de Apoio	IP 04.12 Postes de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro
ET 29.05 Aparelho de Neoprene	IP 04.25 Assentamento de Postes
ET 29.10 Junta de Dilatação e Vedaçao	IP 04.30 Assentamento de Postes de Concreto e Aço em Fundação Especial

IP 04.35 Fundação Simples para Poste de Aço	IP 54.15 Acessórios para Fixação de Postes
IP 04.40 Fundação Especial para Poste	IP 59 Serviços
IP 04.45 Base Para Postes	IP 59.05 Manutenção
IP 04.50 Braços para Postes	IP 59.10 Montagem de Postes de Ferro
IP 04.55 Colocação de Braços	IP 59.20 Retiradas
IP 04.60 Pintura de Poste	IP 98 Diversos
IP 06 Torres de Aço	IP 98.99 Diversos
IP 06.05 Torre de Aço	IT INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
IP 06.10 TOTEM	IT 01 Instalações de Ar Condicionado
IP 09 Ferragens	IT 01.05 Dutos e Tubulações
IP 09.05 Ferragens para Rede de Baixa Tensão	IT 04 Instalações Hidráulicas, de Gás e de Incêndio
IP 09.10 Ferragens Singelas para Linha de 13,8Kv	IT 04.05 Abertura e Fechamento Manual de Rasgos em Alvenaria e Concreto
IP 09.15 Ferragens Singelas para Linha de 25Kv	IT 04.10 Tubulações em PVC Rígido para Água Fria
IP 09.20 Colocação de Núcleo para Fixação em Luminária	IT 04.15 Conexões em PVC Rígido para Água Fria
IP 09.25 Alças Pré-Formadas	IT 04.20 Barriletes em PVC Rígido
IP 09.30 Conectores e Grampos Paralelos	IT 04.25 Colunas de Águas em PVC Rígido
IP 09.35 Caixa de Ligação	IT 04.30 Tubulações em PVC Rígido para Sistema de Irrigação
IP 09.40 Laços de Roldanas Pré-Formadas	IT 04.35 Conexões em PVC Rígido para Sistema de Irrigação
IP 14 Instalação de Rede	IT 04.50 Isolamento para Tubulações
IP 14.05 Instalação de Baixa Tensão	IT 04.55 Tubulações de Ferro Galvanizado, com costura
IP 14.10 Instalação de Rede de 13,8Kv	IT 04.60 Tubulações de Ferro Galvanizado, sem costura
IP 14.15 Isoladores	IT 04.65 Conexões em Ferro Galvanizado
IP 14.20 Muflas	IT 04.70 Colunas em Ferro Galvanizado
IP 14.25 Cabos de Cobre Nu	IT 04.75 Tubulações em Cobre para Água Quente
IP 14.30 Cabos de Cobre Flexível	IT 04.95 Corte e Abertura de Roscas
IP 14.35 Cabos de Cobre Rígido	IT 04.98 Fixação de Tubulações
IP 14.40 Cabos de Alumínio	IT 09 Acessórios, Válvulas e Registros
IP 14.43 Cabos Multiplexados	IT 09.05 Caixas de Incêndio
IP 14.45 Colocação de Condutores em Dutos	IT 09.10 Splinkler
IP 14.50 Anilhas	IT 09.15 Chafarizes
IP 14.55 Transformadores	IT 09.20 Hidrantes
IP 14.60 Instalação de Transformadores	IT 09.25 Hidrômetros e Abrigos para Hidrômetros e Bombas
IP 19 Aterramento	IT 09.30 Registro de Gaveta
IP 19.05 Aterramento	IT 09.35 Válvulas em Bronze e em Ferro Fundido
IP 24 Caixas	IT 09.40 Ligações Prediais de Água Potável
IP 24.05 Caixa de Passagem	IT 09.45 Ligações Prediais e Abrigos de Gás
IP 24.10 Caixa de Hand-Hole	IT 09.50 Instalação de Gás de Ferro Galvanizado em Aparelhos Individuais
IP 24.15 Caixa Hermética	IT 09.99 Diversos
IP 24.20 Tampões	IT 14 Instalações Sanitárias
IP 29 Eletrodutos e Conexões	IT 14.05 Tubulações em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais
IP 29.05 Eletrodutos de Aço	IT 14.10 Conexões em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais
IP 29.10 Conexões de Aço	IT 14.20 Conexões em Ferro Fundido
IP 29.15 Eletrodutos de PVC Rígido	IT 14.25 Tubos de Queda e de Ventilação
IP 29.20 Conexões de PVC Rígido	IT 14.30 Caixas de Inspeção
IP 29.25 Eletrodutos Flexíveis	IT 14.35 Caixas de Gordura
IP 29.30 Conexões de Alumínio	IT 14.40 Caixas Sifonadas
IP 34 Quadros, Armários, Gabinetes e Equipamentos	IT 14.45 Fossas Sépticas
IP 34.10 Gabinetes	IT 14.50 Filtros
IP 34.15 Comandos	IT 14.55 Sumidouros
IP 34.20 Equipamentos	IT 14.60 Instalações Prediais de Esgoto Sanitário, de Águas Pluviais e Servidas
IP 39 Chaves, Fusíveis e Disjuntores	IT 14.65 Grelhas
IP 39.05 Chaves	IT 19 Instalações Hidro-Sanitárias em Aparelhos
IP 39.10 Elo-Fusíveis e Fusíveis	IT 19.05 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos Individuais
IP 39.15 Disjuntores	IT 19.10 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos em Bateria
IP 44 Relés	IT 24 Instalações Elétricas e de Telefones
IP 44.05 Relé	IT 24.02 Abertura e Fechamento Manual de Rasgo em Alvenaria e Concreto
IP 44.10 Colocação de Relés	IT 24.04 Eletroduto de PVC Rígido Roscável
IP 49 Luminárias, Projetores, Reatores e Lâmpadas	IT 24.06 Conexões para Eletroduto de PVC Rígido Roscável
IP 49.05 Luminárias	IT 24.08 Eletroduto de PVC Espiral Corrugado
IP 49.10 Luminárias Decorativas	IT 24.10 Eletroduto de PAD Espiral Flexível
IP 49.15 Projetores	IT 24.12 Eletroduto de PVC Rígido para Telefone
IP 49.20 Bases e Núcleos para Luminárias	IT 24.13 Canaletas de PVC e Acessórios
IP 49.25 Lâmpadas	IT 24.14 Eletroduto de Ferro Galvanizado
IP 49.30 Reatores	IT 24.16 Conexões de Ferro Galvanizado
IP 49.35 Colocação de Luminária e Projetor em Corda/Alha, Teto e Parede	IT 24.18 Eletrocalha
IP 49.40 Colocação de Luminária de Postes	IT 24.20 Ponto de Luz
IP 49.45 Colocação de Reatores	IT 24.22 Ponto de Força
IP 54 Isolantes e Acessórios para Fixação	IT 24.24 Ponto Telefônico
IP 54.05 Isolantes	IT 24.26 Ponto de Tomada
IP 54.10 Acessórios para Fixação	IT 24.28 Interruptores

IT 24.32 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts
IT 24.34 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna/ Externa de Luz e Força - Tensão Nominal 600/1000 Volts
IT 24.36 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 870/1500 Volts
IT 24.38 Cabos e Fios Telefônicos
IT 24.40 Cabos de Cobre Nu
IT 24.42 Fios com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts
IT 24.44 Fios de Cobre Nu
IT 24.46 Caixas de Passagem
IT 24.48 Centros e Quadros de Distribuição
IT 24.50 Disjuntores
IT 24.52 Chaves
IT 24.54 Fusíveis
IT 24.56 Capacitores
IT 24.58 Contactores
IT 24.60 Conectores e Terminais
IT 24.62 Reatores
IT 24.64 Relés
IT 24.66 Subestações, Entradas de Energia e Cubículos de Medição
IT 24.68 Seccionadores
IT 24.70 Sistema de Proteção de Descargas Atmosférica, Aterrramento e Proteção
IT 24.72 Transformadores
IT 24.74 Fixação de Tubulações
IT 24.99 Diversos
IT 29 Luminárias, Projetores e Refletores
IT 29.05 Arandelas, Globos, Spots e Receptáculos
IT 29.10 Luminárias de Embutir
IT 29.15 Luminárias de Sobrepor
IT 29.20 Projetores e Refletores
IT 29.25 Lâmpadas Incandescentes
IT 29.30 Lâmpadas Fluorescentes
IT 29.35 Lâmpadas Multivapor de Mercúrio
IT 29.40 Lâmpadas Vapor de Sódio
IT 29.45 Lâmpadas Halógenas
IT 34 Instalação Hospitalar
IT 34.05 Luminárias para Cabeceira de Leito Hospitalar
IT 34.10 Painel de Cabeceira de Leito Hospitalar
IT 39 Instalações Aproveitamento de Água de Chuva (AAC)
IT 39.05 Filtros e Acessórios
IT 49 Aeradores
IT 49.05 Aerador Mecânico Superficial, de Fluxo Descendente, Alta Rotação
MP MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA
MP 14 Manutenção Predial
MP 14.05 Mão de Obra
MP 14.10 Serviço
MP 19 Manutenção de Sistema de Chafarizes
MP 19.05 Equipe de Serviços
MP 49 Manutenção de Usinas de Asfalto
MP 49.20 Serviço de Manutenção
MT MOVIMENTO DE TERRA
MT 04 Escavações Manuais
MT 04.05 Escavação Manual de Vala - Material de 1ª Categoria
MT 04.10 Escavação Manual de Vala - Material de 2ª Categoria
MT 04.15 Escavação Manual de Vala em Lodo
MT 04.20 Escavação Manual de Valas e Reaterro para Ligações Prediais
MT 04.25 Desmonte Manual - Material 3ª Categoria
MT 04.30 Escavação a Céu Aberto - Material de 1ª Categoria
MT 04.35 Escoramento de Vala Pouca Profundidade
MT 04.40 Proteção de Valas
MT 04.45 Escavação e Desmonte a Fogo
MT 09 Escavações Mecânicas
MT 09.05 Escavação Mecânica com Retro - Escavadeira
MT 09.10 Escavação Mecânica com Escavadeira Hidráulica
MT 09.15 Escavação e Remoção Mecânica a Céu Aberto com Trator
MT 09.20 Dragagem
MT 09.25 Escavação com Equipamento de Ar Comprimido
MT 14 Aterro e Reaterro
MT 14.05 Aterro e Compactação Manual
MT 14.10 Aterro e Compactação Mecânica
MT 14.15 Preparo do Solo
MT 19 Espalhamento de Solo
MT 19.05 Espalhamento de Solo Mecânico

PJ SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS
PJ 04 Gramas e Coberturas Vegetais
PJ 04.05 Fornecimento de Plantas de Cobertura
PJ 04.10 Plantio de Gramas e Leguminosas
PJ 04.20 Gramas Sintéticas
PJ 09 Árvores e Arbustos
PJ 09.05 Plantio de Árvores e Arbustos
PJ 09.30 Espécies Vegetais - Fornecimento
PJ 09.50 Árvores
PJ 09.60 Palmeiras
PJ 14 Cercas e Protetores
PJ 14.05 Cercas e Protetores
PJ 14.10 Telas
PJ 14.15 Alambrados
PJ 19 Conservação e Limpeza
PJ 19.05 Tratamento, Conservação e Limpeza
PJ 19.10 Poda e Destocamento de Árvores
PJ 24 Mobiliário e Acessórios
PJ 24.05 Bancos e Mesas de Jardim
PJ 24.10 Equipamentos para Praças e Jardins
PJ 24.13 Equipamentos para Ginástica da 3ª Idade
PJ 24.15 Material Esportivo
PJ 24.20 Bicicletários
PJ 24.25 Frades
PJ 24.30 Recuperação de Equipamentos
PJ 29 Hortos
PJ 29.05 Manutenção
PJ 34 Reforestamento
PJ 34.05 Reforestamento
PJ 39 Transplante e Tratamento de Vegetais
PJ 39.05 Remoção, Transplante e Poda de Vegetais
PJ 39.10 Tratamento Fitossanitário
PJ 98 Diversos
PJ 98.99 Diversos
PT PINTURAS
PT 04 Pinturas
PT 04.05 Remoção de Pinturas
PT 04.10 Pinturas Minerais sobre Paredes e Tetos
PT 04.15 Pinturas a Base de PVA, PVC e Acrílico sobre Paredes e Tetos
PT 04.20 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Paredes, Tetos e Telhas
PT 04.25 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Madeira
PT 04.30 Envernizamento e Enceramento
PT 04.35 Imunizantes
PT 04.40 Pintura a Óleo e Alquídico sobre Ferro
PT 04.45 Marcação e Pintura de Quadra de Esporte
PT 04.50 Pinturas a Base de PVC e Acrílico sobre Concreto ou Asfalto
PT 04.55 Pinturas em Epóxi
PT 04.60 Pintura de Poste
PT 04.65 Pinturas Antipichação
PT 09 Texturas
PT 09.05 Texturas Acrílicas
RV REVESTIMENTOS
RV 04 Revestimentos
RV 04.05 Pastas
RV 04.10 Argamassas
RV 04.15 Consolidações
RV 09 Revestimento com Argamassa em Paredes e Tetos
RV 09.05 Revestimento com Argamassa em Paredes e Tetos
RV 09.10 Revestimento com Azulejos
RV 09.15 Revestimentos Cerâmicos
RV 09.20 Revestimentos de Madeira
RV 09.25 Revestimentos com Mármores e Granitos
RV 09.30 Forros
RV 09.35 Venezianas Verticais de Fachada em Fibro-Cimento (Brise Soleil)
RV 09.40 Venezianas Verticais de Fachada em Alumínio (Brise Soleil)
RV 09.45 Revestimento de Fórmica e Melamínico
RV 09.50 Revestimentos Especiais
RV 14 Revestimentos de Pisos
RV 14.05 Pavimentações - Pisos e Contrapisos Cimentados
RV 14.10 Recomposição de Piso Cimentado

RV 14.15 Pisos Cerâmicos	SE 09.10 Perfurações Mecânicas em Terreno Comum e em Granito
RV 14.17 Revestimentos de Porcelanatos	SE 09.15 Perfurações Mecânicas Rotativas com Coroa de Diamante
RV 14.20 Pisos de Granito e Mármore	SE 14 Sondagens Sísmicas
RV 14.25 Pisos de Concreto e Plaqueamento	SE 14.05 Método Elétrico
RV 14.30 Pisos de Marmorite e Outros	SE 14.10 Método Eletromagnético
RV 14.35 Juntas para Piso	SE 14.15 Método Sísmico
RV 14.38 Pisos de Alta Resistência	SE 19 Serviços Preliminares
RV 14.40 Pisos Vinílicos	SE 19.05 Destocamento e Roçado
RV 14.45 Carpetes	SE 19.10 Topografia
RV 14.50 Tapetes	SE 19.13 Topografia e Serviços Cadastrais para fins de Desapropriação
RV 14.55 Pisos de Madeira	SE 19.15 Levantamento Fotográfico e Mapeamento
RV 14.57 Piso em Ladrilho Hidráulico	SE 19.20 Serviços Complementares
RV 14.60 Pisos de Pedra Portuguesa	SE 24 Projetos
RV 14.65 Recomposição de Pedra Portuguesa	SE 24.05 Projetos de Drenagem
RV 14.70 Pisos de Borracha	SE 24.10 Projetos de Urbanização
RV 14.75 Pisos de Ardósia	SE 24.15 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Hospitalares
RV 14.80 Piso Elevado	SE 24.20 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Culturais
RV 14.85 Piso de pedra São Thomé	SE 24.25 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Escolares e Administrativos
RV 14.90 Pisos Sintéticos	SE 24.30 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Loteamento
RV 14.95 Pisos de Alerta	SE 24.35 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Habitação
RV 19 Acabamento em Superfície de Concreto	SE 24.40 Projeto Executivo de Instalação de Incêndios
RV 19.05 Acabamento em Superfície de Concreto	SE 24.45 Projeto Executivo de Instalação de Gás
RV 24 Revestimentos Acústicos e Térmicos	SE 24.50 Projeto Executivo de Instalação Mecânica
RV 24.05 Isolamento Térmico	SE 24.55 Projeto Executivo de Instalação de Telefone
RV 24.10 Isolamento Acústico	SE 24.60 Projeto Executivo de Instalação de Esgoto Sanitário e de Águas Pluviais
RV 29 Rodapés, Rodameios e Rodatetos	SE 24.65 Projeto Executivo de Instalação de Água
RV 29.05 Rodapés	SE 24.70 Projeto Executivo de Instalação de Elétrica
SC SERVIÇOS COMPLEMENTARES	SE 24.75 Projeto Executivo de Instalação de Segurança
SC 04 Demolição, Remoção e Arrancamento	SE 24.80 Projeto Executivo de Instalações Especiais
SC 04.05 Demolição, Remoção e Arrancamento - Serviços Manuais	SE 24.85 Elaboração de Estudos e Projetos Especiais
SC 04.10 Demolição e Arrancamento - Serviço com Equipamento	SE 24.90 Projeto de Obra-de-Arte
SC 04.15 Retirada de Escombros	SE 24.95 Projeto de Programação Visual
SC 04.20 Apicoamento e Furação de Concreto	SE 29 Ensaios
SC 09 Mão-de-Obra	SE 29.05 Ensaios de Pavimentação
SC 09.05 Mão-de-Obra	SE 34 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos
SC 09.10 Serviços de Operação de Tráfego	SE 34.05 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos
SC 14 Fornecimentos	SE 39 Análise Laboratorial
SC 14.05 Fornecimentos	SE 39.05 Análise Laboratorial
SC 14.10 Chapa de Aço para Passagem de Veículos	SE 98 Diversos
SC 14.15 Materiais para Solda Elétrica	SE 98.99 Diversos
SC 19 Serviço de Solda e Corte	ST SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO
SC 19.05 Solda de Topo em Chapas de Aço	ST 49 Projetos
SC 19.10 Solda e Corte de Topo em Tubos e Vergalhões de Aço	ST 49.05 Projetos de Sinalização
SC 19.15 Corte com Maçarico manual de Oxiacetileno	ST 54 Pesquisas
SC 29 Serviços de Limpeza e Polimento	ST 54.05 Pesquisas e Levantamentos de Tráfego
SC 29.05 Raspagem, Calafetação, Sinteco e Enceramento de Pisos	ST 59 Dispositivos de controle de tráfego
SC 29.10 Polimento	ST 59.05 Fornecimento de Blocos Semaforicos
SC 29.15 Limpeza de Superfícies e Aparelhos Novos	ST 59.10 Fornecimento de Controladores de Tráfego
SC 34 Serviços de Conservação e Manutenção	ST 59.15 Componentes para Controladores de Tráfego
SC 34.05 Nivelamento de Tampão de Ferro Fundido	ST 59.20 Serviços de Instalação de Blocos Semaforicos
SC 34.10 Limpeza de Poços de Visita, Caixas de Areia, Galerias e Reservatórios	ST 59.25 Serviços de Instalação de Controladores Semaforicos
SC 34.15 Limpeza de Superfícies Metálicas, Concreto e Túneis	ST 59.30 Detetores
SC 34.20 Serviços de Conservação e Manutenção de Vias Urbanas	ST 59.35 Bases e Suportes para Controladores
SC 39 Cerca de Vedações	ST 59.40 Serviços para Redes de Comunicação
SC 39.05 Cerca de Vedações	ST 59.45 Caixas de Passagem
SC 44 Programação Visual	ST 59.50 Materiais de Reposição
SC 44.05 Placas e Painéis de Identificação	ST 59.60 Painéis de Mensagens Variáveis
SC 44.10 Placas de Inauguração e Identificação de Sala	ST 64 Postes e pôrticos
SC 44.15 Placas de Identificação de Monumentos	ST 64.05 Postes Metálicos
SC 44.20 Letras Metálicas	ST 64.10 Pôrticos, Semi-pôrticos e Treliças
SC 44.25 Sinalizadores Autoluminescentes	ST 64.15 Serviços de Assentamento e Montagem de Postes e Pôrticos
SC 49 Defensas	ST 64.20 Acessórios
SC 49.05 Defensas Metálicas	ST 69 Sinalização Vertical
SC 98 Diversos	ST 69.05 Placas de Alumínio
SC 98.99 Diversos	ST 69.10 Placas de Fibra de Vidro
SE SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	ST 69.12 Placas não Metálicas
SE 04 Perfurações Manuais	ST 69.15 Serviços de Instalação e Retirada de Placas
SE 04.05 Perfurações Manuais a Trado	ST 69.20 Serviços e Materiais para Fabricação de Placas
SE 09 Perfurações Mecânicas	ST 69.25 Elementos de Fixação
SE 09.05 Perfurações Mecânicas Rotativas com Coroa de Widia	ST 74 Sinalização Horizontal
	ST 74.05 Serviços de Sinalização Horizontal

ST 74.10 Fornecimento de Materiais para Sinalização Horizontal
ST 74.15 Laminado Elastoplástico
ST 79 Dispositivos de Segurança
ST 79.05 Gradis e Defensas
ST 84 Diversos
ST 84.05 Equipamentos e Materiais para Operações de Tráfego
TC TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA
TC 04 Transportes
TC 04.05 Transportes
TC 04.10 Transporte Horizontal Manual
TC 04.15 Transportes com Carga e Descarga
TC 09 Carga e Descarga
TC 09.05 Carga e Descarga

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
CATÁLOGO DE ITENS DE SERVIÇO(DESONERADO)**

REFERÊNCIA: ABRIL/2020

AD Administração Local, Mobilização, Desmobilização e Apoio Tecnológico			
AD 04 Ensaios e Sondagens (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)			
AD 04.05 Ensaios e Pesquisas em Solo "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 04.05.0050 (/)	Análise granulométrica sem sedimentação.(desonerado)	un	180,63
AD 04.05.0053 (/)	Análise granulométrica completa, em amostra de solo, de acordo com a NBR7181 e NBR6457, compreendendo as fases de peneiramento e sedimentação, quando constata a presença de partículas finas em sua composição.(desonerado)	un	285,11
AD 04.05.0100 (/)	Ensaio de adensamento endométrico em amostra de solo, envolvendo, no mínimo, 10 estágios de carga, inclusive um laço de descarregamento e recarregamento, de acordo com as recomendações estabelecidas na NBR12007.(desonerado)	un	1348,41
AD 04.05.0150 (/)	Ensaio de cizalhamento direto em solo, com, no mínimo, 3 níveis de tensão normal aplicada à amostra e com apresentação das curvas de tensão cisalhante por deslocamento horizontal e deslocamento vertical por deslocamento horizontal, em mm, para cada um dos 3 níveis de tensão.(desonerado)	un	1233,19
AD 04.05.0200 (/)	Ensaio de laboratório, para determinação da Densidade Real dos grãos de amostra de solo, de acordo com as recomendações de preparo descritas na NBR6457.(desonerado)	un	150,37
AD 04.05.0250 (/)	Ensaio para determinação, em laboratório, do Limite de Liquidez de amostra de solo fino, de acordo com as recomendações da NBR7180 e da NBR6457.(desonerado)	un	109,36
AD 04.05.0300 (/)	Ensaio para determinação, em laboratório, do Limite de Plasticidade de amostra de solo fino, de acordo com as recomendações da NBR7180 e da NBR6457.(desonerado)	un	109,36
AD 04.05.0325 (/)	Ensaio para determinação de massa específica aparente "in situ" (DPTM-92/64).(desonerado)	un	60,54
AD 04.05.0350 (/)	Ensaio para determinação, em laboratório, do Peso Específico Aparente de amostra de solo, de acordo com as recomendações da NBR6457.(desonerado)	un	60,54
AD 04.05.0450 (/)	Ensaio para determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Normal, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendações da NBR9895.(desonerado)	un	1097,47
AD 04.05.0500 (/)	Ensaio para determinação, no campo, da umidade aparente do solo, através do Método "speedy".(desonerado)	un	38,08
AD 04.05.0550 (/)	Ensaio para determinação da umidade natural de amostras de solo, em laboratório. (desonerado)	un	56,63
AD 04.05.0600 (/)	Extração e acondicionamento de amostra indeformada de solo, com pistão estacionário de 100mm e de acordo com as recomendações estabelecidas na NBR9820.(desonerado)	un	285,11
AD 04.05.0650 (B)	Instalação de medidor de nível de água, inclusive transporte da equipe.(desonerado)	m	186,72
AD 04.05.0700 (/)	Sondagem manual com pá e picareta, por metro linear ou fração.(desonerado)	m	150,37
AD 04.05.0703 (/)	Sondagem manual com trado e cavadeira, por metro linear ou fração.(desonerado)	m	127,91
AD 04.05.0706 (A)	Sondagem de reconhecimento, a trado manual, com diâmetro de 100mm.(desonerado)	m	104,22
AD 04.10 Sondagem Rotativa com Coroa de Wídia "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 04.10.0050 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	188,35
AD 04.10.0100 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	219,80
AD 04.10.0150 (/)	Sondagem rotativa vertical, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	107,43
AD 04.10.0200 (/)	Sondagem rotativa vertical, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	116,02
AD 04.15 Sondagem Rotativa com Coroa de Diamante "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 04.15.0050 (/)	Sondagem rotativa com Coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro HW, inclinada (qualquer inclinação diferente da vertical), inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda no furo.(desonerado)	m	812,82
AD 04.15.0100 (/)	Sondagem rotativa com Coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro NW, inclinada (qualquer inclinação diferente da vertical), inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda no furo.(desonerado)	m	664,66
AD 04.15.0150 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusivo deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	540,50
AD 04.15.0200 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro H (99mm), inclusivo deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	617,49

AD 04.15.0250 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusivo deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	539,95
AD 04.15.0300 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusivo deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	582,76
AD 04.15.0400 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro H (99mm), inclusivo deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	713,02
AD 04.20 Sondagem à Percussão "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 04.20.0050 (/)	Sondagem à percussão com diâmetro até 3", com ensaio de penetração (SPT) a cada metro, incluindo relatório contendo classificação tática visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localização e respectivas cotas das sondagens. Inclui deslocamento até 50m de distância e instalação do tripé em cada furo dentro do canteiro, excluindo mobilização e desmobilização.(desonerado)	m	80,00
AD 09 Locação e Marcação de Obra			
AD 09.05 Marcação de Obra sem Instrumento de Topografia			
AD 09.05.0050 (/)	Marcação de obra, sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente.(desonerado)	m2	2,58
AD 09.10 Marcação de Obra com Instrumento de Topografia			
AD 09.10.0100 (/)	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-lociação e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir.(desonerado)	m	18,23
AD 14 Mobilização e Desmobilização			
AD 14.05 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Amostras de Sondagem			
AD 14.05.0050 (/)	Deslocamento, entre furos, de equipamento de sondagem a percussão, incluindo desmontagem e remontagem.(desonerado)	un	236,20
AD 14.10 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Cargas de Grande Porte			
AD 14.10.0050 (/)	Carga e descarga de equipamentos pesados em carretas, exclusive o custo horário do equipamento, durante a operação.(desonerado)	t	37,89
AD 14.10.0100 (A)	Transporte de andaime suspenso, tipo leve, para pintura, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 40unxKm, para cálculo deste transporte).(desonerado)	un.Km	1,81
AD 14.10.0150 (A)	Transporte de andaime suspenso, tipo pesado, para revestimento, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 200unxKm, para cálculo deste transporte).(desonerado)	un.Km	8,86
AD 14.10.0200 (/)	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 315m ² xKm, para cálculo deste transporte).(desonerado)	m2.Km	0,16
AD 14.10.0250 (/)	Transporte de elevador de obras constituído por cabine aberta, com plataforma, guinchos e cabos de 16m de altura.(desonerado)	un.Km	141,83
AD 14.10.0300 (/)	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga e o custo horário dos equipamentos transportados.(desonerado)	t.Km	1,50
AD 14.10.0350 (A)	Transporte marítimo de carga de qualquer natureza, exclusive despesas de carga e descarga, no trajeto da Ilha do Governador até a Ilha de Paquetá ou vice-versa, em embarcação apropriada (considerar apenas a viagem com a carga).(desonerado)	t	38,73
AD 14.15 Equipamentos para Transporte			
AD 14.15.0050 (C)	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista, material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	62,58
AD 14.15.0100 (B)	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista e material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	37,26
AD 14.15.0150 (B)	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	15,41
AD 14.15.0200 (A)	Caminhoneta de serviço, capacidade mínima para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV, modelo básico. Custo horário diurno (entre 05:00h e 22:00h).(desonerado)	h	44,46
AD 14.15.0250 (B)	Caminhoneta de Serviço, capacidade de 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV, modelo básico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	74,43
AD 14.15.0300 (A)	Caminhoneta de Serviço, capacidade de 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	53,38
AD 14.15.0350 (A)	Caminhoneta de Serviço, capacidade de 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	18,55
AD 14.15.0401 (B)	Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mês. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	5067,80
AD 14.15.0403 (B)	Caminhoneta de Serviço (quilometragem adicional), capacidade para 13 passageiros ou 1650 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo do quilometro adicional.(desonerado)	Km	0,71
AD 14.15.0550 (A)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	300,93

AD 14.15.0600 (A)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improductivo (motor funcionando).(desonerado)	h	133,23			
AD 14.15.0650 (A)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improductivo (motor desligado).(desonerado)	h	109,79			
AD 14.15.0700 (A)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	212,78			
AD 14.15.0703 (/)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário improductivo (motor funcionando).(desonerado)	h	109,58			
AD 14.15.0706 (/)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário improductivo (motor desligado).(desonerado)	h	57,98			
AD 14.15.0750 (B)	Veículo de serviço, motor 1.0, com ar condicionado, direção hidráulica, rádio, inclusive combustível, seguro, lubrificação, manutenção, licenciamento, quilometragem livre, sem motorista. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	3758,94			
AD 14.15.0770 (A)	Veículo de serviço para apoio às operações de tráfego, motor 1.0 a gasolina, 4 portas, com ar condicionado e direção hidráulica, identificação padrão CET-RIO, sinalizador giratório, equipamento de rastreamento, inclusive combustível, licenciamento, seguro obrigatório, lubrificação, manutenção, lavagem geral. Quilometragem média de 3.300 Km / mês, sem motorista. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	3281,66			
AD 14.15.0800 (A)	Veículo de serviço, motor 1.0 a gasolina, de 69 CV (67,6 HP), para apoio às operações de tráfego (uso exclusivo SMTR/CET-RIO), com ar condicionado, direção hidráulica, inclusive material de operação e material de manutenção, licenciamento, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio AM/FM digital, e caixa de ferramentas e acessórios. Quilometragem média de 4.500Km/mês, sem motorista. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	4110,65			
AD 19 Instalações Provisórias de Obra						
AD 19.05 Tapumes e Barracões						
AD 19.05.0050 (B)	Barracão de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água em polietileno com capacidade de 500l, reaproveitado 5 vezes, exclusive ligações provisórias.(desonerado)	m2	417,50			
AD 19.05.0100 (A)	Barracão de obra com parede de madeira, tipo chapa de madeira resinada com 10mm de espessura, pintadas internamente e externamente com PVA - látex, piso em concreto simples revestido com cimentado, estrutura de madeira serrada, cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive instalações, esquadrias e ferragens, torre de madeira serrada com caixa d'água em polietileno, capacidade de 500l, com utilização de 3 vezes (ferragens, madeiras, quadro de luz, acessórios elétricos e hidráulicos, caixa d'água, telhas), exclusive as ligações provisórias e sanitários.(desonerado)	m2	355,36			
AD 19.05.0200 (B)	Sanitário com vaso, lavatorio e chuveiro para pessoal de obra, coletivo de 2 unidades e 4,2m2, executado com chapas de madeira compensada plastificada de 10mm e telhas onduladas de fibras vegetais e minerais, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, considerando reaproveitamento das instalações não embutidas no solo, das telhas e dos aparelhos 2 vezes e exclusive as ligações externas a mais de 2m das paredes. (desonerado)	un	3286,60			
AD 19.05.0250 (B)	Sanitário com vaso, lavatorio e chuveiro para pessoal de obra, coletivo de 2m2, executado com chapas de madeira compensada plastificada de 10mm e telhas onduladas de fibras vegetais e minerais, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, considerando reaproveitamento das instalações não embutidas no solo, das telhas e dos aparelhos 2 vezes e exclusive as ligações externas a mais de 2m das paredes. (desonerado)	un	2056,72			
AD 19.05.0300 (/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de compensado, tipo chapa resinada ou similar, com 6mm de espessura, exclusive pintura.(desonerado)	m2	46,14			
AD 19.05.0350 (/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de compensado, tipo chapa resinada ou similar, com 6mm de espessura, com utilização 2 vezes, exclusive pintura. (desonerado)	m2	36,44			
AD 19.05.0400 (A)	Tapume de vedação ou proteção, executado com tábuas de madeira serrada, sendo o aproveitamento da madeira 2 vezes, exclusive pintura.(desonerado)	m2	36,73			
AD 19.05.0450 (/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	31,59			
AD 19.05.0500 (/)	Aluguel de banheiro químico, incluindo transporte de ida e volta, manutenção e higienização 3 vezes por semana. Modelo Luxo, dimensões 2,31 x 1,15 x 1,15m.(desonerado)	un.mês	980,00			
AD 19.10 Galpões						
AD 19.10.0050 (/)	Galpão de canteiro de obras, para oficina e/ou depósito, inclusive o madeiramento, a cobertura de telha ondulada de fibrocimento, sem amianto, de 6mm de espessura, preparo do terreno e piso cimentado.(desonerado)	m2	232,17			
AD 19.15 Container						
AD 19.15.0050 (/)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	419,00			
AD 19.15.0100 (/)	Container escritório, vestiário ou depósito, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	271,50			
AD 19.15.0150 (/)	Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	500,00			
AD 19.20 Ligações Provisórias						
AD 19.20.0050 (/)	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.(desonerado)	un	1304,29			
AD 19.20.0100 (/)	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.(desonerado)	un	1409,51			
AD 19.25 Sinalização de Obras Públicas						
AD 19.25.0050 (A)	Barragem de bloqueio, de obra na via pública, de acordo com a Deliberação OCOR 01/2001 de 17/10/2001, compreendendo o fornecimento, pintura dos suportes de madeira e reaproveitamento do conjunto 40 vezes.(desonerado)	m	2,51			
AD 19.25.0051 (/)	Tapume-barragem, removível, para bloqueio de veículos e pedestres e proteção de intervenções em faixas de rolamento de vias e em passeios públicos, altura útil de 1,40m, com pintura de face externa em forma de seta, no sentido obrigatório do desvio, nas cores vermelha e fundo branco, madeiramento (chapa resinada de 10mm, encabeçamento de (5 x 5)cm, dois pontaletes de (7,5 x 7,5)cm por chapa) cravado em bloco pré-moldado de concreto de (0,40 x 0,40 x 0,30)cm, calculada a utilização para 05 obras.(desonerado)	m	31,45			
AD 19.25.0100 (/)	Barragem de bloqueio, de obra na via pública, de acordo com a Deliberação OCOR 01/2001 de 17/10/2001, compreendendo a colocação e retirada uma vez.(desonerado)	m	9,10			
AD 19.25.0150 (/)	Demarcação provisória de pavimento, por pintura, em cor amarela. Medido por área efetivamente pintada.(desonerado)	m2	8,20			
AD 19.25.0200 (/)	Placa de sinalização para obra na via pública, com 0,60m de largura por 1m de altura, com avisos em letras pintadas, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive da estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto.(desonerado)	un	97,38			
AD 19.25.0210 (/)	Placa de sinalização para obra na via pública, tipo cavalete articulado, confeccionado em chapa Pet 2,4mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo, estrutura em aço tratado a base de Wash primer, pintado pelo processo eletrostático, nas dimensões de 0,60m x 1,00m. Fornecimento.(desonerado)	un	576,00			
AD 19.25.0250 (/)	Placa de sinalização para obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço de colocação e retirada.(desonerado)	un	2,81			
AD 19.25.0300 (A)	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura, estrutura, suporte de madeira em peças de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm e transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	371,97			
AD 19.25.0310 (/)	Placa de identificação de obra pública, confeccionado em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo e estrutura de quadro, suporte estruturado em peça de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	393,73			
AD 19.25.0350 (/)	Semáforo para sinalização de obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço e retirada.(desonerado)	un	10,44			
AD 19.25.0400 (A)	Semáforo para sinalização de obra na via pública, compreendendo o fornecimento do semáforo, do suporte de madeira e do material eletrico. Exclusive a colocacao e retirada.(desonerado)	un	46,83			
AD 24 Sinalização						
AD 24.05 Sinalização Preventiva						
AD 24.05.0050 (/)	Aluguel de balizador vagalume, equipado com pisca alerta e painéis de fita refletiva padrão Engenharia com altura de 1,32m, de acordo com o manual do DSNR e CET-RIO, incluindo manutenção, primeira colocação e retirada da obra.(desonerado)	un.mês	75,00			
AD 24.05.0150 (/)	Aluguel de cavalete minicade, equipado com painéis refletivos de alta intensidade e um pisca alerta com célula foto-elétrica, alimentada por 2 baterias de 6V (dispensa o uso de gerador).(desonerado)	un.mês	41,00			
AD 24.05.0200 (/)	Aluguel de cavalete plástico universal de polietileno de alto impacto, na cor branca, com painéis de fita refletiva na dimensões (1,15x0,61)m, permitindo adaptação de até 2 pisca alertas e placas de sinalizações diversas, de acordo com o manual do DSNR e CET-RIO, com mais acessórios, incluindo 1 pisca alerta, primeira colocação e retirada no final da obra.(desonerado)	un.mês	52,00			
AD 24.05.0250 (/)	Aluguel de cone canalizador empilhável T-Topde de alta densidade de polietileno inquebrável, com 1,06m de altura e 0,33m de faixa refletiva com base de borracha removível, permitindo prestação de pisca alerta, de acordo com o manual do DSNR e CET-RIO, com mais acessórios, incluindo manutenção, colocação e retirada no final da obra, excluindo o pisca alerta.(desonerado)	un.mês	48,00			
AD 24.05.0300 (A)	Aluguel de pisca alerta para adaptação em cones canalizadores e cavaletes.(desonerado)	un.mês	42,96			
AD 24.05.0350 (/)	Aluguel de placas de sinalização de obras, refletivas, revestidas com película refletiva grau técnico.(desonerado)	m2.mês	27,00			
AD 24.05.0450 (A)	Rolo de tela plástica, nas dimensões de (50x1,20)m, na cor laranja, sendo utilizada 2 vezes. Fornecimento.(desonerado)	m	0,70			
AD 24.05.0500 (A)	Proteção de canteiro de obra em áreas públicas, compreendendo tela plástica, estrutura de madeira a cada 3m de distância com base de concreto, utilização 2 vezes. (desonerado)	m	14,17			

AD 29 Relatórios			
AD 29.05 Relatórios			
AD 29.05.0050 (B)	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.(desonerado)	un	1462,55
AD 29.05.0100 (/)	Relatório de Implantação e Acompanhamento (RIA) do PGRCC, incluindo a apresentação dos comprovantes do Transporte e Destinação Final dos RCC (Classes A, B, C e D), Lista de Treinamentos dos Funcionários e Registro Fotográfico dos locais de acondicionamento e treinamento com fotos (10X15)cm acompanhadas de legendas e indicacão da localizacao, conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom".(desonerado)	un	1285,57
AD 29.05.0200 (/)	Relatório técnico cadastral de estruturas de drenagem em encostas, conforme modelo GEO-RIO. Incluído vistoria em campo, desenhos digitais georreferenciados e cotados da estrutura e registro fotográfico.(desonerado)	m	5,58
AD 29.05.0300 (/)	Relatório técnico cadastral de estruturas de contenção em encostas, conforme modelo GEO-RIO. Incluído vistoria em campo, desenhos digitais georreferenciados e cotados da estrutura e registro fotográfico.(desonerado)	m2	8,59
AD 34 Ensaio Tecnológicos (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)			
AD 34.05 Ensaios em Betumes e em Misturas Betuminosas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 34.05.0050 (/)	Carga das partículas (PMB-565).(desonerado)	un	127,91
AD 34.05.0053 (/)	Desemulsibilidade (PMB-580).(desonerado)	un	123,03
AD 34.05.0056 (/)	Penetração à 25°C, 100g, 5s (MB-107).(desonerado)	un	105,45
AD 34.05.0059 (/)	Ponto de Fulgor Cleveland (MB-90).(desonerado)	un	87,88
AD 34.05.0062 (/)	Viscosidade SSF a cada temperatura, para emulsão (PMB-581 a 512).(desonerado)	un	114,24
AD 34.10 Ensaios com Cimento Portland "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 34.10.0050 (/)	Ensaio normal completo (MB-1).(desonerado)	un	2714,39
AD 34.10.0100 (/)	Ensaio químico completo de cimento.(desonerado)	un	1572,00
AD 34.15 Ensaios em Concreto "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 34.15.0050 (A)	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.(desonerado)	m3	29,00
AD 34.15.0100 (A)	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30)cm, exclusive o transporte.(desonerado)	un	52,17
AD 34.15.0150 (A)	Moldagem e coleta de corpo de prova de concreto e transporte a 50Km, por topo.(desonerado)	un	43,73
AD 34.15.0200 (A)	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusive o transporte.(desonerado)	un	14,02
AD 34.20 Ensaios em Mistura Asfáltica "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 34.20.0050 (/)	Análise granulométrica após extração do ligante.(desonerado)	un	307,57
AD 34.20.0053 (/)	Densidade aparente (DPTM-77/63).(desonerado)	un	87,88
AD 34.20.0056 (/)	Determinação, com auxílio de sonda rotativa, da densidade de mistura compactada, por corpo de prova.(desonerado)	un	87,88
AD 34.20.0059 (/)	Determinação da estabilidade e fluência Marshall (DPTM-43/64).(desonerado)	un	202,11
AD 34.20.0062 (/)	Determinação do teor de betume (DBTM-53/63).(desonerado)	un	307,57
AD 34.20.0065 (/)	Fadiga por compressão diametral.(desonerado)	un	3681,03
AD 34.20.0068 (/)	Fadiga por flexão (vigota).(desonerado)	un	8587,44
AD 34.20.0071 (/)	Módulo resiliente por compressão diametral.(desonerado)	un	564,36
AD 34.20.0074 (/)	Módulo resiliente por flexão (vigota).(desonerado)	un	1178,51
AD 34.20.0077 (/)	Recuperação do ligante (Abson).(desonerado)	un	616,11
AD 34.25 Ensaios em Solos e Rochas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 34.25.0050 (/)	Ensaio de cisalhamento direto, em juntas (diaclasses), em laboratório, com controle de deslocamento cisalhante e da tensão normal aplicada, através de sistema de aquisição de dados automático, para 5 níveis de tensão normal, incluindo a preparação da amostra por corpo de prova e de relatório, excluindo a extração da amostra orientada.(desonerado)	un	1978,19
AD 34.25.0100 (/)	Ensaio para determinação de Módulo de Deformação, coeficiente de Poisson e resistência à compressão, em corpos de prova de rocha, nos diâmetros N até H, excluindo a preparação da amostra, por corpo de prova.(desonerado)	un	286,09
AD 34.25.0150 (/)	Ensaio para determinação da resistência à compressão simples axial, em corpos de prova em rocha, com diâmetro entre N até H, excluindo a preparação da amostra.(desonerado)	un	175,85
AD 34.25.0200 (/)	Ensaio de SPT, com amostrador padrão, durante sondagem rotativa mista, qualquer diâmetro, qualquer profundidade, por ensaio.(desonerado)	un	62,52
AD 34.25.0250 (/)	Preparação de corpos de prova, em rocha, com serra diamantada, incluindo retificação de topo, base e geratriz, nos diâmetros de N até H, por corpo de prova.(desonerado)	un	87,88
AD 34.30 Ensaios em Estruturas de Concreto Armado ou Protendido "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 34.30.0050 (A)	Avaliação da espessura de carbonatação, por ponto, em estruturas de concreto armado ou protendido, através de aspersão de solução de fenolftaleína, inclusive coleta da amostra.(desonerado)	un	4500,00
AD 34.30.0150 (/)	Determinação do índice de vazios, massa específica e capacidade de absorção do concreto, através de corpo de prova retirado em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme NBR 9778, inclusive coleta da amostra.(desonerado)	un	697,50
AD 34.30.0200 (/)	Determinação de teor de cloretos, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme Norma da ACI-318/31-BR36, inclusive coleta da amostra.(desonerado)	un	392,50
AD 34.30.0250 (/)	Determinação do teor de sulfatos, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra.(desonerado)	un	392,50
AD 34.30.0300 (/)	Extração de corpo de prova de concreto, diâmetro de 4", com corte, preparo e ensaios de compressão axial, para determinação da resistência do concreto em estruturas de concreto, armado ou protendido, conforme NBR-7680 e NBR-5739, inclusive coleta da amostra.(desonerado)	un	3350,00
AD 34.30.0350 (/)	Reconstituição do traço de concreto, por amostra, através de corpos de provas retirados em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra.(desonerado)	un	2054,84
AD 34.30.0400 (A)	Verificação do potencial de corrosão da armadura (por ensaio, área de 2m²) em estrutura de concreto armado ou protendido, conforme Norma ASTM-C-868/87, inclusive coleta da amostra.(desonerado)	un	11000,00
AD 34.35 Ensaio de Caracterização "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"			
AD 34.35.0050 (A)	Amostra indeformada em bloco.(desonerado)	un	202,99
AD 34.35.0100 (/)	Ensaio de amostra de areia.(desonerado)	un	1564,19
AD 34.35.0150 (/)	Ensaio de amostra de material pétreo.(desonerado)	un	118,14
AD 34.35.0200 (/)	Ensaio de compactação com energia Proctor Intermediário, conforme as recomendações da NBR7182 e da NBR6457.(desonerado)	un	451,10
AD 34.35.0250 (/)	Ensaio de compactação com energia Proctor Modificado, conforme as recomendações da NBR7182 e da NBR6457.(desonerado)	un	525,30
AD 34.35.0300 (/)	Ensaio de compactação com energia Proctor Normal, conforme recomendações da NBR 7182 e NBR 6457.(desonerado)	un	375,91
AD 34.35.0350 (/)	Ensaio de compressão não confinada em amostra natural de solo, conforme recomendações da NBR12770.(desonerado)	un	195,28
AD 34.35.0400 (/)	Ensaio de compressão simples em amostra moldada.(desonerado)	un	195,28
AD 34.35.0450 (A)	Ensaio de palhetas vane teste.(desonerado)	un	130,95
AD 34.35.0500 (A)	Ensaio de perda d'água, sondagem rotativa em rocha.(desonerado)	un	120,49
AD 34.35.0550 (/)	Ensaio para determinação do coeficiente de permeabilidade, em amostra argilosa molhada, à carga variável, conforme NBR14545.(desonerado)	un	300,73
AD 34.35.0600 (/)	Ensaio para determinação do coeficiente de permeabilidade, em amostra argilosa natural, à carga variável, conforme NBR14545.(desonerado)	un	300,73
AD 34.35.0650 (/)	Ensaio para determinação de coeficiente de permeabilidade, em amostra granular natural, à carga constante, conforme NBR13292.(desonerado)	un	292,92
AD 34.35.0700 (/)	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.(desonerado)	un	1576,89
AD 34.35.0750 (/)	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Modificado, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.(desonerado)	un	1652,07
AD 34.35.0800 (/)	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Normal, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.(desonerado)	un	1427,50
AD 34.35.0850 (/)	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.(desonerado)	un	976,40
AD 34.35.0900 (/)	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Modificado, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.(desonerado)	un	1051,58
AD 34.35.0950 (/)	Ensaio triaxial drenado em amostra moldada por CP.(desonerado)	un	1614,97
AD 34.35.1000 (/)	Ensaio triaxial drenado em amostra natural por CP.(desonerado)	un	1501,70
AD 34.35.1050 (/)	Ensaio triaxial não drenado em amostra moldada por CP.(desonerado)	un	638,57
AD 34.35.1100 (/)	Ensaio triaxial não drenado em amostra natural por CP.(desonerado)	un	563,38
AD 39 Mão-de-Obra			
AD 39.05 Mão-de-Obra da Administração Local			
AD 39.05.0050 (/)	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	14,06
AD 39.05.0056 (/)	Almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,32
AD 39.05.0068 (/)	Apontador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,32
AD 39.05.0074 (/)	Auxiliar de almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	17,26
AD 39.05.0077 (A)	Auxiliar de enfermagem (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	17,02
AD 39.05.0080 (/)	Auxiliar de escritório (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	17,26
AD 39.05.0086 (/)	Técnico de nível médio (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	17,13
AD 39.05.0092 (/)	Auxiliar de topografia - serviços de campo (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	18,83
AD 39.05.0094 (/)	Biólogo na área de Meio Ambiente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	34,51
AD 39.05.0098 (/)	Chefe de escritório (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	30,13
AD 39.05.0104 (/)	Desenhista A (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	27,40
AD 39.05.0110 (/)	Digitador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	13,50

AD 39.05.0116 (/)	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	26,87
AD 39.05.0119 (A)	Enfermeiro (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	39,09
AD 39.05.0122 (/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo jr (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	82,19
AD 39.05.0128 (/)	Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	127,85
AD 39.05.0134 (/)	Engenheiro, arquiteto ou geólogo sênior (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	182,65
AD 39.05.0138 (A)	Engenheiro de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	84,66
AD 39.05.0140 (/)	Escrivário (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,30
AD 39.05.0146 (/)	Estagiário (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	6,39
AD 39.05.0149 (A)	Médico do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	84,66
AD 39.05.0152 (/)	Mestre de obra A (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	52,10
AD 39.05.0158 (/)	Mestre de obra B (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	44,41
AD 39.05.0164 (/)	Motorista de caminhão e carreta (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	13,07
AD 39.05.0170 (/)	Motorista de veículo leve de serviço (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	11,94
AD 39.05.0173 (/)	Motorista operador de reboque e munck (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,10
AD 39.05.0176 (/)	Operador de computador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	13,29
AD 39.05.0182 (/)	Programador de computador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,28
AD 39.05.0188 (/)	Secretária (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,30
AD 39.05.0200 (/)	Supervisor de tráfego, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	32,58
AD 39.05.0206 (/)	Técnico em eletrônica ou eletrotécnica (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	21,49
AD 39.05.0209 (A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	31,09
AD 39.05.0212 (/)	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigir-los (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	32,34
AD 39.05.0218 (A)	Vigia (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	14,38
AL Alvenarias e Paredes Divisórias			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
AL 04 Alvenaria			
AL 04.03 Alvenaria de Pedra Natural Bruta (seca) - Paredes			
AL 04.03.0050 (/)	Alvenaria de pedra seca em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, até 3m de altura.(desonerado)	m3	234,37
AL 04.05 Alvenaria de Pedra Natural Aparelhada (argamassada)			
AL 04.05.0050 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:3, juntas simples, até 1,50m de altura.(desonerado)	m3	354,59
AL 04.05.0053 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de pedra-de-mão, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia, traço 1:2:3, até 1,50m de altura, sendo a espessura até 0,35m.(desonerado)	m3	558,20
AL 04.05.0100 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:3, juntas simples, acima de 1,50 até 3m de altura.(desonerado)	m3	612,21
AL 04.05.0150 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de 2 faces, feita com blocos de pedra-de-mão, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, acima de 1,50 até 3m de altura, sendo espessura até 0,35m.(desonerado)	m3	754,09
AL 04.05.0200 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de 2 faces, feita com blocos de pedra-de-mão, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, acima de 1,50 até 3m de altura, sendo espessura até 0,35m.(desonerado)	m3	893,97
AL 04.05.0250 (A)	Junta relevo, em alvenaria de pedra em elevação, de 1 face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5.(desonerado)	m2	57,55
AL 04.10 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Paredes			
AL 04.10.0050 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	93,68
AL 04.10.0053 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	95,91
AL 04.10.0059 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	122,13
AL 04.10.0103 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de meia vez (0,10m), até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	103,35
AL 04.10.0106 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de meia vez (0,10m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	136,76
AL 04.10.0150 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	180,95
AL 04.10.0152 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	184,31
AL 04.10.0153 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de 1 vez (0,20m), até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	203,25
AL 04.10.0156 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	233,84

AL 04.10.0200 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de 1 vez (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	260,76
AL 04.15 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Caixas Enterradas			
AL 04.15.0050 (/)	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de meia vez.(desonerado)	m2	104,56
AL 04.15.0100 (/)	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de 1 vez (19cm).(desonerado)	m2	206,03
AL 04.15.0103 (/)	Alvenaria para caixas enterradas, de 0,80m a 1,60m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de 1 vez e meia (29cm).(desonerado)	m2	281,42
AL 04.20 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (vedação)			
AL 04.20.0050 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	47,29
AL 04.20.0053 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede com vãos ou arestas (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	49,12
AL 04.20.0056 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	71,89
AL 04.20.0100 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas (0,10m), de 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	55,34
AL 04.20.0103 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de meia vez (0,10m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	84,13
AL 04.20.0150 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	41,90
AL 04.20.0153 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	42,94
AL 04.20.0156 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	58,85
AL 04.20.0200 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas (0,10m), de 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	48,32
AL 04.20.0203 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de meia vez (0,10m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	50,41
AL 04.20.0250 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	94,41
AL 04.20.0253 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	97,21
AL 04.20.0300 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede com vãos ou arestas (0,20m), de 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	109,88
AL 04.20.0303 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede com vãos ou arestas (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	158,65
AL 04.20.0350 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	82,89
AL 04.20.0353 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	85,12
AL 04.20.0400 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas (0,20m), de 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	92,88
AL 04.20.0450 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes corridas de 1 vez (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	112,25
AL 04.20.0500 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de 1 vez (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	127,13
AL 04.23 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (estrutural)			
AL 04.23.0100 (/)	Alvenaria estrutural de tijolo cerâmico (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para superfícies com vãos e arestas. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	78,03
AL 04.23.0200 (/)	Alvenaria estrutural de tijolo cerâmico tipo "L" (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	19,76
AL 04.23.0300 (/)	Alvenaria estrutural de tijolo cerâmico tipo "U" (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	22,09
AL 04.25 Alvenaria de Blocos de Concreto (vedação)			
AL 04.25.0050 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	45,52

AL 04.25.0053 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	68,26			
AL 04.25.0100 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes com vãos e arestas de meia vez (0,10m), até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	55,32			
AL 04.25.0103 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos e arestas de meia vez (0,10m),de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	72,80			
AL 04.25.0250 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, em paredes de 0,15m de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume), no assentamento e no preenchimento dos vazios dos blocos, até 1,50m de altura e medida pela área real.(desonerado)	m2	96,83			
AL 04.25.0300 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, e medida pela área real.(desonerado)	m2	51,11			
AL 04.25.0350 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,20m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	92,46			
AL 04.25.0353 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,20m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	102,95			
AL 04.25.0400 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de 0,20m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	100,51			
AL 04.25.0403 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de 0,20m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	116,24			
AL 04.25.0450 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (20x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, em paredes de 0,20m de espessura, de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	75,52			
AL 04.25.0453 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (20x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, em paredes corridas de 0,20m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	89,51			
AL 04.27 Alvenaria de Blocos de Concreto (estrutural)						
AL 04.27.0100 (/)	Alvenaria de blocos de concreto estrutural (15x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos de meia vez (0,15m), até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	59,95			
AL 04.29 Alvenaria de Blocos de Concreto Celular						
AL 04.29.0100 (/)	Alvenaria de blocos de concreto celular (10x30x60)cm, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina no traço 1:3:5, em paredes de 10cm de espessura e medida pela área real.(desonerado)	m2	72,12			
AL 04.30 Alvenaria de Blocos Vazados (cobogó)						
AL 04.30.0050 (A)	Parede de blocos vazados (cobogó), em tijolos cerâmicos (10x10x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, levando um vergalhão de 5,0mm em cada junta, preso nas extremidades à estrutura ou alvenaria existente. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	171,51			
AL 04.30.0150 (A)	Parede de blocos vazados (cobogó), em placas de concreto (51x51x7)cm, furos quadrados, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, levando um vergalhão de 5,0mm em cada junta, preso nas extremidades, à estrutura ou alvenaria existente. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	174,59			
AL 04.30.0200 (/)	Parede de elementos vazados (cobogó), em placas de concreto modelo 22-B, Neo-Rex ou similar, medindo: (33x33x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	244,33			
AL 04.30.0250 (/)	Paredes de veneziana de concreto, em tijolos tipo Neo-Rex nº 59 (39x10x10)cm ou similar, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	252,16			
AL 04.35 Alvenaria de Blocos de Vidro						
AL 04.35.0050 (A)	Alvenaria de blocos de vidro nacional, tipo veneziana (19x8x9,5)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m2	597,44			
AL 04.35.0100 (/)	Alvenaria de blocos de vidro nacional, canelado (20x20x10)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	358,12			
AL 04.35.0150 (/)	Alvenaria de blocos de vidro nacional, incolor (20x20x10)cm, padrão Rio-Cidade, assentes com silicone. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	34,56			
AL 09 Divisórias						
AL 09.05 Paredes Divisórias						
AL 09.05.0050 (A)	Divisória de madeira de dupla face, construída com chapas de compensado de 6mm, estruturada internamente com sarrafos de madeira serrada de (2,5 x 5)cm, com utilização de 2 vezes, exclusive pintura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	49,91			
AL 09.05.0100 (A)	Painel de madeira face única, construído com chapa de compensado com 10mm, estruturada com sarrafos de madeira serrada de (2,5 x 5)cm, com utilização de 2 vezes, exclusive pintura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	39,16			
AL 09.05.0150 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	108,06			
AL 09.05.0153 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	101,40			
AL 09.05.0156 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	245,70			
AL 09.05.0200 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	402,31			
AL 09.05.0400 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	152,99			
AL 09.05.0450 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel de vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	190,35			
AL 09.05.0600 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	266,05			
AL 09.05.0650 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	274,85			
AL 09.05.0750 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	148,79			
AL 09.05.0800 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	134,63			
AL 09.05.0850 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo maciço, retardante de fogo, à base mineral de vermiculita expandida, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	322,15			
AL 09.05.0950 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	281,19			
AL 09.05.1000 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10 e 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	469,51			
AL 09.05.1150 (A)	Painel de acabamento para cabines e palcos, construído com pano de polipropileno, gramatura 60, com largura de 1,40m, em cor, estruturado com madeira serrada de (2 x 5)cm . Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	18,52			
AL 09.05.1200 (/)	Painel divisório com (3,0x0,5x0,1)m, de concreto celular autoclavado, conforme DIN 4223, com densidade nominal de 725Kg/m3, resistência mínima de ruptura de 45Kg/m2 e armadura CA-60 eletrosoldada , Sical ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	191,21			
AL 09.05.2000 (/)	Parede divisória em Painel Wall Eternit ou similar, fixado em perfil guia no piso ou teto e perfil "H" montante em chapa perfilarada de aço zinkado. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	208,67			
AL 09.05.2500 (/)	Parede divisória termo-acústica, tipo sanduiche, lisa, em chapa de aço galvanizado, 0,50mm, para uso onde se requer isolamento termo-acústico e conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) com pintura eletrostática branca, com miolo de isopor, fixado em perfil guia no piso ou no teto e perfil "H", montante em chapa perfilarada de aço zinkado. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	391,76			
AL 09.05.3000 (/)	Parede divisória termo-acústica, tipo sanduiche, lisa, em chapa de aço galvanizado, 0,50mm, para uso onde se requer isolamento termo-acústico e conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) com pintura eletrostática branca, com miolo de isopor, fixado em perfil guia no piso ou teto e perfil "H", montante em chapa perfilarada de aço zinkado. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	294,86			
AL 09.10 Paredes Divisórias para Sanitários e Banheiros						
AL 09.10.0050 (A)	Parede divisória para sanitários, em placa de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, polida nas 2 faces, apoiada no piso e parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	402,56			
AL 09.10.0053 (A)	Parede divisória para sanitários, de placa de Mármore Branco Cintilante, com de 3cm de espessura, polida nas faces apoiada no piso e parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	1095,56			

	AL 09.10.0100 (/)	Parede divisória para sanitários e banheiros, de placas de concreto armado (fck=15MPa), com 3,50cm de espessura, chumbadas no piso e fixado na divisória, em 3 pontos na sua altura, por estribos previamente deixados na fundição da placa, exclusivo revestimento, porta e suas ferragens. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	150,34		AP 04.10.0137 (/)	Barra de apoio lateral de vaso sanitário, modelo "P" ou "U", em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento. (desonerado)	un	322,17
	AL 09.10.0103 (/)	Parede, em placa de concreto armado fck=15MPa, com 5cm de espessura, chumbadas no piso e fixada na parede em 3 pontos, por estribos previamente deixados na furação da placa. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	159,07		AP 04.10.0150 (A)	Cuba aço inoxidável de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, válvula americana, sifão de 1 1/2"x1 1/2", exclusive torneira. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	571,81
	AL 09.15 Paredes Divisórias de Gesso					AP 04.10.0200 (/)	Coifa de aço inoxidável medindo: (2,1x1,2)m; inclusive 3m de duto com (500x500)mm, exaustor de 3CV. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	11798,69
	AL 09.15.0050 (/)	Parede interna, de gesso acartonado, constituído por 2 painéis de 12,5mm, estruturado em perfis metálicos de 75mm, com espessura de 100mm e pé direito máximo de 3,50m, Lafarge - Gypsum ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	171,69		AP 04.10.0250 (/)	Escovário em aço inoxidável, padrão Secretaria Municipal de Saúde, com (150x50)cm, para 3 torneiras. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1641,01
	AP Aparelhos Hidráulicos, Sanitários, Elétricos, Mecânicos e Esportivos					AP 04.10.0253 (/)	Escovário em aço inoxidável, padrão Secretaria Municipal de Saúde, com (260x50)cm, para 4 torneiras. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3185,86
	Notas: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.					AP 04.10.0400 (/)	Mictório coletivo de aço inoxidável, com seção de (580x300)mm, em chapa 20-304, com crivo de saída de 1 1/4", registro de 3/4". Fornecimento.(desonerado)	m	1201,80
	AP 04 Aparelhos Hidro-Sanitários					AP 04.10.0500 (/)	Porta caçamba, de ferro esmaltado, lixeira de aço inoxidável, em chapa 18-304, com (300x300)mm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	397,49
	AP 04.05 Aparelhos de Louça					AP 04.10.0600 (/)	Tanque de aço inoxidável, em chapa 22-304, de (520x520)mm, capacidade de 30l, com esfregador; exclusive torneira. Fornecimento.(desonerado)	un	1753,40
	AP 04.05.0100 (/)	Cabide de louça, de 4"x2", na cor branca. Celite ou similar. Fornecimento e colocação. (desonerado)	un	36,10		AP 04.10.0603 (/)	Tanque de expurgo, em aço inoxidável liga 18:8, padrão americano, AISI 304 n° 18, medindo: (600x500x850)mm, com 01 (uma) cuba de expurgo de (500x400x300)mm, com sifão de aço inoxidável de 75mm de diâmetro, face superior com acabamento escovado e grade basculante removível, tampa em inox com abertura lateral e ralo perfurado, modelo TQ-EXP, Inconox ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	3333,44
	AP 04.05.0150 (/)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	41,64		AP 04.15 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Plástico - PVC			
	AP 04.05.0153 (A)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca, torneira de 1/2", válvula de PVC rígido de 1"x2 3/8" e sifão de PVC rígido de 1"x1 1/2". Fornecimento e colocação. (desonerado)	un	156,61		AP 04.15.0050 (/)	Aspersores de PVC rígido, giro de 360°, entrada de 3/4", Sempreverde, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	6,97
	AP 04.05.0200 (/)	Lavatório, de (42x30)cm, na cor branca, torneira de 1/2", válvula, sifão de PVC rígido e rabicho de plástico. Fornecimento.(desonerado)	un	149,77		AP 04.15.0101 (/)	Assento sanitário convencional em polietileno. Fornecimento e colocação. (Desonerado)	un	27,23
	AP 04.05.0203 (/)	Lavatório L911, na cor branca, de (42x30)cm, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	68,50		AP 04.15.0106 (/)	Assento plástico, para vaso infantil. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	28,90
	AP 04.05.0206 (/)	Lavatório, na cor branca, de (45x33)cm, sifão de 1"x1 1/4", torneira de 1/2" com arejador, válvula e rabicho de plástico. Fornecimento.(desonerado)	un	329,12		AP 04.15.0150 (/)	Braço de plástico branco, de 1/2", com canopla. Fornecimento.(desonerado)	un	4,63
	AP 04.05.0209 (/)	Lavatório, de (45x33)cm, na cor branca, referência 001905, Celite ou similar, com fixação. Fornecimento.(desonerado)	un	69,99		AP 04.15.0200 (/)	Caixa de descarga, plástica, externa. Fornecimento.(desonerado)	un	20,27
	AP 04.05.0212 (/)	Lavatório, na cor branca, de (52x43)cm, fixação, sifão de 1"x1 1/4", aparelho com válvula simples, arrejador e rabicho cromado de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	590,44		AP 04.15.0250 (/)	Chuveiro de plástico, na cor branca, exclusive braço.(desonerado)	un	2,40
	AP 04.05.0215 (/)	Lavatório de embutir, na cor branca, linha ovalada, referência 13310103-6, Ideal Standard ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	41,64		AP 04.15.0253 (/)	Chuveiro de plástico, com braço de 1/2", na cor branca e 1 registro de pressão nº B-1416 ou similar de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	45,54
	AP 04.05.0250 (/)	Mictório, com sifão integrado, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	174,49		AP 04.15.0300 (/)	Mangueira de borracha flexível, cristal, com diâmetro de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	m	1,89
	AP 04.05.0300 (/)	Papeleira de louça, de (15 x 15)cm, com rolete de plástico, na cor branca. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	33,43		AP 04.15.0303 (/)	Mangueira de borracha flexível, cristal, com diâmetro de 3/4". Fornecimento.(desonerado)	m	3,25
	AP 04.05.0400 (/)	Porta-toalha de plástico, de 24", com consolos de louça, na cor branca. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	38,01		AP 04.15.0306 (/)	Mangueira de borracha flexível, cristal, com diâmetro de 1". Fornecimento.(desonerado)	m	5,00
	AP 04.05.0450 (/)	Tanque de louça, de (63x55)cm, coluna e fixação. Fornecimento.(desonerado)	un	325,86		AP 04.15.0350 (/)	Rabicho plástico de 30cm com saída de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	2,52
	AP 04.05.0500 (/)	Vaso sifonado, na cor branca, válvula de descarga luxo, de 1 1/2", assento plástico. Fornecimento.(desonerado)	un	311,16		AP 04.15.0401 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 20mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	17,54
	AP 04.05.0503 (/)	Vaso sifonado, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	106,65		AP 04.15.0403 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 20mm. Fornecimento.(desonerado)	un	8,88
	AP 04.05.0509 (/)	Vaso sifonado, na cor branca, com assento plástico tipo popular e caixa de descarga plástica externa. Fornecimento.(desonerado)	un	153,76		AP 04.15.0406 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 25mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,67
	AP 04.05.0512 (/)	Vaso sifonado, linha Azaléia, na cor branca, Celite ou similar, e caixa de descarga de louça acoplada. Fornecimento.(desonerado)	un	226,31		AP 04.15.0409 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 25mm. Fornecimento.(desonerado)	un	11,01
	AP 04.05.0550 (/)	Vaso sifonado, infantil, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	237,31		AP 04.15.0412 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 32mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,10
	AP 04.05.0553 (/)	Vaso sanitário infantil, na cor branca, com fixação. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	698,22		AP 04.15.0415 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	28,11
	AP 04.07 Aparelhos Hidro-Sanitários para Deficientes Físicos					AP 04.15.0418 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 40mm. Fornecimento.(desonerado)	un	22,68
	AP 04.07.0100 (/)	Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	615,10		AP 04.15.0421 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	28,62
	AP 04.07.0300 (/)	Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	569,90		AP 04.15.0424 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 50mm. Fornecimento.(desonerado)	un	22,83
	AP 04.07.0800 (/)	Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência LS1, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	415,12		AP 04.15.0427 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, rosável, diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	39,79
	AP 04.10 Aparelhos de Aço Inoxidável					AP 04.15.0450 (/)	Saboneteira plástica de sobrepor, para sabonete líquido. Fornecimento.(desonerado)	un	23,76
	AP 04.10.0050 (/)	Banca seca de aço inoxidável com 0,55m de largura, até 3m de comprimento, em chapa 18-304, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	805,72		AP 04.15.0500 (/)	Sifão rosável para pia ou lavatório de PVC rígido, diâmetro de 1". Fornecimento. (desonerado)	un	8,55
	AP 04.10.0053 (/)	Banca de aço inoxidável de (2x0,55)m, em chapa 18-304, com 1 cuba de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, válvula americana, sifão de 1 1/2"x1 1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento; exclusive torneira. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1512,95		AP 04.15.0503 (/)	Sifão para tanque, de PVC rígido, diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	15,19
	AP 04.10.0100 (/)	Banca de aço inoxidável de (2x0,55)m, em chapa 18-304, com 2 cubas de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, 2 válvulas americana, 2 sifões de 1 1/2"x1 1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento; exclusive torneira. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1819,40		AP 04.15.0506 (/)	Sifão soldável, de PVC rígido, de 40mm, para pia ou lavatório. Fornecimento.(desonerado)	un	8,55
	AP 04.10.0125 (/)	Barra de apoio angular, em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	153,46		AP 04.15.0550 (/)	Tanque de esterilização de mamadeiras, em PVC. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3247,33
	AP 04.10.0128 (/)	Barra de apoio 90°, modelo "L", (60x60)cm, em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento. (desonerado)	un	338,84		AP 04.15.0600 (/)	Torneira de bôia, de PVC rígido, diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,59
	AP 04.10.0131 (/)	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafuso inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	77,68		AP 04.15.0603 (/)	Torneira de bôia, de PVC rígido, diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,51
	AP 04.10.0134 (/)	Barra de apoio para pia ou lavatório (proteção para pia), em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	498,30		AP 04.15.0650 (/)	Torneira de PVC rígido, diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,40
						AP 04.15.0700 (/)	Torneira para pia ou tanque, de PVC rígido, diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,40
						AP 04.15.0750 (/)	Tubo de descarga, tipo longo de 1 1/2", de PVC rígido, para caixa de descarga externa. Fornecimento.(desonerado)	un	6,04
						AP 04.15.0800 (/)	Válvula para lavatório, de 1 1/4", de PVC rígido. Fornecimento.(desonerado)	un	4,00
						AP 04.15.0803 (/)	Válvula para lavatório, de 1" x 2 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	1,96
						AP 04.15.0806 (/)	Válvula para pia, de PVC rígido. Fornecimento.(desonerado)	un	0,84
						AP 04.20 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Metal			
						AP 04.20.0100 (/)	Chuveiro estampado, acabamento cromado, articulado com braço de 1/2". Fornecimento. (desonerado)	un	157,81

AP 04.20.0118 (/)	Duchinha manual, com registro de pressão. Fornecimento.(desonerado)	un	43,65
AP 04.20.0150 (/)	Misturador simples para chuveiro, de 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	72,04
AP 04.20.0153 (/)	Misturador Belle Epoque Light, para lavatório, acabamento cromado, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	253,40
AP 04.20.0200 (/)	Registro de pressão, em bronze, bruto, com diâmetro de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	33,05
AP 04.20.0206 (A)	Registro de pressão, em bronze, diâmetro de 1/2", com acabamento cromado, para filtro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	44,47
AP 04.20.0230 (/)	Registro regulador de vazão Economaster, para controle de vazão em pontos de abastecimento de água, de 1/2", acabamento cromado, para uso em conjunto com rabichos de ligação, exclusive estes, referência 1450, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	44,80
AP 04.20.0250 (/)	Rabicho cromado de 30cm com saída de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	9,03
AP 04.20.0253 (A)	Rabicho flexível cromado de 40cm com saída de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	26,52
AP 04.20.0300 (/)	Sifão, de 1" x 1 1/4", Deca 1680-C ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	110,65
AP 04.20.0303 (/)	Sifão, diâmetro de 1 1/2"x 1 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	71,45
AP 04.20.0306 (A)	Sifão metálico cromado, de 1 1/2"x2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	114,24
AP 04.20.0400 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	45,59
AP 04.20.0403 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	71,61
AP 04.20.0406 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	68,95
AP 04.20.0409 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	122,61
AP 04.20.0412 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	96,60
AP 04.20.0450 (/)	Torneira para filtro, 1147-A, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	43,51
AP 04.20.0500 (/)	Torneira para jardins, modelo 1153, de 1/2", Deca ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	18,93
AP 04.20.0550 (/)	Torneira com arejador para lavatório, 1193-A, Fabrimar ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	144,00
AP 04.20.0560 (/)	Torneira de fechamento automático Acquapress para lavatório, com arejador anti-vandalismo, acabamento cromado, referência 1180-AV, Fabrimar ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	240,71
AP 04.20.0570 (/)	Torneira para lavatório Pressmatic Benefit de Mesa Chrome, código 00185106, Docol ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	230,95
AP 04.20.0600 (/)	Torneira para pia, com arejador, 1168, tipo parede, de 1/2", Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	144,00
AP 04.20.0606 (/)	Torneira para pia ou tanque, nº 1158-A, de 1/2", Fabrimar ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	63,00
AP 04.20.0650 (/)	Torneira para lavatório, Aquarius 1193-A, de 1/2", da Fabrimar ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	66,20
AP 04.20.0700 (/)	Tubo de ligação para vaso sanitário, com anel expansor, cromado. Fornecimento.(desonerado)	un	25,20
AP 04.20.0750 (/)	Válvula americana, de 3 1/2"x1 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	21,00
AP 04.20.0753 (A)	Válvula americana, de 3 1/2"x1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	59,67
AP 04.20.0760 (/)	Válvula de escoamento universal para cubas e lavatórios, diâmetro de 1", acabamento cromado, referência 1601, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	15,00
AP 04.20.0800 (/)	Válvula para tanque, de 1 1/4"x 2 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	19,10
AP 04.20.0840 (/)	Válvula de descarga externa Silent Flux, com acionamento por alavanca, com regulagem de tempo de descarga e vazão, bitola de 1 1/4", para pressão de serviço entre 2 a 40 mca, referência 3500, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	679,80
AP 04.20.0850 (A)	Válvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/4". Fornecimento.(desonerado)	un	130,50
AP 04.20.0853 (A)	Válvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	163,99
AP 04.20.0871 (A)	Válvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	151,00
AP 04.20.0876 (/)	Válvula de descarga para mixtório Acquapress, de fechamento automático, acabamento cromado, referência 1181, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	66,00
AP 04.20.0897 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1/2", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	35,19
AP 04.20.0900 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 3/4", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	42,38
AP 04.20.0903 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	60,01
AP 04.20.0906 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1 1/2", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	107,79
AP 09 Aparelhos Elétricos			
AP 09.05 Aquecedores Elétricos			
AP 09.05.0050 (A)	Aquecedor elétrico automático de 200l, compreendendo 6m de eletroduto de 3/4" e 20m de fio de cobre de 6mm². Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3480,19
AP 09.10 Bebedouros Elétricos			
AP 09.10.0050 (/)	Bebedouro elétrico tipo pressão em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, capacidade 80l/h. Fornecimento.(desonerado)	un	660,59
AP 09.10.0053 (A)	Bebedouro elétrico, exclusive o fornecimento do aparelho, compreendendo: 2 varas de eletroduto PVC, diâmetro de 3/4" com luvas, 10m de fio 2,5mm², tomada de embutir caixa estampada, 4m de tubo de PVC 3/4", 3m de tubo de 40mm, registro de 3/4" e conexões. Instalação até o ralo existente e assentamento.(desonerado)	un	303,91
AP 09.15 Chuveiros Elétricos			
AP 09.15.0010 (/)	Braço cromado para chuveiro elétrico, diâmetro de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	11,50

AP 09.15.0050 (/)	Chuveiro elétrico, automático, 110/220V, Lorenzetti ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	41,94
AP 09.15.0100 (/)	Chuveiro elétrico, automático, maxi-ducha, com braço cromado de 1/2", 110/220V e 1 registro de pressão de 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	95,74
AP 09.20 Aparelhos Eletrodomésticos			
AP 09.20.0050 (/)	Ar Condicionado para colocação em parede, de 7500BTUS. Fornecimento.(desonerado)	un	999,00
AP 09.20.0059 (/)	Ar Condicionado para colocação em parede, de 21000BTUS. Fornecimento.(desonerado)	un	2600,00
AP 09.20.0100 (/)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 9.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Confort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1590,00
AP 09.20.0103 (/)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 12.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Confort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1491,93
AP 09.20.0106 (/)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 18.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Confort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2631,00
AP 09.20.0109 (/)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 24.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Confort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	3177,40
AP 09.25 Exaustores			
AP 09.25.0025 (/)	Exaustor axial de parede, com diâmetro de 300mm, da True ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	739,19
AP 09.25.0050 (/)	Exaustor axial de parede, com diâmetro de 800mm, vazão de 22000m³/h, pressão de 5mmca e motor de 1,5HP de 6 polos/220V. Fornecimento.(desonerado)	un	2580,00
AP 09.25.0100 (/)	Exaustor eólico de 24", para fixação em telhados. Fornecimento.(desonerado)	un	200,00
AP 09.30 Torneiras Elétricas			
AP 09.30.0050 (A)	Torneira elétrica 110/220V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	88,78
AP 09.30.0059 (A)	Torneira fotoelétrica. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	691,80
AP 09.35 Ventiladores Elétricos			
AP 09.35.0050 (/)	Ventilador de teto, com chave para ventilação e exaustão e pás em aço pintado, Vento ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	195,74
AP 09.35.0100 (/)	Ventilador de parede, com diâmetro de 400mm, vazão de 5000m³/h, pressão de 5mmca e motor de 0,33HP de 4 polos/220V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1800,00
AP 09.35.0150 (/)	Ventilador de parede, tipo comercial, oscilante, VP20, diâmetro de 20", motor de 270W, rotação de 1500RPM, vazão de 280m³/min., monofásico de 110/220V, da Viva Vento ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	275,00
AP 09.35.0200 (/)	Ventilador de parede, tipo industrial, oscilante, diâmetro de 24", motor de 1/8HP, rotação de 1500RPM (com 3 velocidades), vazão de 380m³/min., monofásico de 110/220V, Veneza Plus V2, Solaster ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	386,00
AP 09.99 Diversos			
AP 09.99.0100 (/)	Lanterna de segurança, tipo giratória, para Câmara Escura, com filtro vermelho, tipo Kodak 6B ou similar, em estrutura de aço pintado. Fornecimento.(desonerado)	un	515,43
AP 09.99.0150 (/)	Prisma bicolor de sinalização para portas de salas de Raio X. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	365,50
AP 14 Aparelhos Industriais			
AP 14.05 Fogões			
AP 14.05.0050 (/)	Fogão industrial, à gás, em aço carbono pintado, de 4 bocas com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, provido de 2 queimadores simples e 2 queimadores duplos e estrado paneléreo inferior, nas medidas de (76x86x85)cm, Merinox Fog 430 ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	945,00
AP 14.05.0100 (/)	Fogão industrial, à gás, em aço carbono pintado, de 6 bocas com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, provido de 3 queimadores simples e 3 queimadores duplos e estrado paneléreo inferior, Merinox Fog 630 ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1171,00
AP 14.05.0150 (/)	Fogão industrial de 6 bocas com forno. Fornecimento.(desonerado)	un	2568,38
AP 14.10 Filtros			
AP 14.10.0050 (/)	Filtro eletrostático para exaustão mecânica, tipo Penney, modelo FET 21H3, ou similar, com capacidade nominal de 9900 m³/h, alimentação de 220V, monofásica, perda de pressão de 10 mmca (limpo) e 20 mmca (sujo), temperatura de trabalho até 140°F, carcaça em aço carbono, pré-filtro mecânico de telas executado em alumínio e separador inercial de névoas e gotas em alumínio, inclusive difusores. Fornecimento.(desonerado)	un	14246,89
AP 19 Aparelhos Mecânicos			
AP 19.05.0050 (/)	Elevador especial para cadeira de rodas, capacidade de 210Kg, velocidade 15m/min, 2 paradas, percurso de 6,60m, comando automático simples em todas as paradas, com 2 portas para andar, abertura do mesmo lado tipo eixo vertical, dimensões de (0,80x2,00)m, portas em chapa com acabamento primer para pintura (exclusive esta), cabina com dimensões de (0,90x1,30x2,05)m em estrutura metálica, acabamento do piso em chapa de aço 3/16" revestida em borracha sintética, teto e acabamentos laterais com painel em chapa de aço com pintura eletrostática na cor bege, iluminação da cabina com lâmpada fluorescente, porta da cabina pantográfica manual em alumínio anodizado, guias em perfil "T" laminado, contrapeso em blocos de ferro fundido, com máquina superior, moto-freio e redutor de rosca sem fim, auxiliado por contrapeso, modelo EL-2913 da monte ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	80052,20
AP 19.05.0100 (/)	Elevador hidráulico, com capacidade para 6 pessoas, 420Kg, velocidade de 0,75m/s, paradas 2 (1 a 2), com motor de corrente alternada, 2 velocidades, tensão de iluminação de 110V, motriz de 220V, frequência de 60Hz, máquina de tração com engrenagem em cima da caixa, Otis ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	72000,00
AP 19.05.0140 (/)	Elevador sem casa de máquinas, com 3 paradas, capacidade 8 pessoas ou 600Kg, modelo Smart MRL8-DF da Atlas Schindler ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	85568,44

AP 19.05.0150 (/)	Elevador hidráulico, com capacidade para 8 pessoas, 560Kg, velocidade de 0,53m/s, percurso 11,3m, paradas 4 (T1 a 3), com motor trifásico de 220V, 60Hz, sistema hidráulico com transmissão força motriz através de óleo sobre pressão por grupo impulsor, o comprimento da tubulação não poderá exceder a 6m, com sistema eletrônico de comando e controle dotado de display digital, isolador de posição no pavimento principal e setas direcionais nos demais pavimentos, Atlas Vilares ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	84000,00	AP 39 Elementos de Concreto e Alvenaria					
				AP 39.05 Elementos de Concreto e Alvenaria					
AP 19.05.0200 (/)	Plataforma para transporte vertical, percurso de 3,17m, capacidade para 230kg, velocidade de 6m/minuto, com duas paradas, guarda corpo lateral com braço tipo basculante e acesso pelo mesmo lado, comando automático simples nas duas paradas franqueado, chave na cabine, motor elétrico de 2CV a 1720 rpm, 60 hz, trifásico (220/380V), acionamento com fuso de aço com rosca trapezoidal 150 e bucha auto lubrificante, construção modulada em chapas e perfis de aço com ligações parafusadas de alta resistência, acabamento em pintura a pó na cor cinza, com acabamento texturizado, cabine com piso anti-derrapante, chaves de fim de curso, microrutores de interferência no percurso, acoplamento por embreagem cônica automática. Plataforma nas dimensões da base, sendo largura e profundidade respectivamente de (125x125)cm, dimensões úteis da cabine, sendo largura e profundidade respectivamente de (80x120)cm, inclusive portão de embarque/desembarque nos dois pavimentos, Montele, modelo PL-237ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	27000,00	AP 39.050050 (A) Balcão de passagem de alimentos, em concreto aparente, garnição em madeira aparelhada, exclusive pintura.(desonerado)					
				m 200,08					
AP 24 Aparelhos Hospitalares	AP 24.05 Aparelhos Hospitalares	AP 24.05.0050 (/) Aspirador a vácuo com frasco para redes de gases medicinais. Fornecimento.(desonerado)	un	91,06	AP 39.050100 (A) Banca de concreto aparente, com 0,60m de largura e 0,06m de espessura, para 1 cuba, exclusive esta.(desonerado)				
					m 277,82				
AP 24.05.0100 (/)		Fluxômetro com umidificador, ar comprimido/oxygênio, para redes de gases medicinais. Fornecimento.(desonerado)			AP 39.05.0150 (A) Bebedouro ou lavatório de concreto, fundido no local, seção em calha prismática, largura de 0,40m, rebordo com 0,25m de altura, medidos internamente em osso, revestido de azulejos brancos (15x15)cm interna e externamente, e válvula; exclusive torneira. (desonerado)				
					m 173,03				
AP 29 Botijões de Gás	AP 29.05 Botijões de Gás	AP 29.05.0051 (/) Botijão de gás engarrafado (GLP), capacidade para 13Kg, inclusive o vasilhame e o gás. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	189,99	AP 39.05.0200 (A) Mictório de concreto, fundido no local, com seção em calha prismática, largura de 0,40m, rebordo com 0,15m, medidos internamente em osso, revestido de azulejos brancos (15x15)cm, interna e externamente, e válvula. Exclusive instalação hidráulica. (desonerado)				
					m 142,58				
AP 29.05.0101 (/)		AP 29.05.0300 (/) Botijão de gás engarrafado (GLP), capacidade para 45Kg, inclusive o vasilhame e o gás. Fornecimento e colocação.(desonerado)			AP 44 Extintores				
					AP 44.05 Extintores				
AP 29.05.0150 (/)		Regulador Fisher para botijões de gás GLP com 13Kg. Fornecimento.(desonerado)			AP 44.05.0050 (/) Extintor de incêndio, tipo água sob pressão, de 10l, completo. Fornecimento.(desonerado)				
					un 98,78				
AP 34 Caixas d'Água	AP 34.05 Caixas d'Água	AP 34.05.0050 (/) Caixa d'água em polietileno, capacidade para 500l, com alças de ancoragem e transporte, tampa com fechamento por meio de travas, diâmetro de 131cm e altura de 72cm, modelo Aqualev ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	203,00	AP 44.05.0100 (/) Extintor de incêndio, tipo gás carbônico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocação. (desonerado)				
					un 367,49				
AP 34.05.0100 (/)		AP 34.05.0103 (/) Caixa d'água redonda, de fibra de vidro, capacidade para 1000l, com tampa. Fornecimento.(desonerado)			AP 44.05.0103 (/) Extintor de incêndio, tipo gás carbônico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocação. (desonerado)				
					un 417,49				
AP 34.05.0103 (/)		Caixa d'água em polietileno, capacidade para 1000l, com alças de ancoragem e transporte, tampa com fechamento por meio de travas, diâmetro de 163cm e altura de 93cm, modelo Aqualev ou similar. Fornecimento.(desonerado)			AP 44.05.0106 (/) Extintor de incêndio, tipo gás carbônico, de 10Kg, completo. Fornecimento.(desonerado)				
					un 1080,00				
AP 34.10 Reservatórios		AP 34.10.0050 (/) Reservatório em fibra de vidro, com capacidade de 10.000L, dimensões (diâmetro: 2,60 x altura: 2,00m), para água não potável ou para aproveitamento de água de chuva (AAC), fabricados para operarem sob regime de carga oscilante cíclica, tratamento especial com absorvedores de radiações UVA e UVB solares extra-reforçados, suportam carga de compressão diretamente no costado sem necessidade de contenção quando soterrados. Tratamento interno com resinas adequadas e especiais (conforme aprovação do Ministério da Saúde e o Instituto Adolpho Lutz). Reservatórios testados em resistência máxima à tração, flexão, dureza Barcol, métodos / Normas utilizadas: ASTM D-638/77 - ASTM D-790/71 - ASTM D-2583. Fornecimento.(desonerado)	un	4002,40	AP 44.05.0150 (/) Extintor de incêndio, tipo pó químico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocação. (desonerado)				
					un 120,09				
AP 34.10.0100 (/)		Reservatório em fibra de vidro, com capacidade de 20.000L, dimensões (diâmetro: 3,00 x altura: 2,84m), para água não potável ou para aproveitamento de água de chuva (AAC), fabricados para operarem sob regime de carga oscilante cíclica, tratamento especial com absorvedores de radiações UVA e UVB solares extra-reforçados, suportam carga de compressão diretamente no costado sem necessidade de contenção quando soterrados. Tratamento interno com resinas adequadas e especiais (conforme aprovação do Ministério da Saúde e o Instituto Adolpho Lutz). Reservatórios testados em resistência máxima à tração, flexão, dureza Barcol, métodos / Normas utilizadas: ASTM D-638/77 - ASTM D-790/71 - ASTM D-2583. Fornecimento.(desonerado)			AP 44.05.0153 (/) Extintor de incêndio, tipo pó químico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocação. (desonerado)				
					un 135,86				
AP 34.10.0150 (/)		Reservatório em fibra de vidro, com capacidade de 30.000L, dimensões (diâmetro: 3,00 x altura: 4,26m), para água não potável ou para aproveitamento de água de chuva (AAC), fabricados para operarem sob regime de carga oscilante cíclica, tratamento especial com absorvedores de radiações UVA e UVB solares extra-reforçados, suportam carga de compressão diretamente no costado sem necessidade de contenção quando soterrados. Tratamento interno com resinas adequadas e especiais (conforme aprovação do Ministério da Saúde e o Instituto Adolpho Lutz). Reservatórios testados em resistência máxima à tração, flexão, dureza Barcol, métodos / Normas utilizadas: ASTM D-638/77 - ASTM D-790/71 - ASTM D-2583. Fornecimento.(desonerado)			AP 44.05.0156 (/) Extintor de incêndio, tipo pó químico seco, de 12kg, completo. Fornecimento.(desonerado)				
					un 2496,10				
AP 34.15 Castelos D'Água		AP 34.15.0050 (/) Reservatório metálico, padrão SABESP ou similar, com capacidade para 50m³, para água potável, estilo taça água total. Aço USI-SAC-41 ou cor-400, inclusive encanamento interno, escadas (interna e externa) entrada e saídas, suporte chave elétrica, dreno auto limpante, base para fixação, guarda corpo de proteção e corrimão superior. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	59349,00	AP 49 Itens de Mármore, Granito e Outros				
					AP 49.05 Itens de Mármore, Granito e Outros				
AP 34.15.0100 (/)		Reservatório metálico, padrão SABESP ou similar, com capacidade para 100m³, para água potável, estilo taça água total. Aço USI-SAC-41 ou cor-400, inclusive encanamento interno, escadas (interna e externa) entrada e saídas, suporte chave elétrica, dreno auto limpante, base para fixação, guarda corpo de proteção e corrimão superior. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	105660,00	AP 49.05.0040 (A) Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo: (1,00x0,60) m, com abertura para uma cuba, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 337,24				
AP 49.05.0050 (/)					AP 49.05.0053 (/) Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo (1,50x0,60)m, com abertura para 1 cuba, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 377,25				
AP 49.05.0062 (/)					AP 49.05.0056 (/) Banca de Mármore Branco Cintilante, com 3cm de espessura, medindo: (2,20x0,60)m com abertura para 1 cuba sobre apoio de alvenaria de meia vez e vergas de concreto sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 1890,93				
AP 49.05.0065 (/)					AP 49.05.0059 (/) Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo: (2,50x0,60)m, com abertura para 1 ou 2 cubas sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, se(desonerado)				
					un 587,13				
AP 49.05.0068 (/)					AP 49.05.0068 (/) Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo (4x0,60)m, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 901,95				
AP 49.05.0071 (/)					AP 49.05.0071 (/) Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo 0,60m de largura, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					m2 403,85				
AP 49.05.0074 (/)					AP 49.05.0074 (/) Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura medindo: (2x0,60)m, com abertura para 2 conchas de louça, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 377,25				
AP 49.05.0150 (/)					AP 49.05.0150 (/) Banca seca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura e 0,60m de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					m 267,15				
AP 49.05.0153 (A)					AP 49.05.0153 (A) Banca de mármore sintético, medindo: (120x50)cm, com cuba do mesmo material, exclusiva torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 143,62				
AP 49.05.0250 (A)					AP 49.05.0250 (A) Banca de mármore sintético, medindo: (140x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusiva torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 222,86				
AP 49.05.0253 (I)					AP 49.05.0253 (I) Banca de mármore sintético, medindo: (150x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusiva torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 190,93				
AP 49.05.0256 (/)					AP 49.05.0256 (/) Banca de mármore sintético, medindo: (160x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusiva torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 268,96				
AP 49.05.0300 (/)					AP 49.05.0300 (/) Banca de mármore sintético, medindo: (100x50)cm, com cuba do mesmo material, exclusiva torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					un 105,73				
AP 49.05.0500 (/)					AP 49.05.0500 (/) Banca seca em granito Cinza Andorinha, com 3cm de espessura e 0,60m de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					m 265,83				
AP 49.05.0503 (/)					AP 49.05.0503 (/) Banca em granito Cinza Andorinha, com 3cm de espessura e 0,60m de largura, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)				
					m 290,55				

AP 49.05.0550 (/)	Banca de granito Preto Tijuca, com 3cm de espessura, sem abertura para cuba, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	419,12
AP 49.05.0600 (/)	Prateleira em Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, 40cm de largura, com rasgo na parede. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	160,17
AP 49.05.0650 (/)	Tanque para lavagem em marmorite, medindo: (47x60)cm, de coralita. Fornecimento. (desonerado)	un	259,90
AP 54 Filtros			
AP 54.05 Filtros			
AP 54.05.0050 (A)	Filtro industrial, com vazão de 1000l/h, Líder ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	295,00
AP 54.05.0100 (A)	Filtro residencial de 1 vela, de metal, esmaltado com registro. Fornecimento.(desonerado)	un	216,69
AP 54.05.0150 (A)	Filtro termoplástico, com areia (100Kg), para bomba com motor monofásico ou trifásico, com vazão de 4100l/h, exclusive esta, modelo 19 TP-2, Jacuzzi ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2778,00
AP 59 Móveis			
AP 59.05 Móveis			
AP 59.05.0050 (/)	Banco de madeira aparelhada, envernizado, boleado nas bordas, confeccionado com assento de (30x30)cm, revestido com laminado melamínico, sendo a altura do banco de 52cm.(desonerado)	un	171,22
AP 64 Cortinas e Persianas			
AP 64.05 Cortinas e Persianas			
AP 64.05.0100 (/)	Persianas horizontais em alumínio, lâminas micro 25 (2,5cm), nas dimensões de (1,25x1,85)m, Luxaflex ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	231,25
AP 64.05.0203 (/)	Persiana horizontal metálica 16mm, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais matérias necessários para fixação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	130,00
AP 64.05.0240 (/)	Persiana vertical em PVC, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais matérias necessários para fixação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	85,00
AP 64.05.0250 (/)	Persiana vertical em tecido, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	118,77
AP 98 Diversos			
AP 98.99 Diversos			
AP 98.99.0050 (/)	Braçadeira para dutos de ar condicionado em cantoneira de 3/4"x1/8". Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	24,63
AP 98.99.0100 (/)	Lava olhos de emergência com acionamento manual por alavanca, tubulação e conexões em ferro galvanizado, pia em AISI 304, conexões de entrada e saída de 1" BSP, pintura anticorrosiva, na cor verde segurança, pia com diâmetro de 300mm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	655,00
AP 98.99.0112 (A)	Moinho a vento, com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20, com dobras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 9,00m de altura, estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m, com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões trefilados de 1/2", em aço 1045 com rosca e tampa de 6", para fechamento de poço, inclusive fundações. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	14662,54
AP 98.99.0115 (A)	Moinho a vento com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20 com dobras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 12,00m de altura estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões trefilados de 1/2" em aço 1045 com rosca e tampa de 6" para fechamento de poço, inclusive fundações. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	15662,54
BP Pavimentação			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
BP 04 Bases e Pavimentos			
BP 04.05 Bases e Pavimentos			
BP 04.05.0025 (/)	Base de brita graduada, inclusive fornecimento de materiais, exclusive transporte do canteiro para a pista, medida após compactação.(desonerado)	m3	119,94
BP 04.05.0050 (/)	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação.(desonerado)	m3	81,69
BP 04.05.0053 (/)	Base ou sub base estabilizada sem mistura de materiais, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive escavação e transporte dos materiais, inclusive o transporte da água.(desonerado)	m3	7,84
BP 04.05.0056 (/)	Base ou sub base estabilizada granulometricamente, com mistura de 2 ou mais materiais, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive escavação e transporte dos materiais, inclusive o transporte de água.(desonerado)	m3	9,19
BP 04.05.0059 (/)	Base de solo-cimento, executado "in loco", o custo indeniza as operações de execução na pista, inclusive transporte da água e se aplica ao volume de solo-cimento executado, medida após a compactação, exclusive a escavação, cimento e transporte dos materiais.(desonerado)	m3	19,89
BP 04.05.0100 (A)	Camada de bloqueio (colchão) de areia, espalhado e comprimido mecanicamente, medida após compressão.(desonerado)	m3	93,47
BP 04.05.0103 (A)	Camada de bloqueio (colchão) de pó-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente, medida após compressão.(desonerado)	m3	74,08
BP 04.05.0150 (/)	Camada de pó-de-pedra espalhada manualmente, medida após a compactação.(desonerado)	m3	89,66
BP 04.05.0200 (A)	Capa selante compreendendo aplicação de asfalto na proporção de 1,1 a 1,4l/m2, distribuição de agregado (5 a 15Kg/m2) e compactação com rolo leve.(desonerado)	m2	5,36

BP 04.05.0250 (A)	Construção de aterro, conforme Caderno de Encargos - PCRJ; exclusive escavação e carga, transporte e fornecimento dos materiais.(desonerado)	m3	2,67
BP 04.05.0300 (A)	Construção de reforço de sub leito, conforme Caderno de Encargos - PCRJ; exclusive escavação e carga, transporte e fornecimento dos materiais.(desonerado)	m3	3,59
BP 04.05.0350 (/)	Execução de pavimentação de saibro arenoso, em camadas de 10cm, medida após a compactação, inclusive fornecimento do material, espalhamento, rega e compactação.(desonerado)	m2	12,55
BP 04.05.0353 (/)	Execução de pavimentação em saibro melhorado com cimento, em camadas de 8cm de espessura, medida após a compressão, sendo a proporção de cimento de 5% em volume (72Kg/m3), inclusive fornecimento dos materiais.(desonerado)	m2	14,57
BP 04.05.0400 (A)	Imprição de base de pavimentação, conforme Caderno de Encargos - PCRJ.(desonerado)	m2	8,54
BP 04.05.0450 (B)	Regularização de subleito, conforme Caderno de Encargos - PCRJ. O preço indeniza as operações de execução e transporte de água e se aplica à área efetivamente regularizada, exclusive transporte e escavação de corretivos.(desonerado)	m2	1,04
BP 04.10 Bases e Sub-bases de Material Reciclado			
BP 04.10.0100 (B)	Base de agregados reciclados, de resíduos da construção civil, inclusive fornecimento dos materiais, medida após compactação.(desonerado)	m3	66,82
BP 04.10.0500 (B)	Sub-base e reforço de agregados reciclados, de resíduos da construção civil, inclusive fornecimento dos materiais, medida após compactação.(desonerado)	m3	59,38
BP 09 Revestimentos de Pavimentos			
BP 09.05 Pavimentos Flexíveis			
BP 09.05.0050 (A)	Concreto betuminoso usinado a quente, para camada intermediária (BINDER), de acordo com as especificações da PCRJ; exclusive transporte da usina para a pista e espalhamento da mistura.(desonerado)	t	277,31
BP 09.05.0100 (A)	Concreto betuminoso usinado a quente, para camada de rolamento, de acordo com as especificações da PCRJ; exclusive transporte da usina para a pista e espalhamento da mistura.(desonerado)	t	371,70
BP 09.05.0150 (/)	Concreto asfáltico pré-misturado a frio, conforme Caderno de Encargos - PCRJ. O preço indeniza as operações de execução, o fornecimento e o transporte dos materiais empregados, e aplica-se ao volume executado, medida após a compressão.(desonerado)	m3	620,29
BP 09.05.0170 (/)	Concreto Asfáltico Usinado a Quente, com asfalto borracha, utilizando no mínimo 15% de borracha granulada de pneus, satisfazendo as propriedades da Norma do DER/PR-ES-P-28/5, atendendo as normas de segurança e do meio ambiente, para camada de rolamento, de acordo com as especificações da PCRJ, exclusive o transporte da usina para pista e espalhamento da mistura.(desonerado)	t	313,97
BP 09.05.0200 (/)	Espalhamento manual e compactação mecânica de concreto asfáltico usinado a quente, ou de pré-misturado, exclusive fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	t	5,11
BP 09.05.0250 (/)	Espalhamento com motoniveladora e compactação mecânica de qualquer tipo de revestimento asfáltico, executado de acordo com as especificações da PCRJ.(desonerado)	t	4,65
BP 09.05.0300 (/)	Espalhamento com vibro acabadora convencional e compactação mecânica de qualquer tipo de concreto asfáltico usinado a quente, executado de acordo com as especificações da PCRJ, exclusive os materiais.(desonerado)	t	3,29
BP 09.05.0303 (/)	Espalhamento com vibro acabadora eletrônica e compactação mecânica de qualquer tipo de concreto asfáltico usinado a quente, executado de acordo com as especificações da PCRJ.(desonerado)	t	5,37
BP 09.05.0350 (/)	Manta geotêxtil de poliéster, em uma camada, sobre pavimentação betuminosa tipo OP-20, Bidim ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	6,09
BP 09.05.0355 (/)	Reparador instantâneo de pavimentos (concreto asfáltico não emulsionado) para aplicação a frio, embalado em sacos multifoliados de papel Kraft com 40 Kg. Fornecimento e aplicação (espalhamento).	m3	4594,12
BP 09.05.0400 (B)	Pintura de ligação, inclusive limpeza do trecho a ser trabalhado.(desonerado)	m2	2,21
BP 09.05.0450 (/)	Piso sintético para atletismo, moldado no local, sem juntas ou emendas, com 2 camadas distintas, sendo a anterior composta de uma manta flexível de grânulos preto de borracha vulcanizada de granulometria controlada, aglomerados com resinas de poliuretano, moldado "in loco" sobre a base, com aplicação prévia de primer de poliuretano na camada superior (espessura de 3mm), e composta de granulado fino de borracha EPDM colorida e resinas coloridas de poliuretano, com inibidores de raios UV que será aplicada sobre a manta com equipamento de jateamento tipo Spray, com a superfície acabada, texturada de cor vermelha tijolo, tipo Lisotan, Lisonda ou similar.(desonerado)	m2	434,72
BP 09.05.0500 (/)	Recomposição de revestimento em concreto asfáltico usinado a quente, executado em áreas de pequenas dimensões; exclusive corte, pintura de ligação e fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m2	5,70
BP 09.05.0550 (/)	Reforço ou tratamento para trincamentos, com revestimento betuminoso, feito com manta de geogrelha flexível de poliéster de alta tenacidade onde fibra de vidro revestida com polímero a elevada temperatura (mínimo de 180 °C), combinado com manta não tecida ultra leve, em forma de grelha, com abertura de malha de (40x40)mm, malha fixa sem movimentação resistência de 50KN/m, transversal e longitudinal, especificação segundo a norma DER-SP - ET-DE-P00/43, com as seguintes especificações: resistência a tração >=50KN/m para deformação <=12% conforme NBR 12824; resistência a fadiga >=90% de resistência retida após 100.000 ciclos carga/descarga e ponto de amolecimento >180 °C. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	30,01
BP 09.05.0600 (A)	Micro revestimento asfáltico a frio, com emprego de emulsão modificada com polímeros, aditivo de controle de rompimento, abertura ao tráfego no máximo em 2h, consumo por m2 entre 10Kg a 12Kg, em uma única camada, com emprego da faixa III ou IV da ISSA. O preço inclui todos os materiais, equipamentos, mão de obra, execução e transporte. O micro revestimento asfáltico a frio deverá atender as especificações da ISSA ou do DNER.(desonerado)	m2	9,05
BP 09.05.0650 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, para camada de rolamento, com 4cm de espessura, exclusive transporte da usina para a pista de imprecação.(desonerado)	m2	35,58

BP 09.05.0651 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, espalhado manualmente, com 4cm de espessura, exclusive transporte da usina para o local de aplicação.(desonerado)	m2	38,09		BP 09.20.0103 (A)	Reassentamento de artefato de concreto, com reaproveitamento deste, sobre colchão de pô-de-pedra, areia ou material equivalente e o fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m2	20,77
BP 09.05.0653 (B)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 5 cm de espessura, executado em uma camada, de acordo com as instruções do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para o local de aplicação.(desonerado)	m2	44,47		BP 09.20.0150 (/)	Pavimentação com blocos vazados de concreto, medindo: (50x50x10)cm, assentes em camadas de areia grossa de 2cm, exclusive preparo do terreno, Concregrama CGD, Neo-Rex ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	119,36
BP 09.05.0656 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 8cm de espessura, executado em 2 camadas, sendo a inferior de ligação (Binder), com 4cm de espessura e a superior de rolamento, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive transporte da usina para a pista.(desonerado)	m2	71,14		BP 09.20.0153 (/)	Pavimentação com blocos vazados de concreto, medindo: (60x45x7,5)cm, assentes em camadas de areia grossa de 2cm, exclusive preparo do terreno, Concregrama CG7, Neo-Rex ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	77,82
BP 09.05.0659 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 10cm de espessura, executado em 2 camadas, sendo a inferior de ligação (Binder), com 6cm de espessura e a superior de rolamento, inclusive pintura de ligação entre as camadas, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive transporte da usina para a pista.(desonerado)	m2	87,79		BP 09.20.0300 (A)	Rejuntamento de artefato de concreto, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m2	18,81
BP 09.05.0670 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, executado em uma camada, de acordo com as instruções do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para o local de aplicação.(desonerado)	t	386,61		BP 09.20.0350 (/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, cor natural, com resistência à compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 6cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	68,47
BP 09.05.0700 (A)	Revestimento de concreto asfáltico, com polímero, usinado à quente, com 5cm de espessura, executado com vibroacabadora com controle eletrônico e mesa extensiva de no mínimo 7m, conforme especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. (desonerado)	m2	50,02		BP 09.20.0353 (/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 6cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	73,83
BP 09.05.0703 (A)	Revestimento de concreto asfáltico, com polímero, usinado à quente, com 7cm de espessura, executado com vibroacabadora com controle eletrônico e mesa extensiva de no mínimo 7m, conforme especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. (desonerado)	m2	69,04		BP 09.20.0356 (/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, cor natural, com resistência à compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 8cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	72,32
BP 09.05.0715 (/)	Revestimento em concreto asfáltico usinado a quente, com cimento asfáltico aditivado com polímero, com ponto de amolecimento superior a 80° C, conteúdo aditivo de mistura morna resistente a estocagem que permita espalhamento e compactação da mistura em temperatura inferior a 140 ° C, com incorporação de 15% de material obtido na fresagem de revestimento asfáltico (RAP), atendendo às normas de segurança e de meio ambiente, espalhado e compactado na espessura de 5 cm, de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, exclusive transporte da usina à pista.(desonerado)	m2	51,70		BP 09.20.0359 (/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 8cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	82,96
BP 09.05.0725 (/)	Revestimento em concreto asfáltico usinado a quente, com cimento asfáltico aditivado com polímero, tipo SMA, com ponto de amolecimento superior a 80° C, contendo aditivo de mistura morna resistente a estocagem que permita espalhamento e compactação da mistura em temperatura inferior a 140° C, atendendo às normas de segurança e de meio ambiente, espalhado e compactado na espessura de 5 cm, de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, exclusive transporte da usina à pista.(desonerado)	m2	59,73		BP 09.20.0362 (/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, cor natural, com resistência à compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 10cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	78,11
BP 09.05.0750 (/)	Revestimento de saibro executado manualmente, comprimido em camada; exclusive o fornecimento e o transporte do saibro, sendo a camada medida após a compressão. (desonerado)	m3	7,75		BP 09.20.0365 (/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, cor natural, com resistência à compressão de 50MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 10cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	86,10
BP 09.05.0800 (/)	Revestimento de saibro executado mecanicamente (motoniveladora e rolo), comprimido em camada; exclusive o fornecimento e o transporte do saibro, sendo a camada medida após a compressão.(desonerado)	m3	5,58		BP 09.20.0368 (/)	Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento, colorido; nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandês (retangular), com espessura de 10cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pré-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	m2	91,15
BP 09.10 Pavimentos Rígidos					BP 09.25 Pavimentos em Paralelepípedo			
BP 09.10.0050 (B)	Pavimento rígido com armadura simples, com 10cm de espessura, em concreto de 20 MPa, monolítica, com juntas serradas, incluindo nivelamento da base com nível, colocação de lona plástica de polietileno de 200mc, tela eletro-soldada Telcon Q-92 com 10% de superposição, para execução de Quadra Poliesportiva, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	137,42		BP 09.25.0050 (/)	Paralelepípedos. Fornecimento.(desonerado)	un	0,99
BP 09.10.0500 (C)	Pavimento rígido, com 8cm de espessura, em concreto argamassado com FCK=20MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sintético, juntas serradas, lona plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pô de pedra, compactada mecanicamente, com acabamento de superfície desempenado, camurçado e vassourado, cura com manta geotextil e proteção com cumeeira de sarro de madeira e lona plástica, para execução de pavimento de ciclovía, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	105,38		BP 09.25.0100 (/)	Assentamento de paralelepípedos com reaproveitamento destes, fornecimento de pô-de-pedra e rejuntamento com betume e cascalhinho.(desonerado)	m2	62,37
BP 09.10.0600 (/)	Pavimento rígido em concreto usinado FCK=20MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sintético, com acabamento de superfície desempenado e camurçado, espessura de 8cm, juntas serradas a cada 1,5m, preenchidas com selante de silicone, lona plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pô de pedra compactada mecanicamente, cura úmida com manta geotextil e proteção com cumeeira de sarro de madeira e lona plástica, para execução de pavimento de ciclovía, exclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	94,24		BP 09.25.0103 (/)	Assentamento de paralelepípedos com reaproveitamento destes e fornecimento de pô-de-pedra e rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	m2	38,69
BP 09.15 Juntas					BP 09.25.0150 (/)	Arrancamento e reassentamento de paralelepípedos com limpeza de betume, aderente sobre colchão de pô-de-pedra, incluindo fornecimento do pô-de-pedra, exclusive rejuntamento e fornecimento dos paralelepípedos.(desonerado)	m2	42,26
BP 09.15.0050 (A)	Junta de retração, serrada com disco de diamantes, para pavimentos de placas de concreto, com 5cm de profundidade, somente o corte, exclusive preenchimento e barras de ligação e de transferência.(desonerado)	m	15,28		BP 09.25.0153 (/)	Arrancamento e reassentamento de paralelepípedos com limpeza do betume, aderente sobre colchão de pô-de-pedra, inclusive fornecimento de pô-de-pedra e rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive fornecimento dos paralelepípedos.(desonerado)	m2	56,96
BP 09.15.0100 (/)	Junta de retração, serrada com disco de diamante, em revestimento de placas de concreto, com 5cm de profundidade, inclusive preenchimento de asfalto diluído CM-30, exclusive barras de ligação e de transferência.(desonerado)	m	13,01		BP 09.25.0156 (/)	Assentamento de paralelepípedos com reaproveitamento destes, inclusive fornecimento de pô-de-pedra, exclusive rejuntamento.(desonerado)	m2	29,60
BP 09.15.0150 (/)	Junta de retração, em revestimento de placa de concreto do tipo encaixe (macho e fêmea), inclusive preenchimento de asfalto diluído CM-30, exclusive barras de ligação e de transferência.(desonerado)	m	33,60		BP 09.25.0200 (A)	Reassentamento de paralelepípedos, com reaproveitamento deste, com limpeza de rejunto aderido, sobre colchão de pô-de-pedra, areia ou material equivalente, inclusive fornecimento de todos os materiais e o rejuntamento.(desonerado)	m2	43,86
BP 09.15.0200 (/)	Limpeza e preenchimento de junta de retração, com asfalto diluído CM-30, exclusive corte, barras de ligação e de transferência.(desonerado)	m	4,01		BP 09.25.0250 (/)	Rejuntamento de pavimentação de paralelepípedos com betume e cascalhinho, exclusive o fornecimento do betume.(desonerado)	m2	8,39
BP 09.20 Pavimentos em Lajotas de Concreto Pré-Moldado					BP 09.25.0253 (/)	Rejuntamento de revestimento em paralelepípedos, com CAP-40 e Brita 0, inclusive fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m2	18,81
BP 09.20.0050 (A)	Assentamento de artefato de concreto, sobre colchão de pô-de-pedra, areia ou material equivalente, com fornecimento de todos os materiais, exclusive o artefato de concreto, inclusive rejuntamento, de acordo com as especificações da PCRJ.(desonerado)	m2	36,07		BP 09.25.0303 (/)	Pavimentação com paralelepípedos sobre colchão de pô-de-pedra e rejuntamento com betume e cascalhinho, inclusive fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m2	92,30
BP 09.20.0100 (A)	Reassentamento de artefato de concreto, com reaproveitamento deste, com limpeza de rejunte aderente, sobre colchão de pô-de-pedra, areia ou material equivalente, inclusive fornecimento de todos os materiais, inclusive rejuntamento.(desonerado)	m2	43,09					

BP 14 Recuperação e Reciclagem de Pavimentos			
BP 14.05 Fresagem			
BP 14.05.0051 (/)	Corte mecânico com fresadora a frio, em zona urbana sem interferências, inclusive coleta do material em caminhão basculante, exclusive transporte do material.(desonerado)	m3	81,60
BP 14.05.0060 (A)	Corte mecânico com fresadora à frio, em concreto asfáltico, em zona urbana com interferências, inclusive coleta do material em caminhão basculante, exclusive transporte do material.(desonerado)	m3	127,48
BP 14.05.0100 (B)	Reciclagem de pavimento (técnica de espuma de asfalto), com a adição de CAP 50/70, cimento portland e água e todos os materiais necessários, com até 15cm de espessura, considerando a execução no período diurno e em meia pista. (volume medido após a compactação).(desonerado)	m3	397,08
BP 19 Meios-Fios, Sarjetas, Tentes e Guias			
BP 19.05 Meio-Fio e Tento de Granito			
BP 19.05.0050 (/)	Meio-fio em granito, com seção de (20x25)cm, formato de paralelogramo com ângulo de 83°, superfícies sem polimento com chanfro de 1cm na parte superior, em uma das faces. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	73,18
BP 19.05.0053 (/)	Meio-fio reto de granito, altura de 0,35m, apicoados comum, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4.(desonerado)	m	73,18
BP 19.05.0100 (/)	Travessão ou teto de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4.(desonerado)	m	41,21
BP 19.10 Meio-Fio e Tento Moldado no Local			
BP 19.10.0050 (B)	Cordão de concreto simples, com seção de (6x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	19,67
BP 19.10.0053 (B)	Cordão de concreto simples, com seção de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	36,87
BP 19.10.0100 (B)	Meio-fio de concreto simples ($f_{ck}=13,5MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	53,48
BP 19.10.0150 (A)	Meio-fio reto de concreto simples ($f_{ck}=15MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	78,52
BP 19.10.0200 (B)	Meio-fio curvo de concreto simples ($f_{ck}=13,5MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4; com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	58,83
BP 19.10.0250 (A)	Meio-fio curvo de concreto simples ($f_{ck}=15MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	86,37
BP 19.10.0300 (/)	Execução de meio-fio simples de concreto (15X30cm), moldado no local, com utilização de concreto importado de usina $f_{ck}=25MPa$ e utilização de máquina extrusora, incluindo mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, manutenção e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, inclusive materiais, acabamento e serventia para acabamento. (desonerado)	m	53,85
BP 19.15 Meio-Fio e Sarjeta Conjugados Moldados no Local			
BP 19.15.0050 (A)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto simples ($f_{ck}=15MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,45m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m	74,24
BP 19.15.0053 (B)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto simples ($f_{ck}=35MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,45m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m	83,20
BP 19.15.0056 (A)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto colorido simples ($f_{ck}=35MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,45m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m	87,85
BP 19.15.0059 (A)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto simples ($f_{ck}=15MPa$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,65m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	m	93,05
BP 19.15.0065 (/)	Execução de meio-fio (15X30cm) e sarjeta (30X15cm) conjugados de concreto moldado no local, com utilização de concreto importado de usina $f_{ck}=25MPa$, com utilização de máquina extrusora, com mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, lubrificação e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, inclusive materiais, acabamento e serventia para acabamento.(desonerado)	m	69,09
BP 19.20 Meio-Fio e Sarjeta Pré-Moldados			
BP 19.20.0050 (A)	Meio-fio de concreto pré-moldado ($f_{ck}=15MPa$), medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	35,65
BP 19.20.0053 (B)	Meio-fio de concreto pré-moldado ($f_{ck}=15MPa$), medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.(desonerado)	m	55,15
BP 19.25 Sarjetas e Guias			
BP 19.25.0050 (A)	Guia de concreto armado, destinado ao encuhnamento de pavimentação em paralelos, em lodradouro com declividade do greide maior que 18%, de seção (0,15x0,40)m, assentado transversalmente ao eixo da via. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	146,86
BP 19.25.0100 (/)	Sarjeta-guia de paralelepípedo (1 fiada), assente sobre base de concreto ($f_{ck}=11MPa$); inclusive esta, rejuntamento de argamassa de cimento e areia (traço 1:3), para pavimentação betuminosa.(desonerado)	m	24,74

	CE 04.10.0254 (/)	Topógrafo de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	14,40
CI Coberturas, Isolamentos e Impermeabilizações				
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.				
CI 04 Cobertura				
CI 04.05 Madeiramento				
	CI 04.05.0050 (/)	Colocação de madeiramento de telhas cerâmicas, inclusive pregos, exclusive o fornecimento do madeiramento e das telhas.(desonerado)	m2	40,41
	CI 04.05.0100 (/)	Madeiramento para cobertura de telhas onduladas de cimento amianto ou Fiber-Glass ou similar, pregadas sem tesouras ou pontaletes, medido pela projeção.(desonerado)	m2	25,64
	CI 04.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.(desonerado)	m2	79,42
	CI 04.05.0200 (/)	Peca em madeira serrada, de (7 x 20)cm, para cobertura de qualquer tipo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	57,46
CI 04.10 Terça				
	CI 04.10.0050 (/)	Terça em serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	9,32
	CI 04.10.0100 (/)	Terça em madeira serrada de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	34,47
	CI 04.10.0150 (A)	Terça em serrada de (7,5cm x 15cm / 3" x 6"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	28,45
	CI 04.10.0200 (/)	Terça em madeira serrada, de (7,5cm x 22,5cm / 3" x 9"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	44,03
CI 04.15 Caibro				
	CI 04.15.0050 (/)	Caibro em madeira serrada, de (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3"). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	10,68
	CI 04.15.0100 (/)	Caibro em madeira serrada, de (5cm x 7,5cm / 2" x 3"). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	19,48
CI 04.20 Tesoura				
	CI 04.20.0050 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 4m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	861,96
	CI 04.20.0100 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 5m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1021,64
	CI 04.20.0150 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 6m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1200,71
	CI 04.20.0200 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 7m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1382,47
	CI 04.20.0250 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 8m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1746,00
	CI 04.20.0300 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 9m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1952,85
	CI 04.20.0350 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 10m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2150,49
	CI 04.20.0400 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 12m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2725,79
CI 04.25 Pontalete				
	CI 04.25.0050 (/)	Pontalete em madeira serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"), verticais e horizontais para estrutura de telhados de telhas cerâmicas, medido pela projeção horizontal do telhado. Fornecimento e Colocação.(desonerado)	m2	17,93
	CI 04.25.0100 (/)	Pontalete em madeira serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"), verticais e horizontais para estrutura de coberturas de telhas leves (mineral, fibra-vegetal, fiber-glass e similares), medido pela projeção horizontal do telhado. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	14,09
CI 04.30 Coberturas, Telhas e Complementos				
	CI 04.30.0050 (/)	Cobertura em telhas coloniais; exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	121,56
	CI 04.30.0053 (/)	Cobertura em telhas francesas; exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	74,62
	CI 04.30.0056 (/)	Cobertura em telha portuguesa, exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	56,54
	CI 04.30.0100 (/)	Colocação de telhas francesas, exclusive fornecimento.(desonerado)	m2	62,91
	CI 04.30.0150 (/)	Cobertura em telhas de concreto, exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	50,75
	CI 04.30.0250 (/)	Cordão para arremate de telhado, executado com argamassa de cimento, areia e saibro no traço 1:2:2.(desonerado)	m	39,04
	CI 04.30.0300 (/)	Cumeeira para cobertura em telhas francesas ou coloniais. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	23,71
	CI 04.30.0303 (/)	Cumeeira para cobertura em telhas de concreto. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	37,12
	CI 04.30.0350 (/)	Telhas francesas. Fornecimento.(desonerado)	m2	36,80
CI 04.35 Cobertura Simples em Aço Galvanizado				
	CI 04.35.0050 (A)	Cobertura com chapa de aço galvanizado, pintada com tinta a pó à base de poliéster nas duas faces nas cores preto, branco, amarelo, cinza ou cerâmica, perfil trapezoidal, espessura 0,65mm, altura de 40mm e largura útil de 970mm, inclusive todos os acessórios para fixação em estrutura metálica (calço, goiva, haste, arruela de neoprene), exclusive cumeeira, Intertelhas ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	71,30
	CI 04.35.0203 (/)	Telha metálica CE-100, 0,65mm, perfil trapezoidal, fabricado em aço galvanizado com 270g/m ² de zinco, com largura total de 808mm, largura útil de 750mm e comprimento de 6600mm, pintado por processo eletrostático polimerizada em estufa. Fornecimento. (desonerado)	m2	56,24

	CI 04.37 Cobertura Dupla em Aço Galvanizado			
	CI 04.37.0100 (A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) sem pintura, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 12,00m, altura do trapézio de 36cm, incluindo os acessórios para fixação, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	92,00
	CI 04.37.0150 (A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) e pintura em 1 face, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 7,00m, incluindo os acessórios para fixação e pintura eletrostática com tinta em pó, a base de poliéster com espessura de 60 micras, em estufa contínua a 200°C, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	99,82
	CI 04.37.0200 (A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) e pintura nas 2 faces, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 7,00m, incluindo os acessórios para fixação e pintura eletrostática com tinta em pó, a base de poliéster com espessura de 60 micras, em estufa contínua a 200°C, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	117,73
	CI 04.40 Cobertura Simples em alumínio			
	CI 04.40.0100 (/)	Cobertura em chapas de alumínio de 0,5mm de espessura, com sobreposição lateral de 1 onda e longitudinal de 14cm, sendo as chapas fixadas com ganchos de alumínio com rosca de 6mm de diâmetro; exclusive madeiramento e cumeeira.(desonerado)	m2	65,08
	CI 04.40.0150 (/)	Colocação de rufo, cumeeira ou contra-rufo de alumínio com 0,8mmx1056mm.(desonerado)	m2	50,15
	CI 04.40.0200 (/)	Contra rufo em alumínio, com acabamento em verniz em 1 face e pintada na outra, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1500x562x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	80,88
	CI 04.40.0203 (/)	Contra rufo em alumínio com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1500x562x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	101,52
	CI 04.40.0250 (/)	Cumeeira em alumínio com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	59,16
	CI 04.40.0253 (/)	Cumeeira em alumínio com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	51,70
	CI 04.40.0350 (/)	Rufo em alumínio, com acabamento em verniz em 1 face e pintada na outra, trapezoidal, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	42,68
	CI 04.40.0353 (/)	Rufo em alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	55,07
	CI 04.40.0400 (A)	Telha de alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces (interna e externa), no modelo trapezoidal ou ondulada, na espessura de 0,5mm, Alcofion ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	58,02
	CI 04.40.0403 (A)	Telha de alumínio, com acabamento em verniz em 1 face e pintado na outra, no modelo trapezoidal ou ondulada, na espessura de 0,5mm, Alcofion ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	59,31
	CI 04.43 Cobertura Dupla em alumínio			
	CI 04.43.0050 (/)	Cobertura dupla de 30mm, com telha térmica, trapezoidal em alumínio, inclusive todos os acessórios necessários à sua execução, Bernini ou similar. Fornecimento e colocação, exclusive transporte.(desonerado)	m2	131,38
	CI 04.43.0100 (/)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de alumínio 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral, sem pintura, recheio de poliestireno expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,99m, comprimento até 12,00m, incluindo os acessórios para fixação, altura total de 78,8mm, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	120,91
	CI 04.45 Cobertura em Cimento e Fibras Sem Amianto			
	CI 04.45.0050 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 4mm, fixadas por pregos, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Vogatex ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	24,66
	CI 04.45.0100 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 6mm, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	30,38
	CI 04.45.0106 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 6mm, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Maxiplac da Brasilit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	46,89
	CI 04.45.0150 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 8mm, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	44,95
	CI 04.45.0156 (A)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 8mm, nas dimensões úteis de (2,30 x 0,50)m, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Modulada da Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	93,27
	CI 04.45.0200 (A)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, nas dimensões úteis de (9,00 x 0,90)m, fixadas por parafusos e acessórios galvanizados, inclusive peças complementares (rufo, placa de vedação, pingadeira e vedação), exclusive o madeiramento, Canalete 90 da Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	98,12

CI 04.45.0250 (/)	Cumeeira normal para telhas onduladas de 6mm a 8mm, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	65,00
CI 04.45.0253 (/)	Cumeeira normal para telhas onduladas, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	39,77
CI 04.45.0256 (/)	Cumeeira normal para telhas canalete 90, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	99,18
CI 04.45.0262 (/)	Cumeeira para cobertura tipo Shed e Shed terminal, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	33,90
CI 04.45.0300 (/)	Espigão para cobertura em telhas sem amianto, fixado por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	37,15
CI 04.45.0350 (/)	Rufo para cobertura em telhas sem amianto, fixado por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	40,43
CI 04.50 Cobertura em Fibras Vegetais e Minerais			
CI 04.50.0050 (/)	Cobertura em telhas onduladas fabricadas com fibras vegetais e minerais, com espessura de 3mm, presas por pregos galvanizados, exclusive madeiramento, Onduline ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	62,27
CI 04.50.0100 (/)	Cumeeira normal, para telhas onduladas, de (0,50x0,90)m, presas por pregos galvanizados, Onduline ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	59,18
CI 04.55 Cobertura em Policarbonato, Acrílico e Resina			
CI 04.55.0050 (A)	Chapa de policarbonato alveolar para caixilho com painel fixo, espessura de 10mm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	124,49
CI 04.55.0100 (A)	Cobertura em chapa de policarbonato alveolar, na cor cristal, com 10mm de espessura, incluindo madeiramento em peças de madeira e pilares em tubo de aço galvanizado. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	328,29
CI 04.55.0150 (A)	Cobertura em chapas de acrílicos translúcidos de 6mm de espessura, inclusive fixação, exclusive estrutura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	372,66
CI 04.55.0200 (/)	Cobertura em plástico Night and Day ou similar, liso, translúcido, branco, largura de 1,45m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	33,79
CI 04.55.0220 (/)	Cobertura translúcida, cristal, branca leitosa ou cores básicas, perfil trapezoidal ou ondulada, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra degradação dos raios U.V., espessura de 1,3mm, para uso onde se requer iluminação natural mais vitrea, com economicidade e boa resistência, larguras úteis de 990mm e 1020mm, respectivamente, comprimento até 6,00m, incluindo os acessórios para fixação, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	62,22
CI 04.55.0223 (/)	Cobertura translúcida, cristal, branca leitosa ou cores básicas, perfil trapezoidal ou ondulada, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra degradação dos raios U.V., estruturada com véu interno de poliéster, espessura de 1,5mm, para uso onde se requer iluminação natural controlada e privilegia-se a resistência e a luz difratada, larguras úteis de 990mm e 1020mm, respectivamente, comprimento até 6,00m, incluindo os acessórios para fixação, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	69,75
CI 04.55.0250 (/)	Estrutura em alumínio em clarabóia para chapa de policarbonato. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	273,89
CI 04.55.0300 (/)	Cobertura em telhas P.V.C colonial (230 x 88)cm cerâmica, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m2	104,17
CI 04.55.0350 (/)	Cumeeira central P.V.C cerâmica nas dimensões (1 x 56 x 90)cm, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m	86,74
CI 04.60 Calha de PVC Rígido			
CI 04.60.0050 (A)	Calha de beiral, semicircular de PVC rígido, exclusive condutores (vide item CI 05.60.0100). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	111,63
CI 04.60.0100 (/)	Condutor para calha de beiral de PVC rígido, inclusive conexões. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	37,99
CI 04.65 Calha de Cobre			
CI 04.65.0050 (A)	Calha de cobre, semicircular, com 25cm de desenvolvimento, inclusive emendas soldadas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	108,24
CI 04.70 Calha Metálica			
CI 04.70.0100 (/)	Calha de beiral, em chapa galvanizada nº 26, com 25cm de desenvolvimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	86,31
CI 04.70.0150 (/)	Calha de platibanda ou de rincão, em chapa galvanizada nº 26, com 25cm de desenvolvimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	50,42
CI 04.70.0500 (/)	Calha de beiral, em chapa galvanizada nº 24, com 75cm de desenvolvimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	106,89
CI 04.75 Cobertura em Fiberglass			
CI 04.75.0100 (/)	Cobertura em telhas onduladas translúcidas de Fiber-Glass ou similar, exclusive madeiramento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	39,67
CI 09 Isolamento			
CI 09.05 Isolamento			
CI 09.05.0050 (/)	Argila expandida com granulometria fina de 2215. Fornecimento, inclusive transporte. (desonerado)	m3	344,39
CI 09.05.0053 (/)	Argila expandida com granulometria grossa de 3222. Fornecimento, inclusive transporte.(desonerado)	m3	296,25
CI 09.05.0100 (A)	Chapa de ferro galvanizada nº 11, de 3mm (1/8"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	231,60
CI 09.05.0121 (A)	Chapa de ferro galvanizado nº 18. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	128,27
CI 09.05.0150 (/)	Lamina isolante refletiva, composta por Foil de Alumínio em somente uma face, unida a alma de Papel Kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora que atua como reforço, possui uma resina externa, Duralfoil Multi ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	21,08

CI 09.05.0153 (/)	Lamina isolante refletiva, composta por Foil de Alumínio em ambas as faces, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora que atua como reforço, possui uma resina externa, Duralfoil Multi/2 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	20,44
CI 09.05.0200 (/)	Lamina isolante refletiva, composta por Foil de Alumínio em somente uma face, unida a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora que atua como reforço, possui uma resina externa, Duralfoil Residencial branco ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	18,46
CI 09.05.0250 (/)	Subcobertura em fibras contínuas de polietileno de alta densidade, permeável ao vapor e com resistência à passagem de água, inclusive madeiramento para contra-caibros em madeira serrada de (1,50x4,00)cm, Tyvec ou similar. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m2	45,86
CI 09.05.0300 (A)	Tela Sombrit ou similar, com 80% de proteção. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	22,99
CI 14 Impermeabilizações			
CI 14.05 Impermeabilizações			
CI 14.05.0050 (/)	Aplicação de 2 demões de impermeabilizante por cristalização da Texas, Denver, Reax, Viapol ou similar.(desonerado)	m2	80,00
CI 14.05.0100 (/)	Argamassa de proteção mecânica com espessura de 2cm, no traço 1:3, com colação de tela.(desonerado)	m2	30,34
CI 14.05.0125 (/)	Impermeabilização de terraços, jardineiras, reservatórios, piscinas, coberturas e superfícies metálicas com membrana flexível adherente, de base acrílica, aplicado a frio, em quatro demões cruzados, nas cores branca, azul, cinza ou telha, tipo TECRYL-D3 ou similar.(desonerado)	m2	36,75
CI 14.05.0150 (/)	Impermeabilização de terraços, jardineiras e coberturas isoladas com 3 camadas de asfalto oxido entremeadas por 3 camadas de feltro asfáltico.(desonerado)	m2	141,24
CI 14.05.0200 (B)	Impermeabilização de terraço à base de membrana de polietileno, de 3mm de espessura, revestimento catalítico do tipo Morter-Plas ou similar, com proteção mecânica em argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e com 1,5cm de espessura, inclusive nivelamento de laje com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, com espessura média de 2,5cm.(desonerado)	m2	92,53
CI 14.05.0250 (/)	Impermeabilização de terraço com membrana flexível, com terminação em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com 1,5cm de espessura e regularizações da laje com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com espessura média de 4cm, Torodim ou similar 4p.p.(desonerado)	m2	186,90
CI 14.05.0300 (/)	Impermeabilização e isolamento térmico de terraços, lajes, calhas e telhados com membrana a base de asfalto plástico puro, sem cargas de minerais, com prova de densidade, alma central de polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, espessura de 4mm, tipo Multimanta ou similar.(desonerado)	m2	109,79
CI 14.05.0350 (/)	Impermeabilização de terraço e lajes com membrana a base de asfalto puro, sem cargas minerais com prova de densidade, alma central de polietileno de alta densidade biorientado, transitável, com proteção mecânica primária de geotêxtil, com tecido de poliéster, espessura de 4mm, tipo Multimanta ou similar.(desonerado)	m2	94,38
CI 14.05.0400 (/)	Impermeabilização de reservatório de água elevado ou subterrâneo de sistema rígido (não sujeito a fissuração) constando de limpeza da superfície, chapisco de cimento e areia lavada 1:2 preparado com solução Sika 1, ou similar, e água, 1:15, revestimento com argamassa de cimento e areia 1:3, preparada com solução Sika 1, ou similar, e água, 1:2, em 2 camadas de 15mm cada, e acabamento final alisado a colher no traço 1:1.(desonerado)	m2	59,55
CI 14.05.0450 (A)	Impermeabilização de caixa d'água elevada com 2Kg de Denverlit ou similar, 0,15Kg de Denverfix ou similar, 1,50Kg de Denver LP 54 e 1,10m2 de tela de poliéster, inclusive proteção mecânica.(desonerado)	m2	63,89
CI 14.05.0453 (/)	Impermeabilização de caixa d'água subterrânea com 4Kg de Denverlit ou similar, 0,35Kg de Denverfix ou similar, inclusive proteção mecânica.(desonerado)	m2	62,52
CI 14.05.0500 (A)	Impermeabilização de lajes com Hey'di Cryl ou similar, aplicado em 8 demões e 1 tela de poliéster, sobre 2 demões de K11-SR misturado ao KZ usados com base diretamente sobre a laje, após limpeza e regularização, exclusive proteção mecânica e térmica. (desonerado)	m2	52,12
CI 14.05.0550 (/)	Impermeabilização de laje com 0,45Kg de Denver Primer ou similar, 3,50Kg de Denverpren ou similar e 1,10m2 de poliéster. Fornecimento e aplicação, exclusive proteção mecânica.(desonerado)	m2	95,53
CI 14.05.0600 (/)	Impermeabilização de laje de terraço com 0,45Kg de Denver Primer ou similar, 5Kg de Denverpren ou similar e 1,10m2 de poliéster. Fornecimento e aplicação, exclusive proteção mecânica e térmica.(desonerado)	m2	129,36
CI 14.05.0650 (/)	Impermeabilização de lajes sem proteção mecânica à base de resinas elastoméricas de poliuretano, bicomponente, aplicado e curado a frio, IMP-C (2,2 Kg/m2) da Imperbras ou similar, estruturado com uma camada de bidim (75 g/cm2).(desonerado)	m2	158,99
CI 14.05.0700 (/)	Impermeabilização e isolamento térmico de telhado (metálico, barro, fibrocimento, etc.) com membrana a base de asfalto plástico puro, sem cargas de minerais, com prova de densidade, alma central de polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, espessura de 3mm, tipo Multimanta ou similar.(desonerado)	m2	90,54
CI 14.05.0750 (A)	Impermeabilização com manta asfáltica de 3mm de espessura a base de asfalto modificado com elastômeros, estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizados. A manta deverá atender à norma da ABNT 9952, classe 2, aderida ao substrato com emulsão asfáltica.(desonerado)	m2	75,58
CI 14.05.0800 (/)	Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m2), para superfícies lisas de marquises, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	7,13
CI 14.05.0850 (B)	Plaqueamento in situ para cobertura de impermeabilização com placas 60x60x2,5cm fundidas e revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 juntas espaçadas de 2,5cm tomadas com mastique de hibroasfalto, cimento e areia no traço 1:3. (desonerado)	m2	91,31

CI 14.05.0900 (/)	Revestimento formulado a partir de resinas de poliuretano protetivo sobre impermeabilização elastomérica, acabamento semi-brilho, resistente à abrasão, Top-Coat da Imperbras ou similar.(desonerado)	m2	35,89
CI 14.05.0950 (/)	Selante de silicone de cura neutra, a prova d'água, com comportamento de borracha numa variação de temperatura de 0° a 100° C. Com preenchimento de (1,5x1,5)cm na interseção da manta com o teto da caixa d'água, Silastic 790 da Dow Corning ou similar.(desonerado)	m	17,51
CI 19 Itens de Reforma			
CI 19.05 Itens de Reforma			
CI 19.05.0050 (A)	Retirada e recolocação de telhas do tipo colonial, inclusive cumeeira e respectiva argamassa, exclusive o fornecimento do material novo. Medida pela área coberta em projeção.(desonerado)	m2	59,19
CI 19.05.0100 (/)	Retirada e recolocação de telhas francesas, inclusive cumeeira excluindo o fornecimento do material novo. Medida pela área coberta em projeção.(desonerado)	m2	47,96
CI 19.05.0150 (/)	Retirada e recolocação de telhas em fibro-cimento, ondulado, tipo convencional, inclusive cumeeira, medida pela área coberta em projeção.(desonerado)	m2	17,49
CI 19.05.0200 (/)	Retirada e recolocação de telha em fibro-cimento do tipo Max-calha ou calha 43 ou 49 ou similar, inclusive cumeeira, medida pela área coberta em projeção.(desonerado)	m2	15,92
CI 19.05.0250 (/)	Retirada e recolocação de telha em fibro-cimento do tipo canaleta 90 ou similar, inclusive cumeeira, medida pela área coberta em projeção.(desonerado)	m2	20,66
CO Canteiro de Obras			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
CO 04 Instalações Provisórias			
CO 04.05 Andaiques, Plataformas, Escadas e Torres de Madeira			
CO 04.05.0050 (A)	Andaime de madeira, para altura até 7m, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 3 vezes da madeira.(desonerado)	m3	21,06
CO 04.05.0100 (A)	Andaime de madeira, para altura entre 7m e 14m, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 3 vezes da madeira.(desonerado)	m3	27,99
CO 04.05.0150 (A)	Andaime de madeira, tabulado, sobre cavaletes, para pé direito até 4m, já considerando o reaproveitamento 20 vezes da madeira. Inclusive movimentação.(desonerado)	m2	5,71
CO 04.05.0200 (A)	Andaime de madeira, tabulado, sobre cavaletes (inclusive estes), com aproveitamento da madeira 20 vezes, inclusive movimentação para pé direito de 4m.(desonerado)	m2	6,91
CO 04.05.0250 (/)	Andaime suspenso de madeira pendente da estrutura por cabos de aço de 3/8", utilização das tábuas 3 vezes, toras e cabos 6 vezes, montagem e desmontagem 1 vez, inclusive plataforma de madeira serrada, e perfuração de laje de concreto, montagem e desmontagem 1 vez.(desonerado)	m2	46,28
CO 04.05.0300 (/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura mínima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem. (desonerado)	m	65,39
CO 04.05.0350 (B)	Plano inclinado para transporte de materiais diversos encosta acima, com largura de 1,50m e caçamba 1m3, incluindo todos os materiais para sua instalação, exclusive aluguel de guincho.(desonerado)	m	1058,13
CO 04.05.0400 (A)	Plataforma de madeira apoiada sobre suporte, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 20 vezes da madeira.(desonerado)	m2	15,11
CO 04.05.0450 (A)	Plataforma de madeira para a proteção a transeuntes, em peças de (7,5 x 15)cm e tábuas de (2,5 x 30)cm, com 2m de largura, com aproveitamento da madeira 2 vezes, incluindo a desmontagem e retirada da madeira, de acordo parágrafo 3º artigo 113 do Regulamento de Construções e Edificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. (desonerado)	m	164,93
CO 04.05.0500 (A)	Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 10 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide item CO 05.15.0300).(desonerado)	m2	2,10
CO 04.05.0550 (A)	Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime e movimentação (vide item CO 05.15.0300). (desonerado)	m2	1,05
CO 04.05.0600 (A)	Proteção para fachada com tela metálica fio nº 12, malha de (3x3)cm, pregada em madeiramento formado de peças de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, colocadas na vertical com distância de 1m e cintas horizontais de sarrafos de (2,5 x 10)cm, pregadas por grampo de ferro de 1/2" concretados dentro das lajes.(desonerado)	m2	101,65
CO 04.05.0650 (A)	Tela para proteção de fachada, Sampa ou similar, malha de (3x3)mm, na cor azul, larguras de 1,50m ou 2,85m, 100% polipropileno. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	18,50
CO 04.05.0700 (/)	Torre para guincho, com prumos de madeira serrada, prancha de (1,50x1,60)m, inclusive fornecimento do cabo, montagem e desmontagem de torre e do guincho, exclusive fornecimento do guincho.(desonerado)	m	407,71
CO 04.10 Aluguel de Andaiques Metálicos., Elevadores e Teleféricos de Obra			
CO 04.10.0050 (/)	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 1,50m de largura e de altura, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive: transporte dos elementos do andaime, até a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0400 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimes (vide item CO 05.15.0100).(desonerado)	m2.mês	5,00
CO 04.10.0100 (A)	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 2m de largura e 1,50m de altura, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive: transporte dos elementos do andaime, até a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0550 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimes (vide item CO 05.15.0100).(desonerado)	m2.mês	6,00
CO 04.10.0150 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de até 4m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem e transporte.(desonerado)	un.mês	47,00

CO 04.10.0200 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de até 15m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.(desonerado)	un.mês	232,65
CO 04.10.0250 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de 16m até 20m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.(desonerado)	un.mês	291,15
CO 04.10.0300 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de 21m até 50m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.(desonerado)	un.mês	641,15
CO 04.10.0350 (/)	Aluguel de torre-andaime tubular sobre rodízios com largura e profundidade de 1,50m e 10,50m de altura, exclusive transporte dos elementos da torre, plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide item CO 05.05.0350). Montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0100).(desonerado)	un.mês	201,00
CO 04.10.0400 (A)	Aluguel de elevador para obra, de elementos tubulares, para transporte vertical de materiais em cabine aberta, inclusive esta, guincho de 10CV, plataforma e cabos de 16m de altura, exclusive: transporte dos elementos do elevador, inclusive montagem e desmontagem do elevador.(desonerado)	un.mês	1769,75
CO 04.10.0450 (A)	Aluguel de elevador para obra, de elementos tubulares, para transporte vertical de concreto, pedra, areia e outros materiais, constituído de guincho de 10CV, caçamba automática de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l e cabos, 16m de altura, exclusive: transporte dos elementos do elevador, inclusive montagem e desmontagem do elevador.(desonerado)	un.mês	2295,35
CO 04.10.0475 (/)	Aluguel de andaime suspenso, tipo balancin, cadeirinha ou similar, considerando cabo de aço, cordas, equipamentos de segurança (cinto paraquedista, trava quedas, etc), acessórios de montagem e fixação (freios, afastador, jota, barra de ligação, etc), inclusive deslocamentos horizontal e vertical e manutenção do equipamento.(desonerado)	un.mês	778,54
CO 04.10.0500 (/)	Aluguel de andaime suspenso tipo pesado para serviços de revestimento, com 2m de extensão, constituído por 4 guinchos, cabos com 30m, tela protetora e demais materiais necessários à fixação e operação do andaime. Exclusive: transporte do andaime até a obra, plataforma (vide item CO 05.05.0200), montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0150).(desonerado)	un.mês	76,92
CO 04.10.0550 (/)	Aluguel de andaime suspenso tipo leve, para serviços de pintura, com 3m de extensão, constituído por 2 guinchos, cabos com 45m, tela protetora, plataforma e demais materiais necessários à fixação e operação de andaime. Exclusive: transporte do andaime até a obra, montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0300).(desonerado)	un.mês	300,00
CO 04.10.0600 (A)	Teleférico de obra para transporte de materiais diversos encosta acima, incluindo todos os materiais para sua instalação, exclusive aluguel guincho, talha manual e montagem e desmontagem.(desonerado)	m	191,85
CO 04.15 Montagem, Desmontagem, Remontagem e Movimentação Vertical de Andaiques			
CO 04.15.0050 (/)	Montagem e desmontagem de andaime tubular.(desonerado)	h	11,51
CO 04.15.0100 (/)	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a área vertical recoberta.(desonerado)	m2	5,62
CO 04.15.0150 (/)	Montagem e desmontagem de andaime suspenso, considerando-se a extensão horizontal das fachadas e/ou empenas.(desonerado)	m	27,35
CO 04.15.0200 (/)	Desmontagem e remontagem de andaimes suspensos pendentes da estrutura.(desonerado)	m2	44,63
CO 04.15.0250 (/)	Movimentação vertical de andaime suspenso, considerando-se uma vez a área trabalhada, em projeção vertical.(desonerado)	m2	2,26
CO 04.15.0300 (/)	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.(desonerado)	m2	0,46
CO 04.20 Montagem e Desmontagem de Elevadores de Obras			
CO 04.20.0050 (/)	Montagem e desmontagem de elevador de obra de elementos tubulares para transporte vertical de concreto, pedra, areia e outros materiais e para elevadores com transporte vertical de materiais em cabine aberta constituídos de guincho de 10CV, caçamba automática de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l, e cabos de 16m de altura.(desonerado)	un	449,90
CO 09 Equipamentos			
CO 09.05 Equipamentos Auxiliares Diversos			
CO 09.05.0050 (/)	Montagem ou desmontagem de andaime tipo flutuante, com plataforma.(desonerado)	m2	93,23
DR Galerias, Drenos e Conexos			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
DR 04 Assentamentos			
DR 04.05 Tampão de Ferro Fundido			
DR 04.05.0050 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo quadrado até (25x25)cm, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão. Assentamento.(desonerado)	un	36,01
DR 04.05.0100 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo quadrado de (50x50)cm até (1x1)m, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão.(desonerado)	un	73,40
DR 04.05.0125 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo leve, ou de polietileno de alta densidade, articulado, completo, de 0,30m de diâmetro, padrão RIOLUZ, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão. Assentamento. (desonerado)	un	20,63
DR 04.05.0150 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo leve, ou de polietileno de alta densidade, articulado, de 0,60m de diâmetro, padrão RIOLUZ, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão. Assentamento. (desonerado)	un	57,33
DR 04.05.0200 (/)	Tampão de ferro fundido, circular, de 0,60m de diâmetro, pesando 175Kg, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão. Assentamento.(desonerado)	un	71,67
DR 04.10 Calhas de Concreto Vibrado			
DR 04.10.0050 (/)	Calhas meio-tubo circulares de concreto vibrado, diâmetro interno de 0,30m. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	42,86
DR 04.10.0100 (/)	Calhas meio-tubo circulares de concreto vibrado, diâmetro interno de 0,40m. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	57,94
DR 04.10.0200 (/)	Calhas meio-tubo circulares de concreto vibrado, diâmetro interno de 0,60m. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	116,04

	DR 04.40.0200 (/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	119,78		DR 04.50.0053 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) com diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	43,55
	DR 04.40.0250 (/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	198,65		DR 04.50.0056 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	60,68
DR 04.41 Tubulações em PEAD Dupla Parede para Esgotos Sanitários									
	DR 04.41.0100 (/)	Tubo corrugado de polietileno de alta densidade, fabricado com matéria prima virgem, dupla parede, para redes coletores de esgotos, linha Kanasan da Kanaflex ou similar, cor ocre (de acordo com a NBR 7362), diâmetro nominal de 100mm (diâmetro interno de 94mm), incluindo 1 (uma) luva e 2 (dois) anéis de vedação, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	21,67		DR 04.50.0100 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	16,30
	DR 04.41.0150 (/)	Tubo corrugado de polietileno de alta densidade, fabricado com matéria prima virgem, dupla parede, para redes coletores de esgotos, linha Kanasan da Kanaflex ou similar, cor ocre (de acordo com a NBR 7362), diâmetro nominal de 150mm (diâmetro interno de 135mm), incluindo 1 (uma) luva e 2 (dois) anéis de vedação, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	43,16		DR 04.50.0103 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	37,88
DR 04.45 Tubos de PVC rígido para adução e distribuição de águas									
	DR 04.45.0050 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 12, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 50mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	13,52		DR 04.50.0150 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA à bolsa de ferro fundido junta elástica com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	20,94
	DR 04.45.0053 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 12, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 75mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	22,79		DR 04.50.0153 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA à bolsa de ferro fundido junta elástica com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	51,16
	DR 04.45.0056 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 12, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	28,77		DR 04.50.0156 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA à bolsa de ferro fundido junta elástica com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	73,18
	DR 04.45.0100 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15 (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 50mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	14,50		DR 04.50.0200 (/)	Adaptador de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, para tubo cerâmico, diâmetro de (100x100)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	28,18
	DR 04.45.0103 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15 (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 75mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	26,40		DR 04.50.0250 (/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	9,86
	DR 04.45.0106 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15, (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	38,36		DR 04.50.0253 (/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	16,91
	DR 04.45.0150 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 20, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 50mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	19,53		DR 04.50.0256 (/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	28,42
	DR 04.45.0153 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 20, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 75mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	32,56		DR 04.50.0300 (/)	Curva de 22° 30' de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	18,08
	DR 04.45.0156 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 20, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	49,15		DR 04.50.0303 (/)	Curva de 22°30' de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	34,06
	DR 04.45.0200 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	41,69		DR 04.50.0306 (/)	Curva de 22°30' de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	59,97
	DR 04.45.0203 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	80,34		DR 04.50.0350 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	22,46
	DR 04.45.0206 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	131,69		DR 04.50.0353 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	34,95
	DR 04.45.0209 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	200,96		DR 04.50.0356 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	67,33
	DR 04.45.0212 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	280,11		DR 04.50.0359 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 160mm, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha elubrificante). Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	131,90
DR 04.50 Conexões e Acessórios de Tubo de PVC Rígido									
	DR 04.50.0050 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) com diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	22,31		DR 04.50.0400 (/)	Curva longa de 45° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	30,32

DR 04.50.1600 (/)	Té de redução de PVC rígido, Vinilfort, com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha) diâmetro de (200x150)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	130,48		DR 09.15.0203 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	360,90
DR 04.50.1603 (/)	Té de redução de PVC rígido, Vinilfort, com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), diâmetro de (250x150)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	228,37		DR 09.15.0206 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	444,24
DR 04.50.1606 (/)	Té de redução de PVC rígido, Vinilfort, com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), diâmetro de (300x150)mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	244,40		DR 09.15.0209 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	687,15
DR 04.55 Tubos de PVC - Águas Pluviais					DR 09.15.0212 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	975,95
DR 04.55.0050 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 300mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	154,73		DR 09.15.0215 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	1848,73
DR 04.55.0053 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 400mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	158,03		DR 09.15.0220 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e Assentamento. (desonerado)	un	2252,52
DR 04.55.0056 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 500mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	254,41		DR 09.15.0253 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	365,62
DR 04.55.0059 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 600mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	367,28		DR 09.15.0256 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	478,44
DR 04.55.0062 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 700mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	411,76		DR 09.15.0259 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	693,96
DR 04.55.0065 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 800mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	570,62		DR 09.15.0262 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	964,61
DR 04.55.0068 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 900mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	639,63		DR 09.15.0265 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	2119,03
DR 04.55.0071 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 1000mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	943,41		DR 09.15.0268 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	2686,76
DR 04.55.0074 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 1100mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	950,17		DR 09.15.0280 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento. (desonerado)	un	288,95
DR 04.55.0077 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 1200mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	1199,32		DR 09.15.0283 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e Assentamento. (desonerado)	un	590,86
DR 09.05 Tubos e Conexões de Ferro Fundido					DR 09.15.0286 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e Assentamento. (desonerado)	un	906,56
DR 09.05 Tubo de Ferro Fundido para Pressão					DR 09.15.0289 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e Assentamento. (desonerado)	un	1178,59
DR 09.05.0050 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange-flange, com diâmetro nominal de 80mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	351,81		DR 09.15.0291 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e Assentamento. (desonerado)	un	1418,01
DR 09.05.0053 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	387,70		DR 09.15.0294 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e Assentamento. (desonerado)	un	2644,32
DR 09.05.0056 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	481,81		DR 09.15.0303 (/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	280,23
DR 09.05.0059 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	519,18		DR 09.15.0306 (/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	327,78
DR 09.05.0062 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	700,30		DR 09.15.0309 (/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	498,78
DR 09.05.0065 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	814,62					
DR 09.15 Conexões de Tubos de Ferro Fundido para Pressão								
DR 09.15.0050 (/)	Cap de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com uma bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	111,56					
DR 09.15.0053 (/)	Cap de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com uma bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	143,10					
DR 09.15.0056 (/)	Cap de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com uma bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	206,79					
DR 09.15.0200 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	290,11					

DR 09.15.1150 (/)	Toco com aba de vedação ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,70m com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	688,09
DR 09.15.1153 (/)	Toco com aba de vedação ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,70m com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1072,83
DR 09.15.1160 (/)	Toco com aba de vedação de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,70m com diâmetro de 200mm. Fornecimento e Assentamento.(desonerado)	un	1903,81
DR 14 Válvulas, Registro e Acessórios			
DR 14.10 Registro de Gaveta			
DR 14.10.0025 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento.(desonerado)	un	698,37
DR 14.10.0056 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	780,91
DR 14.10.0059 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1202,41
DR 14.10.0062 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1982,82
DR 14.10.0064 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2799,80
DR 14.10.0068 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	6030,00
DR 14.10.0100 (/)	Registro de gaveta oval com "by pass" de ferro fundido dúctil classe 1,60MPa pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 400mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	43612,65
DR 14.10.0150 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 bolsas, inclusive anel de borracha para tubos de PVC para água, com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	749,97
DR 14.15 Registro de Gaveta, Ferro Fundido - Junta de Chumbo			
DR 14.15.0050 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 50mm. Assentamento, sem fornecimento.(desonerado)	un	75,33
DR 14.15.0053 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 75mm. Assentamento, sem fornecimento.(desonerado)	un	103,60
DR 14.15.0056 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 100mm. Assentamento, sem fornecimento.(desonerado)	un	148,53
DR 14.15.0065 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 300mm. Assentamento, sem fornecimento.(desonerado)	un	312,43
DR 14.20 Válvula Angular			
DR 14.20.0050 (/)	Válvula angular de 90° em bronze para hidratante, modelo 207-A ou equivalente com adaptador Storz (cap e tampão) diâmetro 2 1/2" com rosca interna na entrada com 11 fios e externa na saída com 5 fios, inclusive conexões e peças. Fabricação Niagara ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	468,07
DR 14.25 Válvula Borboleta			
DR 14.25.0050 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2409,28
DR 14.25.0053 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	3495,22
DR 14.25.0056 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	5410,01
DR 14.25.0059 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	6912,16

DR 14.25.0062 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	7704,15
DR 14.30 Válvulas Redutoras de Pressão			
DR 14.30.0050 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 1". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1061,13
DR 14.30.0056 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1715,56
DR 14.30.0059 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 2". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2234,64
DR 14.30.0062 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 3". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2714,62
DR 14.30.0100 (/)	Válvula redutora de pressão d'água potável, de 1 1/2", corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, fabricação Pronil D'Inox, modelo CL-10, com pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões roqueadas de 1 1/2", pressão de saída ajustável externamente de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, servindo para tubulações verticais e horizontais. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	3352,21
DR 14.30.0103 (/)	Válvula redutora de pressão d'água potável, de 2", corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, fabricação Pronil D'Inox, modelo CL-10, com pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões roqueadas de 2", pressão de saída ajustável externamente de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, servindo para tubulações verticais e horizontais. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	4307,32
DR 14.30.0109 (/)	Válvula redutora de pressão d'água potável, de 3", corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, fabricação Pronil D'Inox, modelo CL-10, com pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões roqueadas de 3", pressão de saída ajustável externamente de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, servindo para tubulações verticais e horizontais. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	6648,38
DR 14.45 Ventosa			
DR 14.45.0050 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2000,90
DR 14.45.0056 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2316,43
DR 14.45.0059 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	5683,43
DR 14.45.0062 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	8564,10
DR 14.50 Volante			
DR 14.50.0050 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 50mm, referência nº 34, Barábará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	23,35
DR 14.50.0053 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 75mm, referência nº 35, Barábará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	34,23
DR 14.50.0056 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 100mm, referência nº 36, Barábará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	73,58
DR 14.50.0059 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 150mm e 200mm referência nº 36, Barábará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	144,81
DR 14.50.0062 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 250mm e 300mm referência nº 21, Barábará ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	200,81
DR 19 Poços de Visita			
DR 19.05 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Águas Pluviais			
DR 19.05.0050 (/)	Poço de visita de concreto armado de (1,00x1,00x1,40)m, para coletor de águas pluviais de 0,40m a 0,50m de diâmetro, com paredes de 0,15m de espessura e base de 0,20m, sendo o concreto dosado para fck=11MPa e sendo a base revestida com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	1818,62
DR 19.10 Poço de Visita de Bloco de Concreto para Coletor de Águas Pluviais			
DR 19.10.0050 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,40m a 0,70m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	1836,32
DR 19.10.0053 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,80m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	1937,95

DR 19.10.0056 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,40x1,40x1,50)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,90m de diâmetro; exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	2152,47	
DR 19.10.0059 (B)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 1,00m de diâmetro; exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	2485,89	
DR 19.10.0065 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,70x1,70x1,80)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 1,20m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	2873,32	
DR 19.10.0068 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (2,00x2,00x2,10)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 1,50m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	3673,37	
DR 19.10.0072 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (2,50x2,50x2,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 2,00m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.(desonerado)	un	4896,32	
DR 19.15 Poço de Visita de Anéis de Concreto para Coletor de Esgoto Sanitário				
DR 19.15.0050 (A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 600mm, profundidade útil de 0,80m, conforme as especificações da CEDAE; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	262,26	
DR 19.15.0053 (A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive o fornecimento de degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	355,00	
DR 19.15.0056 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,05m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1034,23	
DR 19.15.0059 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,20m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1132,03	
DR 19.15.0062 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, sem chaminé, profundidade útil de 1,40m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1082,45	
DR 19.15.0065 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,50m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1427,97	
DR 19.15.0068 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,60m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1438,66	
DR 19.15.0071 (A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, sem chaminé, profundidade útil de 1,70m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1298,96	
DR 19.15.0074 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1665,18	
DR 19.15.0077 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,30m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	1795,54	
DR 19.15.0080 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,60m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	2022,40	
DR 19.15.0083 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,20m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	2373,91	
DR 19.15.0086 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,50m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	2607,28	
DR 19.15.0089 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,80m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	2799,10	
DR 19.15.0092 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 4,10m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	3022,56	
DR 19.15.0095 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 4,40m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	3162,38	
DR 19.15.0098 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 4,70m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	3375,11	
DR 19.15.0101 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 5,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.(desonerado)	un	3587,53	
DR 19.15.0200 (A)	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pré-moldado para poços de visita de esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	78,78	
DR 19.15.0203 (A)	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pré-moldado para poços de visita de esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, medindo (0,60x0,30x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	124,68	
DR 19.15.0209 (A)	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pré-moldado para poços de visita de esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, medindo (0,60x0,075x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	55,65	
DR 19.20 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Esgoto Sanitário				
DR 19.20.0500 (/)	Poço de visita em concreto armado para profundidades de 3,00 a 5,00m para coletores de esgoto sanitário de diâmetro de 0,80 a 1,00m, inclusive chaminé de acesso de tam-pão de ferro fundido.(desonerado)	un	6399,80	
DR 29 Caixas				
DR 29.05 Caixa de Passagem				
DR 29.05.0050 (/)	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (5,5x9,5x19,5)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,40x0,40x0,60)m, sem tampa em concreto armado, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	217,31	
DR 29.05.0100 (/)	Caixa de passagem de alvenaria de bloco de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180kg de cimento/m³), em paredes de meia vez (0,15m), de (0,60x0,60x0,80)m, sem tampa utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	388,47	
DR 29.10 Caixa para Registro				
DR 29.10.0050 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,28x0,28x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.(desonerado)	un	211,08	
DR 29.10.0053 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,30x0,30x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura míni-ma, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,10m de diâmetro, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	222,69	
DR 29.10.0056 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,50x0,50x0,70)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura míni-ma, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,30m de diâmetro, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	466,88	
DR 29.10.0059 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,40x0,40x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura míni-ma, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,20m de diâmetro, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	278,58	
DR 29.10.0100 (A)	Caixa de concreto pré-moldado, medindo (30x30x30) cm com tampão para registro de incêndio de (30x30)cm. Fornecimento (desonerado)	un	143,44	
DR 29.15 Caixa de Ralo				
DR 29.15.0050 (A)	Caixa de ralo, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm em paredes de uma vez (0,20m), de (0,40x1,00x1,00)m, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de 0,20m de concreto dosado para fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	1446,61	
DR 29.15.0053 (A)	Caixa de ralo, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de uma vez (0,20m), de (0,90x1,20x1,50) (medidas externas), utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	1382,21	

DR 29.15.0100 (A)	Caixa de ralo, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180Kg de cimento/m³), em paredes de 1/2 vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	761,74	DR 34.10.0150 (/) Grelha de ferro fundido, para canaleta, com 0,15m de largura. Fornecimento e colocação.(desonerado) DR 34.10.0153 (/) Grelha de ferro fundido, para canaleta, com 0,30m de largura. Fornecimento e colocação.(desonerado) DR 34.10.0156 (/) Grelha de ferro fundido, para canaleta, com 0,40m de largura. Fornecimento e colocação.(desonerado) DR 34.10.0200 (/) Grelha de ferro fundido completa, articulada, 30Kg, para drenagem de viaduto, com (17x20)cm, com saída para tubo de ferro fundido de diâmetro de 10mm. Fornecimento e colocação.(desonerado) DR 34.10.0300 (/) Grelha articulada de (30x30x1,5)cm, pesando 13Kg em ferro fundido, inclusive caixilho de (34x34x3,5)cm, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	87,25 189,25 197,25 201,23 158,41
DR 29.15.0103 (A)	Caixa de ralo, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180Kg de cimento/m³), em paredes de meia vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg e Boca de Lobo de ferro fundido de 80Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	1040,13	DR 34.15 Caixa de Rua para Proteção de Registro DR 34.15.0050 (/) Caixa de rua completa de ferro fundido, para proteção de registro, com peso total de 59Kg, padrão CEDAE, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	239,36
DR 29.15.0200 (A)	Caixa de ralo em concreto pré-moldado, com parede de 0,06m, nas dimensões internas de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, com base em concreto simples (fck=11 MPa), preenchimento da periferia da grelha em concreto simples (fck=15 MPa), rejunte da bolsa do tubo e do pESCOÇO da caixa pré-moldada em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em volume, grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	713,26	DR 34.20 Caixa de Passeio para Proteção de Registro DR 34.20.0050 (/) Caixa de passeio de ferro fundido, para proteção de registro, com peso total de 28Kg, padrão CEDAE, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	199,19
DR 29.20 Caixa de Inspeção				DR 39 Artefatos de Concreto Armado DR 39.05 Tampão de Concreto Armado DR 39.05.0050 (A) Tampão de concreto armado 15MPa, com 4cm de espessura, diâmetro de 0,60m, molhado no local, aço CA-60, 4,2mm.(desonerado)	un	31,55
DR 29.20.0050 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,70m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	475,48	DR 39.10 Anel de Concreto DR 39.10.0050 (/) Anel de concreto armado, pré-moldado, para caixa de inspeção, com diâmetro de (60x30x5)cm. Fornecimento.(desonerado) DR 39.10.0100 (/) Anel de concreto armado, pré-moldado, para poço de visita de esgoto sanitário com diâmetro nominal de (110x30x8)cm. Fornecimento.(desonerado) DR 39.10.0150 (/) Anel de concreto armado, pré-moldado, com diâmetro de (120x50x5)cm. Fornecimento.(desonerado) DR 39.10.0200 (/) Anel de concreto pré-moldado de (150x40x5)cm. Fornecimento.(desonerado)	un	32,00 101,02 152,46 179,84
DR 29.20.0053 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,75m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	488,62	DR 39.15 Grelhas DR 39.15.0050 (A) Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas da grelha de (0,30x0,90)m e do caixilho de (1,00x0,40)m, para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado) DR 39.15.0100 (A) Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas da grelha de (0,40x0,90)m e do caixilho de (1,10x0,54)m. Fornecimento e assentamento.(desonerado) DR 39.15.0200 (/) Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas da grelha de (0,89 x 0,29 x 0,10)m e do caixilho de (0,96 x 0,36 x 0,15)m, para caixa de ralo, de concreto C50 (Fck=> 50 MPa), com adição de sílica ativa, com peso de 90 Kg e resistência a uma carga de 14.500 Kgf aplicada no seu centro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	269,02 357,14 506,18
DR 29.20.0056 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 1,00m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	544,08	DR 44 Artefatos Mistos DR 44.05 Artefatos de Ferro Fundido e Concreto DR 44.05.0050 (/) Tampão misto (ferro fundido e concreto), pesado, de 0,60m de diâmetro, peso total de 106Kg, conforme projeto CEDAE, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado) DR 44.05.0100 (/) Tampão misto (ferro fundido e concreto), leve, de 0,60m de diâmetro, conforme projeto CEDAE, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	461,67 233,84
DR 34 Artefatos de Ferro Fundido				DR 49 Artefatos de PVC Rígido DR 49.05 Calha Modular DR 49.05.0050 (/) Conjunto de calha modular com grelha, para tráfego leve. Fornecimento e assentamento.(desonerado) DR 49.05.0100 (/) Conjunto de calha modular com grelha, para tráfego pesado. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	153,49 183,95
DR 34.05 Tampões				DR 49.10 Grelhas e Tampões DR 49.10.0050 (/) Grelha completa de (30 x 90)cm, para uma resistência de 250 kN, de fibra plástica (plástico 100% reciclado ou poliuretano) para caixa de ralo, a ser utilizada em vias secundárias assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado) DR 49.10.0500 (/) Tampão completo, articulado de 60 cm de diâmetro, para uma resistência de 250 kN, de fibra plástica (plástico 100% reciclado ou poliuretano) para poço de visita, a ser utilizada em vias secundárias assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	723,73 770,84
DR 34.05.0050 (/)	Tampão de ferro fundido articulado, de 30cm de diâmetro, padrão RIOLUZ/CET-RIO, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	150,63	DR 54 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação DR 54.05 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação DR 54.05.0050 (/) Camada horizontal de brita, inclusive fornecimento e espalhamento.(desonerado) DR 54.05.0053 (/) Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material.(desonerado) DR 54.05.0056 (/) Camada vertical drenante feita com areia, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	132,61 130,33 110,50
DR 34.05.0053 (/)	Tampão de ferro fundido articulado, de 0,60m de diâmetro, padrão RIOLUZ, tipo leve, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	277,33	DR 54.05.0101 (/) Canaleta para drenagem, com seção de (0,30x0,30)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.(desonerado)	m	218,35
DR 34.05.0056 (/)	Tampão de ferro fundido articulado, de 0,60m de diâmetro, padrão RIOLUZ, tipo pesado, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	531,32			
DR 34.05.0100 (/)	Tampão de ferro fundido completo, para caixa de inspeção ou semelhante, com 25Kg, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	216,01			
DR 34.05.0150 (/)	Tampão de ferro fundido completo, de 0,40m a 0,60m de diâmetro, com 125Kg, para caixa de registro, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	427,87			
DR 34.05.0200 (/)	Tampão de ferro fundido completo, tipo médio, com 125Kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	442,21			
DR 34.05.0225 (/)	Tampão de ferro fundido dúctil (ou nodular ou com grafita esferoidal), abertura livre de 600mm, articulado com bloqueio anti-retorno a 90°, com junta de apoio da tampa em polietileno, classe D400, para uso em vias de circulação de veículos e estacionamentos para todo tipo de veículos, carga de controle de 400Kg, altura do telar de 100mm, peso aproximado de 60Kg, com dispositivo anti-furto, pintado com tinta hidrosolúvel na cor preta, completo. As peças devem ter identificação em local visível mesmo após assentamento: O nome ou marca do fabricante, a classe, o número da norma técnica, a utilização, e a identificação do órgão da PCRJ responsável.(desonerado)	un	490,00			
DR 34.05.0250 (/)	Tampão de ferro fundido completo, articulado, pesado, de 0,60m de diâmetro, tipo avenida, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	393,33			
DR 34.05.0253 (/)	Tampão de ferro fundido completo, de 0,60m de diâmetro, com 175Kg, para chaminés de caixa de areia ou poço de visita, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	483,92			
DR 34.05.0300 (B)	Tampão de ferro fundido completo, de 3 seções, medindo (1,50x0,90)m, com 690Kg, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, fixado com concreto simples, dosado para um fck=13,5MPa. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2909,97			
DR 34.10 Grelhas						
DR 34.10.0050 (/)	Grelha de ferro fundido completa, de (30x90)cm, com 135Kg, para caixa de ralo, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	435,13			
DR 34.10.0100 (/)	Grelha de ferro fundido completa, de (30x90)cm, com 135Kg, para caixa de ralo, articulada, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, padrão Prefeitura-RJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	444,83			

DR 54.05.0104 (/)	Canaleta para drenagem, com seção de (0,40x0,40)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.(desonerado)	m	275,22	DR 64.05.0103 (/)	Manta Bidim ou similar tipo OP-40 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	9,90
DR 54.05.0107 (/)	Canaleta para drenagem, com seção de (0,50x0,50)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.(desonerado)	m	332,66	DR 64.05.0106 (/)	Manta Bidim ou similar tipo OP-60 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	15,72
DR 54.05.0110 (/)	Canaleta para drenagem, com seção de (0,60x0,60)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.(desonerado)	m	393,21	DR 64.05.0150 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 20/13-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	15,91
DR 54.05.0200 (A)	Dreno ou Barbaca em tubo de PVC rígido, diâmetro de 2", inclusive fornecimento do tubo e material drenante.(desonerado)	m	50,80	DR 64.05.0153 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 35/20-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	21,28
DR 54.05.0203 (/)	Dreno em tubo de PVC rígido, diâmetro de 3", para viadutos, inclusive fornecimento do tubo, exclusive perfuração e colagem.(desonerado)	m	17,66	DR 64.05.0156 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 55/30-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	29,02
DR 54.05.0206 (/)	Dreno em tubo de PVC rígido, diâmetro de 4", para viadutos, inclusive fornecimento do tubo, exclusive perfuração e colagem.(desonerado)	m	22,84	DR 64.05.0159 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 80/30-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	34,64
DR 54.05.0209 (A)	Dreno ou Barbaca em tubo de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive fornecimento do tubo e material drenante.(desonerado)	m	122,68	DR 64.05.0250 (/)	Sistema de Confinamento Celular de polietileno texturizado, medindo (2,4x6)m, tipo GW 8204, GEOWEB ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	59,54
DR 54.05.0250 (/)	Dreno profundo em tubo plástico perfurado, 2 1/2" de diâmetro, inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais; exclusive perfuração do terreno.(desonerado)	m	27,64	DR 64.05.0253 (/)	Sistema de Confinamento Celular de polietileno texturizado, medindo (2,4x12)m, tipo GW 8404, GEOWEB ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	21,73
DR 54.05.0300 (/)	Dreno de tubos de concreto, sem armadura, de 0,30m de diâmetro, perfurado ou não, assentados em drenos de pedra britada, inclusive reaterro e exclusive escavação.(desonerado)	m	75,94	DR 69 Revestimento de Canal			
DR 54.05.0350 (/)	Dreno vertical no paramento interno de muros de arrimo, executado em prismas de (0,25x0,25)m de seção, cheios de brita nº 3, admitindo as Barbacás espaçadas de 1,50m verticalmente e 2m horizontalmente, medindo-se o serviço pela área do muro. (desonerado)	m2	9,24	DR 69.05 Revestimento de Canal			
DR 54.05.0400 (/)	Valeta drenante de 0,5m de largura e 0,7m de profundidade, preenchida até 0,3m com pedra britada, incluindo reaterro.(desonerado)	m	70,05	Revestimento de canal, utilizando Sistema de Confinamento Celular, GEOWEB ou similar, tipo GWLC 8404 (célula larga), sendo as células preenchidas com concreto fck=11MPa, inclusive o fornecimento de todos os materiais e Geotêxtil Bidim OP-30, exclusive preparo de terreno.(desonerado)			
DR 54.05.0450 (A)	Embasamento de tubulação, feito com pô-de-pedra.(desonerado)	m3	101,64	DR 69.05.0050 (A)	m2	77,11	
DR 54.05.0500 (/)	Enrocamento com pedra-de-mão jogada, inclusive fornecimento desta.(desonerado)	m3	88,87	DR 74 Levantamento e Reassentamento			
DR 54.05.0503 (/)	Enrocamento com pedra-de-mão arrumada, inclusive fornecimento desta.(desonerado)	m3	116,99	DR 74.05 Levantamento e Reassentamento de Tubos			
DR 54.05.0506 (B)	Enrocamento com pedra até 1000Kg, inclusive fornecimento, carga, descarga e colocação com equipamentos pesados, exclusive transporte.(desonerado)	m3	207,15	DR 74.05.0050 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,40m.(desonerado)	m	77,94
DR 54.05.0509 (B)	Enrocamento com pedra até 1000Kg a 3000Kg, inclusive fornecimento, carga, descarga e colocação com equipamentos pesados, exclusive transporte.(desonerado)	m3	219,38	DR 74.05.0053 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,50m.(desonerado)	m	101,00
DR 54.05.0512 (B)	Enrocamento com pedra até 4000Kg a 7000Kg, inclusive fornecimento, carga, descarga e colocação com equipamentos pesados, exclusive transporte.(desonerado)	m3	205,36	DR 74.05.0056 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,60m.(desonerado)	m	119,02
DR 54.10 Bueiros em Chapa de Aço Galvanizada				DR 74.05.0059 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,70m.(desonerado)	m	139,55
DR 54.10.0100 (A)	Bueiro circular, em chapa galvanizada com revestimento Epóxi, espessura de 2mm, diâmetro de 1,90m, recobrimento mínimo de 0,40m e máximo de 7,90m.(desonerado)	m	2438,91	DR 74.05.0062 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,80m.(desonerado)	m	159,74
DR 54.10.0150 (A)	Bueiro circular, em chapa galvanizada com revestimento Epóxi, espessura de 2mm, diâmetro de 2,10m, recobrimento mínimo de 0,50m e máximo de 7,10m.(desonerado)	m	2677,02	DR 74.05.0065 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,90m.(desonerado)	m	211,53
DR 54.10.0200 (A)	Bueiro circular, em chapa galvanizada com revestimento Epóxi, espessura de 2,7mm, diâmetro de 3,80m, recobrimento mínimo de 0,60m e máximo de 10,50m.(desonerado)	m	8794,42	DR 74.05.0068 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,00m.(desonerado)	m	256,19
DR 54.10.0250 (/)	Fornecimento de chapas, parafusos, porcas, e ferramentas necessárias à montagem de bueiro simples, multi-plate circular, com 3,05m de diâmetro, sendo a chapa, revestida com Epóxi, com 2,65mm de espessura, Armco ou similar.(desonerado)	m	6317,28	DR 74.05.0071 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,10m.(desonerado)	m	302,59
DR 59 Gabiões				DR 74.05.0074 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,20m.(desonerado)	m	331,50
DR 59.05 Gabião Caixa				DR 74.05.0077 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,50m.(desonerado)	m	400,18
DR 59.05.0050 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,4mm de diâmetro, revestido de PVC rígido, inclusive materiais e montagem; exclusive fornecimento de pedra de mão. (desonerado)	m3	367,91	DR 74.05.0080 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 2,00m.(desonerado)	m	557,96
DR 59.05.0053 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,4mm de diâmetro, revestido de PVC rígido, inclusive materiais e montagem.(desonerado)	m3	434,19	EQ Equipamentos			
DR 59.05.0100 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,7mm de diâmetro, de aço galvanizado, inclusive materiais e montagem; exclusive fornecimento de pedra de mão. (desonerado)	m3	335,09	Nota: Não estão incluídos nos custos, quaisquer parcelas para despesas de transporte ou instalação dos equipamentos no canteiro de obras. As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
DR 59.05.0103 (/)	Gabião caixa, em malha de (8x10)cm, com fio 2,7mm de diâmetro, em aço galvanizado. Fornecimento e colocação de todos os materiais.(desonerado)	m3	409,42	EQ 04 Equipamentos para Transporte Horizontal e Vertical			
DR 59.05.0106 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,7mm de diâmetro, de aço galvanizado, inclusive materiais e montagem.(desonerado)	m3	401,37	EQ 04.05 Equipamentos para Transporte Horizontal e Vertical			
DR 59.10 Gabiões Manta				EQ 04.05.0050 (C)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	88,95
DR 59.10.0050 (A)	Gabião manta com espessura de 0,30m, malha de 6x8, fio de 2mm, revestido de PVC, inclusive o fornecimento de todos os materiais e colocação.(desonerado)	m2	233,82	EQ 04.05.0053 (B)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improductivo (motor funcionando).(desonerado)	h	51,01
DR 64 Geossintéticos				EQ 04.05.0056 (A)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improductivo (motor desligado). (desonerado)	h	20,05
DR 64.05 Geossintéticos				EQ 04.05.0062 (C)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	8062,04
DR 64.05.0050 (/)	Colchão drenante com camada de 30cm de pedra britada nº 3 e filtro de transição de manta Bidim, tipo OP-30 ou similar.(desonerado)	m2	47,25	EQ 04.05.0080 (/)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208 CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	102,54
DR 64.05.0100 (/)	Manta Bidim ou similar tipo OP-30 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	7,92	EQ 04.05.0083 (/)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208 CV. Custo horário improductivo.(desonerado)	h	27,05
				EQ 04.05.0100 (B)	Caminhão basculante, com capacidade de 7m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	117,83

EQ 04.05.0103 (A)	Caminhão basculante, com capacidade de 7m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	65,45			
EQ 04.05.0106 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 7m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	29,33			
EQ 04.05.0112 (B)	Caminhão basculante, capacidade de 7m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	12946,41			
EQ 04.05.0150 (A)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	114,69			
EQ 04.05.0153 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	63,88			
EQ 04.05.0156 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	27,76			
EQ 04.05.0200 (A)	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	130,61			
EQ 04.05.0203 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	71,84			
EQ 04.05.0206 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	34,00			
EQ 04.05.0250 (B)	Caminhão baú para transporte de espécies vegetais, com capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 141CV, revestimento interno em placa de eucatex, isolamento do teto em isopor e estrutura de aço interna para adaptação de prateleiras. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	6235,75			
EQ 04.05.0300 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	84,11			
EQ 04.05.0303 (/)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	42,09			
EQ 04.05.0306 (/)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	21,46			
EQ 04.05.0312 (B)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	8106,27			
EQ 04.05.0350 (A)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevação de até 8,5m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	126,47			
EQ 04.05.0353 (/)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevação de até 8,5m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	87,70			
EQ 04.05.0356 (/)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevação de até 8,5m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	56,74			
EQ 04.05.0360 (/)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 3,5 t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	78,88			
EQ 04.05.0363 (/)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 3,5 t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV. Custo horário improdutivo. (desonerado)	h	20,38			
EQ 04.05.0370 (/)	Caminhão com Carroceria fixa, capacidade de 4 T, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: dianteira com baú de alumínio medindo (5,00 x 2,300 x 2,236)m, destinada ao transporte de 16 pessoas sentadas em bancos ao longo de toda largura, de madeira, tipo baú, estofados e com cinto de segurança e traseira aberta para transporte de ferramentas e materiais, cabine para motorista e 2 passageiros, equipado com direção hidráulica, motor diesel de 150 CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	7947,26			
EQ 04.05.0400 (C)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	105,99			
EQ 04.05.0403 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	50,64			
EQ 04.05.0406 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	18,60			
EQ 04.05.0415 (C)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	138,17			
EQ 04.05.0418 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	78,69			
EQ 04.05.0421 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	46,65			
EQ 04.05.0450 (C)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	131,89			
EQ 04.05.0453 (A)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	77,01			
EQ 04.05.0456 (A)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	36,93			
EQ 04.05.0500 (A)	Caminhão plataforma, capacidade de 3,5t, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, elevação de 8,5m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	50,90			
EQ 04.05.0509 (B)	Caminhão com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com elevação até 8,5m, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	14092,00			
EQ 04.05.0512 (/)	Plataforma pantográfica, elevação até 8,5m, exclusive operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	29,44			
EQ 04.05.0600 (B)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	109,59			
EQ 04.05.0603 (A)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	52,19			
EQ 04.05.0606 (A)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	20,15			
EQ 04.05.0615 (B)	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba d'água e mangote com 50m de extensão. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	118,84			
EQ 04.05.0618 (A)	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba d'água e mangote com 50m de extensão. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	55,95			
EQ 04.05.0621 (A)	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba d'água e mangote com 50m de extensão. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	21,48			
EQ 04.05.0650 (A)	Elevador para transporte de concreto, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: guincho com motor trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de anti queda livre, 16m de torre desmontável estaiada, caçamba automática com capacidade de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	9,95			
EQ 04.05.0653 (A)	Elevador para transporte de concreto, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: guincho com motor trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de anti queda livre, 16m de torre desmontável estaiada, caçamba automática com capacidade de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	3,81			
EQ 04.05.0700 (A)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e extendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, açãoamento hidráulico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	138,91			
EQ 04.05.0703 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e extendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, açãoamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	78,38			
EQ 04.05.0706 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e extendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, açãoamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	49,01			
EQ 04.05.0715 (A)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e extendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, açãoamento hidráulico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	277,31			

	EQ 04.05.0718 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e estendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	148,51		EQ 14.05.0218 (/)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	49,55
	EQ 04.05.0721 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e estendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	119,14		EQ 14.05.0270 (/)	Fresadora/recicladora acoplável à pá-carregadeira, exclusive esta, com as seguintes especificações mínimas: motor de 123 CV, largura de corte de 1000 mm e profundidade de corte de 200 mm como recicladora e 80 mm como fresadora. Custo horário corrido.(desonerado)	h	110,60
	EQ 04.05.0730 (A)	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador, operador auxiliar e um ajudante, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	368,43		EQ 14.05.0300 (B)	Fresadora à frio, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	543,92
	EQ 04.05.0733 (/)	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	157,01		EQ 14.05.0303 (B)	Fresadora à frio, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	147,69
	EQ 04.05.0736 (/)	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	127,64		EQ 14.05.0306 (B)	Fresadora à frio, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	113,26
	EQ 04.05.0750 (/)	Guindaste sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com material de operação e de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	40,50		EQ 14.05.0350 (/)	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	4,03
	EQ 04.05.0756 (/)	Guindaste sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	36,50		EQ 14.05.0356 (/)	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	2,17
	EQ 04.05.0800 (A)	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	8,60		EQ 14.05.0380 (/)	Minicarregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, e as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 50CV, peso de operação de 2,5t, capacidade de operação de 680Kg, força de desagregação de 1.400Kgf, altura de descarga de 2,3m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	78,40
	EQ 04.05.0806 (/)	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	1,40		EQ 14.05.0386 (/)	Motoniveladora, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	31,85
	EQ 04.05.0850 (/)	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	67,37		EQ 14.05.0400 (A)	Motoniveladora, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	193,54
	EQ 04.05.0853 (/)	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	40,95		EQ 14.05.0403 (/)	Motoniveladora, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	100,10
	EQ 04.10 Equipamentos para Serviços da RIOLUZ					EQ 14.05.0406 (/)	Motoniveladora, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	69,76
	EQ 04.10.0050 (A)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário diurno (entre 05:00h e 22:00h).(desonerado)	h	107,30		EQ 14.05.0450 (A)	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroadada de 1,50m³, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45° de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	145,99
	EQ 04.10.0053 (A)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário noturno (entre 22:00h e 05:00h).(desonerado)	h	110,52		EQ 14.05.0453 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroadada de 1,50m³, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45° de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	66,97
	EQ 04.10.0300 (/)	Cavalo mecânico, com semi-reboque extensível até 22m, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330Cv. Custo horário diurno (entre 05:00hs e 22:00h).(desonerado)	h	204,70		EQ 14.05.0456 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroadada de 1,50m³, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45° de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	47,79
	EQ 04.15 Equipamentos para Serviços da SMTR / CET-RIO					EQ 14.05.0461 (A)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m³, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	255,99
	EQ 04.15.0500 (/)	Reboque leve, tipo plataforma inclinável, com lança traseira (asa delta) para apoio às operações de fiscalização de trânsito (uso exclusivo SMTR / CET-RIO), com material de operação e material de manutenção, licenciamento, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio AM/FM digital, rádio transmissor/receptor e caixa de ferramentas e acessórios. Quilometragem média de 4.500 km/mês, sem motorista. Custo mensal.(desonerado)	un.mês	10928,69		EQ 14.05.0464 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m³, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	127,76
	EQ 09 Equipamentos Pneumáticos Portáteis					EQ 14.05.0467 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m³, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	83,18
	EQ 09.05 Perfuratriz Pneumática Leve					EQ 14.05.0500 (A)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroadada de 0,76m³, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroadada de 0,23m³, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação , profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	99,77
	EQ 09.05.0200 (A)	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, frequência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	1,17					
	EQ 09.05.0206 (/)	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, frequência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	0,78					
	EQ 14 Equipamentos para Demolição, Escavação e Movimento de Terra								
	EQ 14.05 Equipamento para Demolição, Escavação e Movimento de Terra								
	EQ 14.05.0212 (A)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	153,12					
	EQ 14.05.0215 (/)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	79,89					

EQ 14.05.0503 (/)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m³, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m³, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	56,01	Compactador de sete pneus com operador, material de manutenção e operação, raspadores e sistema de aspersão de água, seguro, adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento GPS, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100 cv, peso de 7,5 t sem lastro a 21t com lastro total, largura de compactação de 1,8 m, com superposição de pneus de 0,04 m, pressão dos pneus regulável entre 2,5 e 8,5 Kg/cm². Custo mensal. (Desonerado).	un.mês	20684,95	
EQ 14.05.0506 (/)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m³, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m³, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	36,83	Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76HP, largura de 1,85m, com 6t a 7t. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	85,79	
EQ 14.05.0562 (A)	Rompedor hidráulico adaptável à Retro-escavadeira, com material de operação (inclusive ponteiro), material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 435kg, frequência de impactos de 400 a 1000 bpm e diâmetro do ponteiro de 84mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	11,80	Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76HP, largura de 1,85m, com 6t a 7t. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	49,20	
EQ 14.05.0574 (A)	Rompedor hidráulico adaptável à Escavadeira Hidráulica, com material de operação (inclusive ponteiro), material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 1700kg, frequência de impactos de 320 a 600 bpm e diâmetro do ponteiro de 130mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	33,30	Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76HP, largura de 1,85m, com 6t a 7t. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	30,75	
EQ 14.05.0580 (/)	Tesoura hidráulica (pulverizador) com peso operacional de 1500Kg, adaptável à escavadeira hidráulica. Custo horário corrido.(desonerado)	h	32,76	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	184,87	
EQ 14.05.0600 (A)	Trator de esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 80HP, peso operacional de 8t, capacidade da lâmina de 1,8m³, profundidade de escavação com o riper de 0,35m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	130,88	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário produtivo (motor desligado).(desonerado)	h	49,66	
EQ 14.05.0604 (/)	Trator de esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 80HP, peso operacional de 8t, capacidade da lâmina de 1,8m³, profundidade de escavação com o riper de 0,35m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	70,79	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150 cv com motorista e operador, material de manutenção e operação, seguro, adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento GPS, com as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135 l/min a 550 rpm, capacidade efetiva do tanque de 5.000 l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5 m de comprimento. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	un.mês	34344,02	
EQ 14.05.0607 (/)	Trator de esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 80HP, peso operacional de 8t, capacidade da lâmina de 1,8m³, profundidade de escavação com o riper de 0,35m. Custo horário improdutivo (motor desligado). (desonerado)	h	48,50	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150 cv com motorista e operador, material de manutenção e operação, seguro, adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento GPS, com as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135 l/min a 550 rpm, capacidade efetiva do tanque de 5.000 l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5 m de comprimento. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	3,52	
EQ 14.05.0612 (A)	Trator de esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m³, profundidade de escavação com o riper de 0,50m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	223,19	EQ 19.05.0300 (A)	Espalhador de agregados, rebocável, capacidade rasa de 1,3m³, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura máxima de distribuição de 3,66m, comprimento de 4,10m, largura de 1,30m, altura de 1,00m, peso de 860kg, quatro rodas com pneus de 6x9 (10 lonas), diâmetro do rolo de 12,7cm (5"). Custo horário produtivo.(desonerado)	h	2,64
EQ 14.05.0615 (/)	Trator de esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m³, profundidade de escavação com o riper de 0,50m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	112,91	EQ 19.05.0306 (I)	Espalhador de agregados, rebocável, capacidade rasa de 1,3m³, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: largura máxima de distribuição de 3,66m, comprimento de 4,10m, largura de 1,30m, altura de 1,00m, peso de 860kg, quatro rodas com pneus de 6x9 (10 lonas), diâmetro do rolo de 12,7cm (5"). Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	381,89
EQ 14.05.0618 (/)	Trator de esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m³, profundidade de escavação com o riper de 0,50m. Custo horário improdutivo (motor desligado). (desonerado)	h	74,52	EQ 19.05.0350 (A)	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, compreendendo 2 tanques de 30.000l (cada), com operador, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificadora, tanque de óleo leve para 20.000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF, 20.000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	255,83
EQ 14.05.0650 (A)	Trator de pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	74,71	EQ 19.05.0356 (A)	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, compreendendo 2 tanques de 30.000l (cada), com operador com as seguintes especificações mínimas: intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificadora, tanque de óleo leve para 20.000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF, 20.000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	35,16
EQ 14.05.0653 (/)	Trator de pneus, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	44,33	EQ 19.05.0400 (B)	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de juntas de dilatação. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	21,98
EQ 14.05.0656 (/)	Trator de pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	28,55	EQ 19.05.0403 (A)	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador e material de operação com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de juntas de dilatação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	26,74
EQ 19 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentação				EQ 19.05.0406 (A)	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de juntas de dilatação. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	21,98
EQ 19.05 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentação							
EQ 19.05.0150 (A)	Conjunto de Britagem, capacidade de 30m³/h de brita, com operador, energia de operação por grupo gerador, com as seguintes especificações mínimas: britador, rebitador, silos, gerador, estrutura de suporte transportável e desmontável. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	491,51				
EQ 19.05.0200 (B)	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm² a 2,5Kg/cm², pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão d'água. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	111,52				
EQ 19.05.0203 (A)	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm² a 2,5Kg/cm², pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão d'água. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	59,80				
EQ 19.05.0206 (A)	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm² a 2,5Kg/cm², pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão d'água. Custo horário improdutivo (motor desligado)(desonerado)	h	32,31				

EQ 19.05.0450 (B)	Rolo Compactador Tanden Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	38,78				
EQ 19.05.0453 (A)	Rolo Compactador Tanden Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	31,48				
EQ 19.05.0456 (A)	Rolo Compactador Tanden Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	27,14				
EQ 19.05.0459 (/)	Rolo compactador tandem vibratório auto-propelido, com operador, material de operação e manutenção, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento, com carreta transportadora e com as seguintes especificações técnicas mínimas: peso operacional de 4 t, motor diesel de 13 cv. Custo mensal. (Desonerado).	un.mês	7227,57				
EQ 19.05.0462 (A)	Rolo Compactador Tandem, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	72,31				
EQ 19.05.0465 (/)	Rolo Compactador Tandem, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	43,52				
EQ 19.05.0468 (/)	Rolo Compactador Tandem, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	29,32				
EQ 19.05.0472 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	100,25				
EQ 19.05.0475 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	58,58				
EQ 19.05.0478 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário improdutivo (motor parado).(desonerado)	h	48,74				
EQ 19.05.0480 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório, com operador, material de operação e manutenção, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento e com as seguintes especificações técnicas mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo mensal. (Desonerado).	un.mês	18600,60				
EQ 19.05.0500 (A)	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	3,75				
EQ 19.05.0506 (A)	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	2,45				
EQ 19.05.0550 (B)	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	91,85				
EQ 19.05.0553 (A)	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	52,20				
EQ 19.05.0556 (A)	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	33,63				
EQ 19.05.0600 (B)	Rolo Compactador Tanden Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	54,38				
EQ 19.05.0603 (A)	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	36,41				
EQ 19.05.0606 (A)	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	29,61				
EQ 19.05.0700 (A)	Soquete Vibratório de 78Kg, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 2,5CV. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	5,89				
EQ 19.05.0706 (/)	Soquete Vibratório de 78Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 2,5CV. Custo horário improdutivo(desonerado)	h	2,18				
EQ 19.05.0750 (A)	Usina para producao de mistura asfáltica a frio (PMF) com capacidade para 40t/h, de funcionamento volumetrico, com tanque para emulsao asfáltica com capacidade de 30000l, com operador, encarregado geral e 5 serventes, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: 2 dosadores com capacidade mínima de 3,5m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção ligante, estocagem para 30t de ligante, sistema de controle automático. Incluindo todos os componentes tais como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras e sistema de ar comprimido. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	203,94				
EQ 19.05.0756 (A)	Usina para producao de mistura asfáltica a frio (PMF) com capacidade para 40t/h, de funcionamento volumetrico, com tanque para emulsao asfáltica com capacidade de 30000l, com operador, encarregado geral e 5 serventes, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: 2 dosadores com capacidade mínima de 3,5m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção ligante, estocagem para 30t de ligante, sistema de controle automático. Incluindo todos os componentes tais como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras e sistema de ar comprimido. Custo horário improdutivo. (desonerado)	h	156,12				
EQ 19.05.0762 (B)	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador e 7 serventes, com as seguintes especificaciones minimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuas, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	3508,30				
EQ 19.05.0775 (A)	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador e 7 serventes, com as seguintes especificaciones minimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuas, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	427,39				
EQ 19.05.0800 (A)	Vassoura Mecânica, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocável. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	7,92				
EQ 19.05.0806 (/)	Vassoura Mecânica, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocável. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	3,17				
EQ 19.05.0850 (A)	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	216,38				
EQ 19.05.0853 (/)	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, material de operação com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	108,09				
EQ 19.05.0856 (/)	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	84,30				
EQ 19.05.0862 (A)	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	201,60				
EQ 19.05.0865 (/)	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	102,17				
EQ 19.05.0868 (/)	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	78,15				
EQ 19.05.0870 (/)	Vibroacabadora para asfalto com operadores, material de manutenção e operação, kit de nivelamento eletrônico, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de produção de 400 t/h, capacidade do silo de 10,5 t, motor diesel de 98 cv, largura de pavimentação variando de 3 a 4,75 m. Custo mensal. (Desonerado).	un.mês	35514,68				
EQ 19.05.0871 (/)	Kit do Sistema de nivelamento eletrônico para Vibro-acabadoras. Custo horário.(desonerado)	h	2,96				
EQ 19.05.0900 (/)	Kit Compacto "Tapa buracos", montado sobre caminhão com motor a diesel de 208 Cv, com motorista, equipado com silo térmico com capacidade de 5m3 de massa asfáltica; sistema de descarga de massa asfáltica por eixo sem fim e bica direcional posicionável para ambos os lados do caminhão; tanque de emulsão de 250 l com aquecimento e caneta manual para pintura e imprimação; máquina policorte; rompedor hidráulico e caixa de resíduo de entulho; caneta sopradora de ar comprimido e placa compactada vibratória de 80 Kg. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	223,97				
EQ 19.05.0903 (/)	Kit Compacto "Tapa buracos", montado sobre caminhão com motor a diesel de 208 Cv, com motorista equipado com silo térmico com capacidade de 5m3 de massa asfáltica; sistema de descarga de massa asfáltica por eixo sem fim e bica direcional posicionável para ambos os lados do caminhão; tanque de emulsão de 250 l com aquecimento e caneta manual para pintura e imprimação; máquina policorte; rompedor hidráulico e caixa de resíduo de entulho; caneta sopradora de ar comprimido e placa compactada vibratória de 80 Kg. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	70,41				

EQ 24 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões			
EQ 24.05 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões			
EQ 24.05.0050 (A)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	119,33
EQ 24.05.0053 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	104,04
EQ 24.05.0056 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	93,89
EQ 24.05.0100 (A)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	126,98
EQ 24.05.0103 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	107,97
EQ 24.05.0106 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	95,34
EQ 24.05.0150 (A)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	134,68
EQ 24.05.0153 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	111,95
EQ 24.05.0156 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	96,84
EQ 24.05.0200 (A)	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	163,88
EQ 24.05.0203 (A)	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	137,24
EQ 24.05.0206 (/)	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	119,65
EQ 24.05.0250 (A)	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 700mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 3,5t, torre treliça de 35m de altura. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	187,34
EQ 24.05.0253 (/)	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 700mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 3,5t, torre treliça de 35m de altura. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	156,83
EQ 24.05.0256 (/)	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 700mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 3,5t, torre treliça de 35m de altura. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	136,77
EQ 24.05.0300 (A)	Campânula para Tubulão Pneumático, capacidade de içamento de até 800Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: pressão de serviço de até 2,5Kg/cm ² , inclusive guincho elétrico de içamento. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	16,87
EQ 24.05.0303 (A)	Campânula para Tubulão Pneumático, capacidade de içamento de até 800Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: pressão de serviço de até 2,5Kg/cm ² , inclusive guincho elétrico de içamento. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	12,44
EQ 29 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto			
EQ 29.05 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto			
EQ 29.05.0100 (A)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	2,87
EQ 29.05.0106 (/)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	0,25
EQ 29.05.0150 (A)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo. (Obs.: Utilização somente onde não houver disponibilidade de energia elétrica no local da obra)(desonerado)	h	6,37
EQ 29.05.0156 (/)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário improdutivo. (Obs.: Utilização somente onde não houver disponibilidade de energia elétrica no local da obra)(desonerado)	h	0,56
EQ 29.05.0200 (/)	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 pólos, 220/380V, sem caixa d'água, Menegotti ou similar, sem operador. Aluguel produtivo. (desonerado)	h	10,81
EQ 29.05.0206 (/)	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 pólos, 220/380V, sem caixa d'água, Menegotti ou similar, sem operador. Aluguel improdutivo motor parado.(desonerado)	h	3,32

EQ 29.05.0300 (A)	Conjunto para projeção de concreto. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	24,51
EQ 29.05.0303 (/)	Conjunto para projeção de concreto. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	7,41
EQ 29.05.0550 (A)	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	1,64
EQ 29.05.0556 (/)	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	0,43
EQ 34 Equipamentos para Poços, Drenagem, Sucção e Recalque d'Água			
EQ 34.05 Equipamentos para Poços Profundos			
EQ 34.05.0050 (/)	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descarga livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	399,33
EQ 34.05.0053 (/)	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descarga livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	249,66
EQ 34.05.0056 (/)	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descarga livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário improdutivo (motor desligado). (desonerado)	h	225,82
EQ 34.10 Equipamentos para Drenagem			
EQ 34.10.0050 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, monofásica, com motor elétrico com potência de 1CV - 220V/380V, marca ABS modelo UNI 500 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3450,71
EQ 34.10.0100 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, trifásica, com motor elétrico com potência de 2CV - 220V/380V, marca ABS modelo UNI 600T ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	5667,81
EQ 34.10.0150 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, trifásica, com motor elétrico com potência de 3,5CV - 220V/380V, modelo AFP-100 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	5832,64
EQ 34.10.0200 (A)	Bomba centrífuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	8,09
EQ 34.10.0203 (/)	Bomba centrífuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	2,98
EQ 34.10.0250 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, trifásica, com motor elétrico com potência de 8CV - 220V/380V, modelo JUMBO S1ND ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e instalação hidráulica e elétrica.(desonerado)	un	16964,06
EQ 34.10.0253 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 3,8CV, 220/380V, para tubulação de 3", modelo Jumbo 24ND da ABS ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	16500,00
EQ 34.10.0256 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 2CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 14D da ABS ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	6984,29
EQ 34.10.0259 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 1,5CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 12D da ABS ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	12600,00
EQ 34.10.0262 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 6", modelo Jumbo 84LD da ABS ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	22000,00
EQ 34.10.0265 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 4", modelo Jumbo 84ND da ABS ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	21000,00
EQ 34.10.0268 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 9CV, 220/380V, para tubulação de 4", modelo Jumbo 54HD da ABS ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	9673,40
EQ 34.10.0271 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 3", modelo Jumbo 30MD da ABS ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	7955,00
EQ 34.10.0274 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 30HD da ABS ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	7955,00
EQ 34.10.0300 (A)	Bomba hidráulica centrífuga submersa, com motor elétrico de 10CV, exclusive acessórios. Fornecimento e instalação hidráulica e elétrica.(desonerado)	un	4674,82
EQ 34.10.0325 (/)	Bomba hidráulica submersível trifásica, para águas residuais, motor 3,0KW a 3430 rpm, grau de proteção F, isolamento IP-68, versão CP, com 10m de cabo trifásico, conexão de descarga de 3", suporte de tubos guia de 2", dois lances de tubo guia de aço galvanizado com 6m cada, corrente de aço galvanizada de 3/16" com 6m, jogo de chumbadores de aço inox, modelo CP 3085, tipo HT, Flygt ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	10710,21
EQ 34.10.0350 (A)	Bomba submersível para esgoto sanitário, curva 483, 7,5KW-1745RPM, 220/380 ou 440V, trifásico, descarga de 100m, modelo CP 3127, tipo Flygt ou similar. Fornecimento, instalação hidráulica e elétrica.(desonerado)	un	24476,03
EQ 34.10.0400 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga Submersível, de 30CV, saída de 4" ou 6", modelo Jumbo 201, fabricação ABS ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	66000,00

	EQ 34.10.0450 (/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	3,24		EQ 34.15.0470 (/)	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 7,5CV, modelo DS9, WEG ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3600,71
	EQ 34.10.0453 (/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	0,40		EQ 34.15.0500 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga, com motor elétrico, potência de 10CV; exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	4712,29
	EQ 34.10.0500 (A)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 5,3HP, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 5,3HP, sucção de 3" e recalque de 3", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	17,50		EQ 34.15.0600 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga trifásica, com motor elétrico de 15CV - 220V/380V, marca Worthington modelo D-1020 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	4806,49
	EQ 34.10.0503 (/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 5,3HP, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 5,3HP, sucção de 3" e recalque de 3", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	9,72		EQ 34.15.0700 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga, trifásica, com motor elétrico com potência de 25CV - 220V/380V, sucção de 2", elevação de 1 1/2", vazão de 40m³/h, altura de recalque de 90m, marca Alleri ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	8508,90
	EQ 34.10.0551 (/)	Moto Bomba Susuki ou similar, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto, bocais de sucção de 3 , motor a gasolina de 5,3HP, inclusive mangueiras de sucção e recalque, sem operador. Fornecimento.(desonerado)	un	2230,00		EQ 34.15.0800 (/)	Bomba de eixo vertical, 1HP, 380V, diâmetro de 2" do tubo de elevação, AMT=5m, vazão de 26m³/h, modelo 1063 da Dancor, ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2088,76
	EQ 34.10.0600 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 3/4CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	340,00		EQ 34.15.1000 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 0,5CV, vazão de 9m³/h, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa, tipo Mark Peerless XD2-003 ou similar.(desonerado)	un	253,83
	EQ 34.10.0650 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, monofásica, com motor elétrico de 1CV - 220V/380V, tipo ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	1675,00		EQ 34.15.1200 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 3CV, tipo Mark Peerless DBC 710 ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	624,50
	EQ 34.10.0670 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 1CV, modelo 250RS, Dancor ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.(desonerado)	un	680,00		EQ 34.15.1250 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 7,5CV - 220/380V, tipo Mark Peerless DS9-009 ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	1750,00
	EQ 34.10.0685 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, com motor elétrico, potência de 2CV, 220V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	460,58		EQ 34.15.1400 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 10CV - 220/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	2287,06
	EQ 34.10.0700 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, submersível, trifásica, com motor elétrico de 2CV - 220V/380V, tipo ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	2783,55		EQ 34.15.1700 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 15CV - 220/380V, tipo Worthington D-1020 ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	2347,86
	EQ 34.10.0750 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, tipo "sapo", trifásica, com motor elétrico de 2CV - 220V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	1521,50		EQ 34.15.1800 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 25CV - 220/380V, sucção com diâmetro de 2", recalque com diâmetro de 1 1/2", compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa, tipo Alleri ou similar.(desonerado)	un	4191,50
	EQ 34.10.0800 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, vazão de 42m³/h, centrífuga submersível, refrigerada a água, trifásica com motor elétrico de 2,4CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	1092,50		EQ 39 Equipamento para Desobstrução e Dragagem			
	EQ 34.10.0850 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 3,5CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa, tipo AFP-100 ou similar.(desonerado)	un	2865,97		EQ 39.05 Equipamento para Desobstrução e Dragagem			
	EQ 34.10.0870 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, submersível, trifásica, motor elétrico de 3,8CV modelo Jumbo 24ND, ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.(desonerado)	un	8250,00		EQ 39.05.0150 (B)	Equipamento de jato d'água de alta pressão (Sewer-Jet ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive o fornecimento de água, com as seguintes especificações mínimas: sistema de bombeamento de alta pressão, vazão de 260 lpm, unidade motora, tanque reservatório de 6000l, mangueira de 1"com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.(desonerado)	h	211,47
	EQ 34.10.0880 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 5CV, série CAM, modelo 618TJM, Dancor ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.(desonerado)	un	1035,53		EQ 39.05.0153 (B)	Equipamento de alta pressão para sucção e limpeza de detritos (Vac-All ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive vazamento do material recolhido, com as seguintes especificações mínimas: depósito para detritos com capacidade de 11.000l, porta articulável, sistema de sucção com vazão de 340m³/min, tanque de água de 1.000l, mangote de sucção de 12", com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.(desonerado)	h	263,63
	EQ 34.10.0900 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 8CV - 220V/380V, tipo JUMBO S1ND ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	8431,68		EQ 39.05.0200 (B)	Equipamento combinado, vácuo/hidrojato para sucção e limpeza de detritos, com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive o fornecimento d'água e o vazamento do material recolhido, com as seguintes especificações mínimas: depósito para detritos e reservatório de água divididos, totalizando 8.000l, bomba de alta pressão e alto vácuo, tomada de força, carretel e mangote de alta pressão, mangote de 4", com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.(desonerado)	h	172,27
	EQ 34.10.0930 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, submersível, trifásica, motor elétrico de 9CV modelo Jumbo 54HD, ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.(desonerado)	un	4836,70		EQ 39.05.0250 (A)	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	20,04
	EQ 34.10.0950 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 4,2CV - 220V/380V, tipo SPV 30/2 ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.(desonerado)	un	4519,50		EQ 39.05.0253 (/)	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	9,87
	EQ 34.10.1000 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 6,3CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa, tipo SPV 40/C ou similar.(desonerado)	un	5854,33		EQ 39.05.0256 (/)	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	6,96
	EQ 34.10.1050 (/)	Recuperação de Bomba Hidráulica Centrífuga Submersível, de 30CV, saída de 4" ou 6", modelo Jumbo 201, fabricação ABS ou similar.(desonerado)	un	33000,00		EQ 39.05.0300 (/)	Escavadeira sobre esteiras, com Clam - Shell, capacidade de 0,78m³, com operador, com material de operação e material de manutenção. Custo horário corrido.(desonerado)	h	250,00
	EQ 34.15 Eletrobombas					EQ 39.05.0350 (/)	Escavadeira sobre esteiras, com Drag - Line, capacidade de 0,78m³, com operador, com material de operação e material de manutenção. Custo horário corrido.(desonerado)	h	250,00
	EQ 34.15.0200 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga trifásica, com motor elétrico de 3/4CV - 220V/380V, marca Worthington modelo D-520 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	780,71		EQ 44 Equipamento de Ar Comprimido, Geradores e Máquinas de Soldar			
	EQ 34.15.0250 (A)	Bomba Hidráulica Centrífuga, com motor elétrico, potência de 1CV, sucção de 1", elevação de 1", vazão de 5m³/h, altura manométrica máxima de 35MCA, trifásica, modelo 250RS da Dancor ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1555,79		EQ 44.05 Equipamento de Ar Comprimido			
	EQ 34.15.0253 (/)	Bomba Hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico 220/380V, com potência de 5CV, com sucção de 2" e elevação de 1 1/2", série CAM, modelo 618TJM, Dancor ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2071,05		EQ 44.05.0050 (/)	Broca de metal duro para perfuratriz pneumática, com comprimento de 0,80m, série 12 (800x40)mm, haste de 7/8". Custo horário produtivo.(desonerado)	h	12,27
	EQ 34.15.0350 (A)	Bomba Hidráulica Centrífuga, com motor elétrico, potência de 2CV; exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1144,99		EQ 44.05.0053 (/)	Broca de metal duro para perfuratriz pneumática, com comprimento de 1,60m, série 12 (1600x39)mm, haste de 7/8". Custo horário produtivo.(desonerado)	h	15,36
	EQ 34.15.0370 (/)	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 3CV, tipo Mark Peerless DB7-C ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1349,71		EQ 44.05.0056 (/)	Broca de metal duro para perfuratriz pneumática, com comprimento de 2,40m, série 12 (2400x38)mm, haste de 7/8". Custo horário produtivo.(desonerado)	h	17,80
						EQ 44.05.0059 (/)	Mangueira para compressor de ar, duas lonas, diâmetro de 3/4". Custo horário corrido por decâmetro.(desonerado)	h.dam	0,10
						EQ 44.05.0100 (B)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	57,36

	EQ 44.05.0103 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	24,01
	EQ 44.05.0106 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	5,32
	EQ 44.05.0150 (B)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	61,64
	EQ 44.05.0156 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	26,15
	EQ 44.05.0159 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	7,46
	EQ 44.05.0162 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	100,81
	EQ 44.05.0165 (/)	Compressor de ar, portatil e rebocabel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario improdutivo (motor funcionando).	h	25,59
	EQ 44.05.0168 (/)	Compressor de ar, portatil e rebocabel, sem operador, com material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 77CV, pressao de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horario improdutivo (motor desligado).	h	17,99
	EQ 44.05.0200 (/)	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	137,47
	EQ 44.05.0203 (/)	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	28,65
	EQ 44.05.0206 (A)	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	17,29
	EQ 44.05.0600 (A)	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, com material de manutenção, exclusive o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, freqüência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	1,69
	EQ 44.05.0606 (/)	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, exclusive o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, freqüência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	1,13
	EQ 44.10 Geradores			
	EQ 44.10.0050 (A)	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	6,23
	EQ 44.10.0056 (/)	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	0,25
	EQ 44.10.0100 (A)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	57,77
	EQ 44.10.0103 (/)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (desonerado)	h	24,01
	EQ 44.10.0106 (/)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	3,38
	EQ 44.10.0150 (A)	Grupo gerador estacionário, com potência de 139/150Kva, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	117,51
	EQ 44.10.0156 (/)	Grupo gerador estacionário, com potência de 139/150Kva, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	4,52
	EQ 44.15 Máquinas de Soldar			
	EQ 44.15.0100 (/)	Retificador de solda, elétrico, de 430A. Custo horário corrido.(desonerado)	h	17,01
	EQ 49 Equipamentos para Sinalização de Tráfego			
	EQ 49.05 Equipamentos para Sinalização Gráfica Horizontal			
	EQ 49.05.0050 (/)	Máquina demarcadora de faixas, a frio, sem operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	142,13
	EQ 49.05.0100 (/)	Máquina demarcadora de faixas, com fusor aplicador e fusor derretedor, sem operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	265,81

	EQ 49.05.0150 (/)	Máquina demarcadora de faixas, montada sobre caminhão, com fusor aplicador de massa termoplástica por extrusão, sem operador. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	162,75
EQ 59 Equipamentos Auxiliares Diversos				
	EQ 59.05 Talha Guincho	Talha Guincho manual de 10Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de içamento de 1500Kg e de tração de 1800Kg, cabo de aço com curso ilimitado, alavanca, gancho e carretel. Custo horário corrido.(desonerado)	h	0,10
EQ 59.10 Serra Circular				
	EQ 59.10.0100 (A)	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	3,24
	EQ 59.10.0103 (/)	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	1,07
	EQ 59.10.0106 (/)	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	0,17
	EQ 59.10.0200 (A)	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	2,98
	EQ 59.10.0206 (/)	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horário improdutivo.(desonerado)	h	0,91
EQ 59.99 Diversos				
	EQ 59.99.0100 (/)	Corrente galvanizada com diâmetro do arame de 3/16", inclusive acessórios, destinada à sustentação de bombas submersíveis até 60Kg. Fornecimento.(desonerado)	m	8,86
	EQ 59.99.0200 (/)	Equipamento com circuito fechado de televisão, para inspeção em galerias de águas pluviais e de esgoto sanitário, com caminhoneta para 09 passageiros com motorista, material de operação e material de manutenção, sem operador. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	118,68
	EQ 59.99.0300 (A)	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário produtivo. (desonerado)	h	1,74
	EQ 59.99.0306 (/)	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	0,63
	EQ 59.99.0400 (/)	Estação total eletrônica TOPCON, GTS236W ou similar, com bateria, tripé, prisma, acessórios e software de coleta de dados.(desonerado)	h	8,98
	EQ 59.99.0450 (/)	Receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 ou similar, coletor de dados, tripé, acessórios e licença software.(desonerado)	h	21,88
	EQ 59.99.0500 (/)	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	0,45
ES Esquadrias				
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.				
ES 04 Esquadrias de Ferro				
	ES 04.05 Portas			
	ES 04.05.0050 (/)	Porta de enrolar em chapa raiada nº 24, completa, com guias eixos e molas, com fechadura no centro e cadeado de piso, inclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	330,00
	ES 04.05.0100 (A)	Porta de ferro em barra chata de 1 1/4" medindo: (0,40x0,90)m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	87,86
	ES 04.05.0103 (/)	Porta de ferro em barras horizontais de (1 1/4"x1/4"), a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa de ferro galvanizado nº 16, garnição em cantoneira de (1 1/2"x1/8"), com fecho para cadeado de 30mm, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	180,00
	ES 04.05.0106 (/)	Porta de ferro, com largura 1m, em barra de (1 1/4"x5/16"), cantoneira (1 1/2"x1/8"), 3 dobradiças (4"x3"), referência 1244G e (3"x2 1/2"), Pagé ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	925,47
	ES 04.05.0200 (/)	Porta tipo grade de ferro com 2 folhas de abrir, grade de (10x10)cm, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, com pintura eletrostática na cor azul, altura de 2,14m e largura de 2,40m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	19876,58
	ES 04.05.0203 (/)	Porta tipo grade de ferro com 2 folhas de abrir, grade de (10x10)cm, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, vidro plano transparente de 5mm e pintura eletrostática na cor azul, altura de 2,14m e largura de 2,40m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10334,80
	ES 04.05.0250 (/)	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada em chapa de ferro galvanizada nº 16, medindo: (0,80x0,80)m, com garnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	470,00
ES 04.10 Portas Corta-Fogo				
	ES 04.10.0050 (/)	Porta corta-fogo de (90x210)cm com 4,5cm de espessura, revestida de chapa de aço, tendo marcos do mesmo material e 3 pares de dobradiças com mola, fabricação Brasmet ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	639,87
ES 04.15 Portões				
	ES 04.15.0050 (/)	Portão de chapa de ferro galvanizado, com espessura de 0,5mm, com altura entre 2m e 3m e área total de 6m2 a 9m2, exclusive fechadura.(desonerado)	m2	799,17
	ES 04.15.0053 (/)	Portão de chapa de ferro galvanizado de nº 16, com 2,5 a 3m de altura e área total de 6 a 9m2, em 2 folhas, sobre estrutura de marcos perfilados, com 5 pares de dobradiça extra fortes em cada folha, exclusive fechadura. Fornecimento.(desonerado)	m2	563,73

ES 04.15.0100 (B)	Portão de 1 folha de (1,00x2,00)m, em tela de arame galvanizado n.º 12, malha losango de 5cm, fixada em tubo de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2" por barra de (1"x1/8"), formando quadros de (1,00x1,00)m, montantes em ferro galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, re-terro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos com 2 demões de acabamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	444,41		ES 04.25.0300 (A)	Gradil em aço redondo de 1/2", espaçados de 15cm, montantes em aço redondo de 2" e 2 barras chatas de (2"x5/8") horizontais, tendo 2,50m de largura e 1,60m de altura, conforme projeto FPJ, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	1044,15
ES 04.15.0125 (I)	Portão de ferro, de 1 ou 2 folhas com altura de 1 a 1,50m e largura de 1 a 3m. Formado por barras verticais de (1 1/4"x1 1/4") espaçadas de 12,5cm, contorno e marcos em barras de (1 1/4"x3 3/8"), tendo ao centro uma faixa de ferro galvanizado nº 16 de 20cm de altura, com fecho para instalação de cadeado, exclusive este. Fornecimento.(desonerado)	m2	563,73		ES 04.25.0303 (A)	Gradil em barras de aço com diâmetro de 3/4", formando módulos de 2m, com 1,80m de altura, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	1274,90
ES 04.15.0150 (A)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (1,58x3,00)m cada, com um montante de cada lado em tubo de ferro galvanizado de 3" e altura de 3m, sendo cada folha formada por 4 tubos de ferro galvanizado de 1 1/4" na vertical, reforçado na parte superior e na inferior por 2 barras chatas de (2"x3/8") na horizontal e 1 barra chata de (1"x1/8") inclinada, com fechadura de sobrepor de ferro cromado com cilindro, no alinhamento dos tubos ferro galvanizado ferro liso de 1/4" com 10cm de altura, barras verticais, em aço com diâmetro de 3/4", espaçamento entre eixos de 0,12m, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3926,19		ES 04.25.0306 (A)	Gradil em barras de aço de 3/4", espaçadas de 12cm, montantes em barra quadrada de 2" e 2 barras chatas de (2"x1/2") horizontais, tudo em 2m de largura e 1,35m de altura. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.(desonerado)	mod	1036,17
ES 04.15.0153 (I)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (2,10x1,60)m cada uma, em barras verticais em aço redondo de 1/2", espaçados de 15cm, contorno em barra chata de (2"x5/8"), inclusive ferragens e pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1774,06		ES 04.25.0309 (A)	Haste em barra de aço de 3/4", para fixação de gradil em muro. Soldada em gradil e chumbada no muro, inclusive pintura.(desonerado)	un	103,00
ES 04.15.0156 (I)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (2,27x2,20)m, barras verticais, em aço com diâmetro de 3/4", espaçamento entre eixos de 0,12m, contorno em barras de aço com diâmetro de (2"x1/2"), inclusive ferragens. Fornecimento e instalação, inclusive pintura. (desonerado)	un	1408,32		ES 04.25.0350 (A)	Gradil de ferro, altura de 0,85m, com montantes a cada 1,30m em barras verticais quadradas de (1"x1"), fixadas em blocos de concreto de (0,20x0,20x0,20)m, soldadas em 2 barras horizontais, superior e inferior, de (1 1/2"x3 3/8"). Fornecimento e instalação, inclusive pintura.(desonerado)	m	375,98
ES 04.15.0159 (I)	Portão de ferro, medindo: (2x2,90)m, sendo 1m fixo e 1m móvel, em barras verticais de ferro com diâmetro de 3/4", com espaçamento entre eixos de 0,12m, contorno em barras de (2"x1/2"), inclusive ferragens. Fornecimento e instalação, inclusive pintura. (desonerado)	un	2128,86		ES 04.25.0353 (I)	Gradil de ferro, altura de 1,20m, em barras verticais quadradas de 5/8" e espaçadas de 12,5cm, centro a centro, soldadas em 2 barras, superior e inferior de postas de (3"x1/2") e (2"x3/8"); 21 de (1/2"x1/2"), soldadas no corrimão e na barra inferior, esta de (2"x1/2"), a 10cm do piso. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	682,50
ES 04.15.0162 (I)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (2,27x3,00)m, barras verticais em aço com diâmetro de 3/4", espaçamento entre eixos de 0,12m, contorno em barra chata de aço de (2"x12"), inclusive ferragens. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.(desonerado)	un	1619,12		ES 04.25.0356 (I)	Gradil de ferro, altura de 1,20m, em barras verticais quadradas de 5/8" e espaçadas de 12,50cm, soldadas em duas barras, superior e inferior de (1 1/2"x1/4"), montantes a cada 1,50m em barras de (1 1/2"x3 3/8"). Fornecimento e instalação, inclusive pintura. (desonerado)	m	414,65
ES 04.15.0165 (A)	Portão em 2 folhas, medindo: (3,00x1,20)m, constituindo-se de 2 quadros com 2 travamentos horizontais em tubo de ferro galvanizado de 4", fixados em montantes do mesmo material, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2837,55		ES 04.25.0359 (I)	Gradil em tubo de ferro galvanizado sem costura de 1 1/4", com altura útil de 2m, espaçados de 17cm de centro a centro e chumbados em cinta de concreto, exclusive esta, barra chata de (1 1/2"x3 3/8"), fixada na extremidade superior dos tubos e no alinhamento dos tubos de ferro liso de 3/8", com 10cm de altura, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	887,27
ES 04.15.0171 (A)	Portão de ferro, medindo: (4,00x3,30)m, construídos em tubos de ferro galvanizado com costura de 2 1/2", espaçados a cada 13cm (espaço livre), 2 folhas, contendo 2 diagonais de barra chata de (2"x1/4"), fixados em 2 colunas de concreto armado seção de (40x40) cm, apoiados em sapatas (fck=15MPa), terminados na parte superior e inferior por barra chata de (3"x1/4"), exceto pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	493,61		ES 04.25.0362 (A)	Gradil de ferro, altura de 3,30m, em tubos de ferro galvanizado com costura de 2 1/2", espaçados a cada 13cm (espaço livre), fixados em viga de concreto armado seção de 20cm de largura e 60cm de altura, apoiados em sapatas (fck=15MPa), sendo o conjunto terminados na parte superior por barra chata de (3"x1/4") e pontaletes de proteção de ferro com diâmetro de 1/2", com 10cm de comprimento, espaçamento de 19cm, exceto pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	428,36
ES 04.15.0174 (I)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (4,30x2,73)m, com 4 barras quadradas horizontais e 1 curva medindo 2,05 e 2 barras verticais nos extremos de cada folha, todas com (1 1/2"x1 1/2"). Entre os montantes extremos de cada folha 11 barras de 3/4" equidistantes. No terço inferior de cada folha barras chatas de (3/4"x1/2") dobradas no formato "S". Sobre cada barra vertical de 3/4" será colocada uma lança e sobre o batente central 1 pinha. As barras verticais de 3/4" levam 3 e 4 anuetos alternadamente, inclusive pintura, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5573,22		ES 04.25.0400 (I)	Gradil de ferro em ferro confeccionado em barra redonda de 5/8", pintada com 1 demão de zarcão verde. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	180,00
ES 04.15.0177 (B)	Portão de ferro, medindo: (5,87x2,08)m, sendo 2 folhas fixas de (1,10x1,98)m cada, formadas por quadro de ferro galvanizado de 2" (2 verticais e 4 horizontais) e 7 barras verticais e 2 inclinadas de (1"x1/4") e 2 folhas de abrir de (1,61x1,98)m cada, formadas por quadro de ferro galvanizado de 2" (2 verticais e 4 horizontais) e 14 barras verticais e 2 inclinadas de (1"x 1/4"), tendo 4 montantes de ferro galvanizado de 3" com enchimento de concreto e chumbados em cinta de concreto, exclusive esta, inclusive fecho e pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4079,84		ES 04.25.0450 (A)	Gradil de ferro em módulos de 1,13m de comprimento com altura de 1m, tendo 9 barras quadradas de 3/8" espaçadas de 12cm eixo a eixo, montantes em barras chatas de (2"x3/4") e 2 barras horizontais de (3"x3/8") distanciadas de 95cm, chumbados no solo com bloco de concreto, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	349,82
ES 04.15.0200 (I)	Portão de ferro, confeccionado em barra redonda ou perfil de 5/8", pintada com 1 demão de zarcão verde, inclusive fechadura e cadeado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	715,00		ES 04.25.0453 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,24m de comprimento com altura de 1,20m, tendo 14 ferros redondos de 1/2" espaçados de 14cm eixo a eixo, montantes duplos de barras chatas de (1 1/2"x1/2") e 2 barras horizontais de (1 1/2"x3 3/8") distanciadas de 85cm, chumbados sobre mureta, cordão ou bloco de concreto (exclusive estes), inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	809,51
ES 04.20 Janelas								
ES 04.20.0050 (I)	Basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 3/4", básculas de cantoneira de 5/8", alavanca com punho cromado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	200,00		ES 04.25.0456 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,80m de largura com altura de 1,50m, 14 barras verticais de 1 1/4" equidistantes, 2 barras chatas horizontais de (2 1/2"x5/8"), estas soldadas no montante (exclusive estes). Em cada barra vertical será colocada 1 ponta de lança e 4 anuetos, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	2611,46
ES 04.20.0103 (I)	Janela basculante em ferro, medindo (100x100)cm, fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	320,55		ES 04.25.0459 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,44m de largura com altura de 2,32m, 15 barras verticais de 3/4" equidistantes, um montante de ferro galvanizado de 3" e barras chatas horizontais de (1 1/2"x1/2"). Em cada barra vertical de 3/4" será colocada 1 lança e anuetos e sobre o montante uma pinha. Este montante será chumbado em cinta de concreto, exclusive a cinta, inclusive pintura, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	1508,89
ES 04.20.0106 (I)	Janela basculante em ferro, medindo (150x150)cm, fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	870,08		ES 04.25.0462 (A)	Gradil de ferro em módulo de 2,10m de comprimento com altura de 2,60m, barra redonda de 5/8", barra chata de (1 1/2"x1/4"), tubo de ferro galvanizado de 3", conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.(desonerado)	un	1036,52
ES 04.20.0109 (I)	Janela basculante em ferro, medindo (150x200)cm, fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1156,63		ES 04.25.0465 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,44m de largura com altura de 2,72m, 15 barras verticais de 3/4" equidistantes, um montante de ferro galvanizado de 3" e barras chatas horizontais de (1 1/2"x1/2"). Em cada barra vertical de 3/4" será colocada 1 lança e anuetos e sobre o montante uma pinha, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	1649,38
ES 04.20.0500 (I)	Janela basculante em ferro (JF 08) confeccionado em cantoneiras de aço tipo "L" de 3/4" x 3/4" x 1/8", perfil "T" de 3/4" x 1/8", fixado em contramarco metálico tipo "U" de 1" x 3", marco em duplo perfil "U" de 1/2" x 3", batentes em barra chata de 1/2" x 1/8", incluindo alavanca cromada e pintura com primer anticorrosivo, exclusive pintura esmalte e vidros de 6mm - Modelo Marcelo Olmos. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	481,55		ES 04.25.0500 (I)	Gradil em módulos de (1454x1650)mm, com pintura eletrostática em poliéster nas cores grafite, vermelho, vinho, amarelo, laranja ou prata da Metalgrade ou similar, malha de (60x132)mm, barra portante de (26x2)mm, fio 5, montantes de (2000x75x8)mm, ponta de lança em perfil U de (34x30x3x1640)mm e parafusos. Fornecimento e instalação, exclusive transporte.(desonerado)	mod	694,93
ES 04.25 Grades e Cercas								
ES 04.25.0050 (A)	Cerca em tubo de ferro galvanizado de 4" em módulos de (3,00x1,20)m, constituindo-se cada módulo por 2 montantes de 1,20m de altura e 2 travamentos horizontais com 3m.(desonerado)	mod	863,25		ES 04.25.0550 (I)	Gradil tubular (3,35x2,00)m em tela em chapa de metal expandido, malha losangular de (150x56)mm, chapa de ferro galvanizada a fogo de 1/8", emoldurada por tubos de aço galvanizados de 1 1/2", fixado em estruturas de concreto através de 16 parafusos galvanizados. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	480,31
ES 04.25.0100 (A)	Grade de ferro formada por barras chatas verticais de (1 1/2"x3 3/8") e barras horizontais de (2"x3/8"), com montantes de (1 1/2"x1 1/2") a cada 2m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	522,68		ES 04.25.0603 (I)	Gradil eletrofundido tipo Orsometal ou similar, na malha (65x132)mm e barra portante (25x2)mm, fio 5, montantes (2120x76x8)mm, parafusos, pintura eletrostática nas cores verde ou cinza; inclusive montagem.(desonerado)	m2	282,18
ES 04.25.0150 (I)	Grade de ferro para proteção de janela ou aparelhos de ar condicionado, formado por barras quadradas de 3/8", chumbadas na alvenaria. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m2	180,00		ES 04.25.0620 (I)	Gradil Multiuso, marca EUROCERK ou similar, executado em painel de aço galvanizado a quente (gramatura mínima 60g/m2), malha retangular de 200 x 50mm, eletrosoldado em fios de aço com bitola de 5mm de espessura, aço trefilado, fixado por fixadores de chapa inox, barras e parafusos de alumínio, em poste galvanizado 60 x 40 x 1,95mm, retangular fixo ou triangular articulado, com sistema de encaixe anti-furto, dificultando a desmontagem dos painéis, sem a utilização de parafusos, pintado por dentro e por fora através do processo eletrostático, com tinta pô poliéster, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste) fixados a cada 2,54m de centro a centro e deverão ser concretados (não incluso esta concretagem), nas cores verde e branca. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1390,34
ES 04.25.0200 (A)	Grade pantográfica de ferro para janelas ou portas, em perfis de 3/4" com altura até 2,20m correndo sobre canaletas com fecho para instalação de cadeado, inclusive este. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	741,19					

ES 04.25.0650 (C)	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aço galvanizado, soldado (gramatura mínima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aço inox M6 tipo Allen, em poste de aço galvanizado de (60x40)mm (gramatura mínima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	132,29	
ES 04.25.0660 (I)	Portão deslizante marca EUROCERK ou similar, composto por quadro, painéis e acessórios. O quadro dos portões são produzidos com tubos de aço galvanizados a quente e pintados pelo processo de pintura eletrostática, com tinta poliéster a pó, mínimo de 70 microns + ou - 20 microns. Antes da pintura dos quadros dos portões, nas partes onde há soldas, são passados zinco a frio sobre as soldas. Os painéis são fixados nos quadros por meio de castanhas de aço galvanizado e pintadas pelo processo de pintura eletrostático, com tinta poliéster a pó, na mesma cor dos painéis. Os painéis são confeccionados com a arames de aço galvanizado mínimo de 60gZn/m2, mais pintura eletrostática, com tinta a pó, mínimo de 100 microns + ou - microns. Os portões podem ser pivotante ou deslizante. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1270,43	
ES 04.25.0670 (I)	Portão pivotante marca EUROCERK ou similar, composto por quadro, painéis e acessórios. O quadro dos portões são produzidos com tubos de aço galvanizados a quente e pintados pelo processo de pintura eletrostática, com tinta poliéster a pó, mínimo de 70 microns + ou - 20 microns. Antes da pintura dos quadros dos portões, nas partes onde há soldas, são passados zinco a frio sobre as soldas. Os painéis são fixados nos quadros por meio de castanhas de aço galvanizado e pintadas pelo processo de pintura eletrostático, com tinta poliéster a pó, na mesma cor dos painéis. Os painéis são confeccionados com a arames de aço galvanizado mínimo de 60gZn/m2, mais pintura eletrostática, com tinta a pó, mínimo de 100 microns + ou - microns. Os portões podem ser pivotante ou deslizante. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1024,75	
ES 04.25.0700 (I)	Tela para proteção em aço galvanizado nº 12, soldada em cantoneira de ferro em "L" de (1 1/2"x1 1/2"x3/16"), fixada em alvenaria. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	241,23	
ES 04.25.1500 (I)	Recuperação de gradil, módulo de (1,00 x 2,60) m, considerando-se a substituição de partes de tubos de aço galvanizado de 1 1/2", verticais, barras chatas de aço de 2 1/4" x 3/16", horizontais, pontas em aço de 3/8", decapagem e pintura de todo módulo, pintura da mureta de concreto.(desonerado)	un	716,84	
ES 04.25.1600 (I)	Recuperação de gradil, módulo de (2,40 x 2,20) m, considerando-se a substituição de partes das barras redondas de aço de 1 1/4", verticais inferiores, anueto, ponta de lança e pinha, decapagem e pintura do módulo.(desonerado)	un	1071,64	
ES 04.25.1700 (I)	Recuperação de gradil, módulo de (2,50 x 1,70) m, considerando-se a substituição de partes das barras redondas de aço de 5/8", verticais, barras chatas de aço de 1 1/2" x 1/2", horizontais, montantes em tubo de aço galvanizado de 2 1/2", anueto, ponta de lança e pinha, decapagem e pintura de todo módulo, recomposição e pintura da mureta de concreto.(desonerado)	un	1464,99	
ES 04.27 Chapas de Aço				
ES 04.27.0050 (I)	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos de 1,80mm, longitudinalmente, distância entre furos de 2,55mm (de centro), nas dimensões de (2000x1000x1,00) mm. Fornecimento.(desonerado)	pc	438,45	
ES 04.27.0056 (I)	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos, de 6,35mm longitudinalmente, distância entre furos de 9,00mm (de centro), nas dimensões de (2000x1000x1,50) mm. Fornecimento.(desonerado)	pc	402,88	
ES 04.30 Corrimões e Guarda-Corpos				
ES 04.30.0050 (I)	Corrimão de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/4", preso por chumbadores a cada metro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	98,39	
ES 04.30.0100 (I)	Guarda-corpo de ferro, em lances de 3,36m a 3,84m e 1m de altura, com 4 montantes de barras de (2"x3/4"), chumbadas no concreto, corrimão em 2 barras superpostas de (3"x1/2") e (2"x3/8"), 21 barras verticais de (2"x1/2"), soldadas no corrimão e na barra inferior, esta de (2"x1/2"), a 10cm do piso. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	406,12	
ES 04.30.0140 (I)	Guarda-corpo metálico com 1,00m de altura, em módulos de 1,88m com montantes em chapa de aço USI-SAC 350, chumbado no concreto através de chumbadores de aço inoxidável, interligados por dois tubos horizontais superiores com diâmetro de 2 1/2" e dois tubos horizontais inferiores com diâmetro de 1" em aço galvanizado, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	586,80	
ES 04.30.0150 (A)	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,20m de comprimento, com dois tubos de 2" na horizontal, pilares de concreto com seção (20x20)cm e 1m de altura, incluindo todos os materiais e pintura a óleo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	210,17	
ES 04.30.0153 (A)	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,00m de comprimento, com um tubo de 3" e dois de 1 1/4" na horizontal, pilares de concreto com seção quadrada de 20cm e 1,05m de altura, incluindo todos os materiais e pintura a óleo dos tubos. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	185,38	
ES 04.30.0200 (I)	Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de 2,20m de comprimento e 1m de altura, inclusive pintura a óleo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	219,55	
ES 04.30.0250 (C)	Guarda-corpo com 1,00m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado com diâmetro int. de 2 1/2" na horizontal superior e diâmetro int. de 2" na horizontal inferior e na vertical, espaçados de 2,00m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	204,27	
ES 04.30.0300 (A)	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado soldados, formando módulos de 2,20m de comprimento e 1m de altura, com 3 montantes de 2" de diâmetro chumbados no concreto, travessa superior de 2" e travessa inferior e intermediária de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	225,56	
ES 04.30.0350 (A)	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado de 2", formando quadrados de 2,20m de comprimento por 1,10m de altura, com montantes soldados em chapa de aço de 15cmx15cmx5/16", fixados no piso ou parede, dotado de tela de arame galvanizado de fio ondulado nº 8 e malha quadrada de (20x20)mm fixada em perfis L de (1 1/2"x1 1/2"), com acabamento em barras de aço de (1"x3/16"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	858,29	
ES 04.30.0450 (B)	Guarda-corpo de 1,50m de comprimento e 1,20m de altura, montantes em tubo de aço galvanizado de 3", perfil retangular galvanizado de (5x3)cm, 2 tubos de aço galvanizado de 1" na horizontal, tela em chapa de metal expandido em ferro com malha losangular, moldura em cantoneiras de abas iguais de (3/4"x1/8"), inclusive pintura de todo o conjunto. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	1565,47	
ES 04.35 Escadas				
ES 04.35.0100 (I)	Escada em ferro de 3/4", com 3m de altura, considerando 10 degraus espaçadas de 30cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	609,82	
ES 04.35.0150 (A)	Escada de marinheiro, com largura de 0,40m, executada em barras de (1 1/2"x1/4"), sendo os degraus em ferro redondo de 5/8". Espaçados de 0,30m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	327,49	
ES 04.99 Diversos				
ES 04.99.0050 (I)	Barra de ferro vertical de 1 1/4" com 1,50m de altura, fixadas em 2 barras horizontais de (2 1/2"x5/8") (exclusive estas), inclusive 1 ponta de lança e 4 anuetos. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	161,66	
ES 04.99.0100 (A)	Estrutura de fixação de quadros constituído por barra chata de ferro de (2"x3/8"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	22,43	
ES 04.99.0150 (A)	Estrutura de sustentação para gaiolas, em módulo de 1,80m com 2 barras quadradas de 1" em paralelo, com 2 montantes em tubo de ferro galvanizado de 3", sendo 0,50m livre e 0,20m enterrado, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	263,20	
ES 04.99.0153 (A)	Estrutura de sustentação para gaiolas, em módulo de 1,80m com 2 barras quadradas de 1" em paralelo, com 2 montantes em tubo de ferro galvanizado de 3", sendo 3m livres e 0,50m enterrado, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	769,12	
ES 04.99.0200 (A)	Gaiola de (1,50x1,50x2)m montada em estrutura de cantoneira de ferro por (1 1/2"x1 1/2"x3/16"), conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	403,52	
ES 04.99.0250 (A)	Gaveta em chapa de aço de 1/2" nas dimensões de altura de 10cm, largura de 20cm e comprimento de 30cm, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	259,65	
ES 04.99.0300 (I)	Grelha de ferro, fixada pelo interior da edificação, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), malha de (5x5)cm, com pintura eletrostática, na cor azul, com altura de 0,70m e largura de 2,40m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	775,00	
ES 04.99.0350 (I)	Pinha de ferro fundido com 35cm de altura, fixada em montante de ferro (exclusive este). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	50,54	
ES 04.99.0400 (I)	Ponta de lança de ferro fundido com 12cm de altura, fixada em barra redonda de 1 1/4" (exclusive esta). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,94	
ES 04.99.0450 (A)	Quadro de (2,05x2,05)m montado em cantoneira de ferro de (1 1/2"x3/16") e tela losangular galvanizada de 1 1/2", fio 8, fixação em plano horizontal. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	993,88	
ES 04.99.0453 (A)	Quadro de (2,05x2,05)m montado em cantoneira de ferro de (1 1/2"x3/16"), e tela losangular galvanizada de 1 1/2" (37,5x37,5)mm, fio 12, fixação em plano horizontal. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	934,62	
ES 04.99.0456 (A)	Quadro de (2,05x2,05)m montado em cantoneira de ferro de (1 1/2"x3/16"), barra chata de (1 1/2"x1/4") e tela losangular galvanizada de 1" (25x25)mm, fio 12, fixação em plano vertical. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	861,66	
ES 04.99.0500 (I)	Suporte para aparelho de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro de (1/4"x1 1/8"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	363,68	
ES 04.99.0550 (I)	Tela em chapa de metal expandido, malha losangular de (8"x3"), em chapa de 3/16". Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	206,38	
ES 04.99.0601 (I)	Tela para proteção de janela, varanda e vãos com malha de 5cm x 5cm e fio 2mm, fixada na alvenaria através de gancho galvanizado de 8cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	37,97	
ES 09 Esquadrias de Madeira				
ES 09.05 Aduelas, Marcos e Alizares				
ES 09.05.0050 (I)	Aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm, com rebaixo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	32,77	
ES 09.05.0056 (I)	Aduela de madeira aparelhada de (14 x 3)cm, com rebaixo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,67	
ES 09.05.0100 (I)	Alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	7,34	
ES 09.05.0150 (I)	Marco de madeira aparelhada de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,38	
ES 09.10 Portas e Portinholas de Compensado				
ES 09.10.0050 (A)	Porta em madeira maciça aparelhada, folheada nas duas faces com 3cm de espessura. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduelas e alizares.(desonerado)	m2	256,60	
ES 09.10.0053 (I)	Porta compensada, de (60x210x3)cm, folheada nas duas faces. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.(desonerado)	un	228,13	
ES 09.10.0056 (I)	Porta compensada, de (70x210)cm, folheada nas 2 faces. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.(desonerado)	un	228,13	
ES 09.10.0065 (I)	Porta compensada, de (100x210)cm, folheada nas 2 faces. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.(desonerado)	un	344,87	
ES 09.10.0100 (I)	Porta compensada, de (60 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.(desonerado)	un	449,24	
ES 09.10.0103 (B)	Porta compensada, de (70 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	429,99	
ES 09.10.0106 (I)	Porta compensada, de (80 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	459,12	
ES 09.10.0206 (B)	Porta compensada, revestida com fórmica de espessura de 1mm, de (80 x 210)cm, marco (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	600,53	

	ES 09.10.0215 (B)	Porta compensada, revestida com fórmica de espessura de 1mm, de (120 x 210)cm, marco (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive o fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	866,03		ES 09.25 Peças de Madeira		
	ES 09.10.0253 (/)	Porta lisa de fibra de madeira prensada tipo Duradoor ou similar, de (70x210)cm para acabamento. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.(desonerado)	un	213,54		ES 09.25.0050 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 6mm de espessura medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0256 (/)	Porta lisa de fibra de madeira prensada tipo Duradoor ou similar, de (80x210)cm, para acabamento. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.(desonerado)	un	213,54		ES 09.25.0053 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 8mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0312 (/)	Porta compensada, de (120 x 210 x 3)cm, em 2 folhas, inclusive guarnição, sendo a aduela (13 x 3)cm, alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	722,58		ES 09.25.0062 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 15mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0315 (/)	Porta compensada, de (140 x 210 x 3)cm, em 2 folhas, inclusive guarnição, sendo a aduela (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	738,61		ES 09.25.0068 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 20mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60m). Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0359 (/)	Porta de correr compensada, de 2 folhas de (80 x 210 x 3)cm, sem marco, pendurada em roldanas, correndo dentro de trilho de aço, guarda pôr canaleta embutida no piso, com marco de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, marcos e alizares.(desonerado)	un	517,14		ES 09.25.0071 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 25mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60m). Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0362 (/)	Porta de correr compensada, de (80 x 210 x 3)cm, pendurada em roldanas, correndo dentro do trilho oco, guiada por canaleta embutida no piso com marco de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, do trilho e das roldanas.(desonerado)	un	412,58		ES 09.25.0100 (/)	Compensado naval de 10mm (chapa de 2,20x1,10)m. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0403 (/)	Porta de serviço, de (70x210)cm, com almofada na parte inferior e acima, veneziana e caixilho para vidro com postigo. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, marcos e alizares.(desonerado)	un	247,71		ES 09.25.0106 (/)	Compensado naval de 14mm (chapa de 2,20x1,10)m. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0409 (/)	Porta de serviço, de (80x210x3)cm, com almofada na parte inferior e acima, veneziana e caixilho para vidro com postigo. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, marcos e alizares.(desonerado)	un	272,36		ES 09.25.0120 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, até 6m de comprimento, diâmetro de 12cm - Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.10.0450 (/)	Portinhola em chapa de madeira compensada, de 20mm, para fechamento de quadros de luz ou armários, inclusive guarnição, exclusive ferragens.(desonerado)	m2	262,72		ES 09.25.0125 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, até 10m de comprimento, com diâmetro de 15cm - Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.15 Portas em Madeira Macia					ES 09.25.0130 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, auto clavada, até 10m de comprimento, com diâmetro de 15cm - Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.15.0403 (/)	Porta mexicana, de (70 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.(desonerado)	un	582,51		ES 09.25.0135 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, até 10m de comprimento, com diâmetro de 25cm - Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.15.0406 (/)	Porta mexicana, de (80 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.(desonerado)	un	584,90		ES 09.25.0150 (/)	Peça em madeira aparelhada, de (5 x 2,5)cm. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.15.0456 (/)	Porta com painel de veneziana, de (70x210)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.(desonerado)	un	424,45		ES 09.25.0200 (/)	Peça (pranchão) em madeira serrada, de (2"x8"). Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.15.0503 (/)	Porta com painel de veneziana, de (70 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	636,24		ES 09.25.0225 (/)	Peça em madeira aparelhada, de (1,5 x 5)cm. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.15.0553 (/)	Porta com painel de veneziana, de (70 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (14 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	626,31		ES 09.25.0256 (/)	Peça em madeira serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"). Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.15.0656 (A)	Porta com painel de veneziana, para PC, de (300 x 200 x 3)cm, em 4 folhas guarnição de marco, de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	2057,58		ES 09.25.0259 (/)	Peça em madeira serrada, de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.20 Janelas					ES 09.25.0262 (/)	Peça em madeira serrada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6"). Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.20.0050 (A)	Janela basculante em madeira, medindo: (0,80 x 1,45)m, com 3 folhas, com acabamento para pintura. Exclusive pintura, vidro e ferragem. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1683,70		ES 09.25.0315 (/)	Peça de madeira serrada, de (7,5 x 15)cm. Fornecimento.(desonerado)	
	ES 09.20.0100 (/)	Janela de correr em madeira medindo: (110 x 140)cm, com 2 folhas, inclusive guarnição. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	762,15		ES 09.30 Prateleiras		
	ES 09.20.0150 (/)	Janela de correr em madeira, medindo: (150 x 150 x 3,5)cm, com 2 folhas, para vidro, com bandeira em caixilho de vidro, inclusive guarnição. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	3435,94		ES 09.30.0050 (A)	Prateleira em chapa compensado de 20mm de espessura, com largura de 40cm, encabeçada com sarrapão aparelhado de (2 x 2)cm, sobre cantoneiras de ferro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
	ES 09.20.0153 (/)	Janela de correr em madeira, medindo: (150 x 150 x 3,5)cm, com 2 folhas, para vidro, com bandeira em caixilho de vidro, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm, e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e coloção, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	3435,18		ES 09.30.0056 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 40cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de ferro.(desonerado)	
	ES 09.20.0156 (/)	Janela de madeira medindo: (300 x 200)cm, tipo caixilho para vidro, bandeira em veneziana, com 2 folhas de correr, inclusive guarnição, com acabamento para pintura. Exclusive pintura, vidro e ferragem. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6490,85		ES 09.30.0100 (A)	Prateleira em chapa de compensado de 20mm de espessura, com largura de 50cm, encabeçada com sarrapão aparelhado de (2 x 2)cm, sobre cantoneiras de ferro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
	ES 09.20.0203 (/)	Janela de correr em madeira, medindo: (210 x 140)cm, com 4 folhas, inclusive guarnição. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	4144,11		ES 09.30.0103 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 50cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de chapa de ferro com abas iguais de 1"x1/8".(desonerado)	
	ES 09.20.0250 (/)	Janela guilhotina em madeira, medindo: (150 x 150 x 3)cm, com 2 folhas, inclusive guarnição com marco duplo, em caixilho para vidro, presos em borboletas. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragem.(desonerado)	un	3641,65		ES 09.30.0150 (A)	Prateleira em chapa de compensado de 20mm de espessura, com largura de 60cm, encabeçada com sarrapão aparelhado de (2 x 2)cm, sobre cantoneiras de ferro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
	ES 09.20.0253 (A)	Janela guilhotina de madeira maciça medindo: (150 x 150 x 3,5)cm, com 2 folhas, em caixilho para vidro, marco duplo, com caixas para contra pesos. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.(desonerado)	un	3759,22		ES 09.30.0153 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 60cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de ferro.(desonerado)	
	ES 09.20.0300 (/)	Janela veneziana em madeira, medindo: (100 x 100 x 3)cm, tipo VVP, vidro e postigo em 2 folhas, inclusive guarnição com marco de (7 x 3)cm e alizar (5 x 2)cm. Exclusive fornecimento de ferragem. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1579,94		ES 09.30.0156 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 60cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de chapa de ferro com abas iguais de 1"x1/8".(desonerado)	
	ES 09.20.0303 (/)	Janela veneziana em madeira, medindo: (120 x 150 x 3)cm, tipo VVP, vidro e postigo em 2 folhas, inclusive guarnição com marco de (7 x 3)cm e alizar (5 x 2)cm. Exclusive fornecimento de ferragem. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1012,47		ES 09.35 Quadros		
	ES 09.20.0306 (/)	Janela em veneziana de madeira medindo: (230 x 80)cm, com 2 folhas de correr, inclusive guarnição, com acabamento para pintura. Exclusive pintura, vidro e ferragem. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1176,44		ES 09.35.0060 (/)	Quadro de aula padrão Riourbe medindo: (6,00x1,20)m em 03 quadros, executado em madeira compensada de 10 mm, medindo o quadro central (3,00x1,20)m revestido em laminado com 1mm de espessura brancoline para giz líquido referência F-608 da Fórmica ou similar, e quadros nas duas laterais medindo aproximadamente (1,50x1,20)m revestido em laminado de 1 mm de espessura lousaline referência F-208 da Fórmica ou similar, moldura com peças verticais em madeira envernizada de (5x2)cm, sendo utilizado horizontalmente na parte superior uma peça de (10x2,5)cm e na parte inferior uma peça de (20x2,5)cm com porta giz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
	Ano XXXIV • Nº 52 • Rio de Janeiro					ES 09.35.0100 (A)	Quadro mural em compensado, de 10mm, inclusive moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
	105 Segunda-feira, 25 de Maio de 2020					ES 09.35.0150 (/)	Quadro mural de Celotex ou similar com flanelógrafo, medindo: (5,85x1,20)m, moldura de madeira aparelhada envernizada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
	Assinado Digitalmente por EMPRESA MUNICIPAL DE ARTES GRÁFICAS S/A - 68.697.333/0001-55 Data: Segunda-feira, 25 de Maio de 2020 às 0:14:00 Código de Autenticação: 02ad9eb4					ES 09.99 Diversos		
						ES 09.99.0050 (/)	Balcão basculável em compensado naval de 10mm, com acabamento de fórmica, medindo: (1,50x0,30)m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
						ES 09.99.0100 (/)	Barra em madeira maciça, de (20 x 2,5)cm, aparelhada em uma face e nos topo, para proteção de paredes de salas de aula. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
						ES 09.99.0150 (A)	Caixilho fixo, em madeira maciça aparelhada, modulado, com 3cm de espessura, para aplicação de vidro, exclusive a guarnição. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
						ES 09.99.0153 (B)	Caixilho fixo, em madeira maciça aparelhada, modulado com 3cm de espessura, em venezianas, exclusive a guarnição. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
						ES 09.99.0200 (A)	Cerca de sarrapões verticais em madeira maciça aparelhada, (1,5 x 4)cm e 120cm de altura, pregados sobre sarrapões horizontais de (5 x 5)cm, apoiados sobre montantes de (7,5 x 7,5)cm, espaçados de 2m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	
						ES 09.99.0203 (A)	Cerca divisória em madeira de reflorestamento, tratada, com Pentox ou similar, módulo de 12,30, com diâmetro de 0,15m, altura variável de 1m a 1,50m livre, 1m enterrado, espaçados de 1,35m com 5 fios corridos de arame galvanizado nº 12 (módulo).(desonerado)	
						ES 09.99.0230 (/)	Corrimão de madeira aparelhada e envernizada, nas dimensões (5 X 2,50)cm, fixado em parede por grampos metálicos. Fornecimento e instalação. (desonerado)	
							m 69,75	

ES 09.99.0250 (A)	Deck em madeira aparelhada, formado por peças de (2x10)cm, com intervalos de 2,5cm e apoiadas em travessas de madeira serrada (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") e estrutura em toras de madeira com 25cm de diâmetro, tratado com Pentox ou similar, altura útil média de 1,50m, enterrado 1m de profundidade.(desonerado)	m2	1470,17
ES 09.99.0253 (/)	Deck em madeira aparelhada, com assoalho de (20 x 2)cm, vigas longitudinais de (7,5 x 15)cm, transversais de (10 x 15)cm, guarda-corpo composto de peças de (15 x 15)cm e (20 x 2,5)cm, conforme projeto. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	434,68
ES 09.99.0300 (A)	Esquadrias, armários, bancas e balcões de madeira com revestimento em laminado melamínico texturizado, com espessura 1,3mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1589,21
ES 09.99.0350 (A)	Estrado em madeira serrada, formado por ripas com intervalo de 2,5cm e apoiados em travessas de (7,5 x 7,5)cm espaçadas em 10cm, fixadas com parafusos de latão de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	132,59
ES 09.99.0400 (/)	Estrutura treliçada para fixação de luminárias, conforme projeto RIO-URBE. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	235,47
ES 09.99.0450 (A)	Frisos em madeira aparelhada, de (3 x 1,5)cm, boleado. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	32,31
ES 09.99.0500 (/)	Guarda-corpo de madeira aparelhada, na altura útil de 1m, engastado 5cm no concreto, intercalado por montantes de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"), com espaçamento de 1m, formando módulos "X", para contraventamento, com peças de (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	139,35
ES 09.99.0550 (B)	Ninho para passarinho em madeira serrada, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	199,15
ES 09.99.0600 (/)	Porta acústica Somax ou similar, 46db referência PS2, nas dimensões de (1800x2100) mm, inclusive fechadura com maçaneta, cilindro e marco removível. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	11166,00
ES 09.99.0603 (/)	Porta acústica Somax ou similar, 56db referência PS1, nas dimensões de (1600x2100) mm, inclusive ferragens anti-pânico e marco removível. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	60112,00
ES 09.99.0606 (/)	Porta acústica Somax ou similar, 56db referência PS3 e PS4, nas dimensões de (2000x2100)mm, inclusive ferragens anti-pânico e marco removível. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	66718,00
ES 14 Esquadrias de Alumínio			
ES 14.05 Portas			
ES 14.05.0050 (A)	Porta de alumínio anodizado, medindo: (0,80x2,10)m, tendo 1 contra-pinázio dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis série 25. Fornecimento e instalação, exclusive fechaduras.(desonerado)	m2	800,46
ES 14.05.0100 (A)	Porta de alumínio anodizado, medindo: (1,50x2,10)m, em 2 folhas de abrir, tendo 1 contra-pinázio dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis série 25. Fornecimento e instalação, exclusive fechadura.(desonerado)	m2	643,38
ES 14.05.0150 (/)	Porta de alumínio anodizado natural, perfil série 25, em veneziana. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1386,00
ES 14.05.0200 (A)	Porta de correr em alumínio, em perfis série 30, com marco. Fornecimento e instalação, exclusive fechadura.(desonerado)	m2	762,07
ES 14.10 Janelas			
ES 14.10.0050 (A)	Janela de alumínio anodizado, tipo projetante medindo: (0,60x0,90)m, com 1 painel projetante, provida de haste de comando, em perfis série 25. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	347,22
ES 14.10.0100 (A)	Janela de alumínio anodizado, fosco, tipo Maxim-Air ou similar, série 25, com 50cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com parte inferior fixa. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m2	543,16
ES 14.10.0103 (A)	Janela de alumínio anodizado, fosco, tipo Maxim-Air ou similar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com parte inferior fixa. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m2	569,09
ES 14.10.0200 (A)	Janela de alumínio anodizado, natural fosco, em perfis extrutados, liga ASTM 6063, dureza T5, medindo: (9,50x1,75)m, conforme projeto Sambódromo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	590,15
ES 14.10.0250 (/)	Janela projetante de alumínio anodizado, tipo maxim-air, em perfis série 25, com 1 painel deslizante-projetante. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	284,16
ES 14.10.0300 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas de correr. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	222,39
ES 14.10.0350 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas de correr e bandeira de 0,50m com 2 painéis basculantes. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	247,10
ES 14.10.0400 (/)	Janela basculante em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 1 ordem e báscula inferior fixa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	219,78
ES 14.10.0403 (/)	Janela basculante em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 2 ordens e báscula inferior fixa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	237,60
ES 14.10.0450 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas fixas e 2 folhas de correr. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	332,80
ES 14.10.0453 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas fixas, 2 folhas de correr e bandeira de 0,50m com 2 painéis basculantes. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m2	247,10
ES 14.10.0600 (/)	Janela fixa em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micra, na cor preta, com duas folha tipo veneziana, medindo: (1,70x0,40)m, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	995,32
ES 14.10.0603 (/)	Janela fixa em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micra, na cor preta, folha tipo veneziana, medindo: (1,95x0,60)m, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	776,36

ES 14.10.0800 (/)	Janela projetante em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micra, na cor preta, com duas folhas tipo Maxim-Air, com vidro temperado, medindo: (1,70x0,95)m, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1982,93
ES 14.10.0803 (A)	Janela projetante em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micra, na cor preta, com duas folhas tipo Maxim-Air e uma folha fixa com vidro duplo, medindo: (1,75x0,60)mm, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2923,86
ES 14.99 Diversos			
ES 14.99.0050 (/)	Bate-macas de alumínio para proteção das portas, constituído em chapas de alumínio, fixada por meio de rebites.(desonerado)	m2	51,42
ES 14.99.0100 (A)	Caixilho fixo, de alumínio anodizado em veneziana para vidro, perfil série 25. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1566,97
ES 14.99.0250 (/)	Guichê em alumínio, tipo guilhotina, com (1,00x1,00)m. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	629,65
ES 14.99.0500 (/)	Proteção de arestas de parede em cantoneira de alumínio de (1 1/2"x1/8"), fixado com parafuso de ferro cromado e buchas de plástico. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	38,43
ES 19 Esquadrias de Aço Laminado			
ES 19.05 Portas de Aço Laminado			
ES 19.05.0025 (/)	Porta balcão de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), em quatro folhas, sendo duas folhas externas em veneziana e as 2 folhas internas com divisões horizontais, pintada com tinta primer, com largura e altura aproximadas de (1,20x2,10) m, inclusive fechadura de cilindro, dobradiças, trincos e puxadores, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.(desonerado)	un	1963,64
ES 19.05.0050 (/)	Porta de abrir de aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), tipo Veneziana, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximada de (0,80x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	399,53
ES 19.05.0053 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), com almofada e divisões horizontais, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,80x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.(desonerado)	un	420,70
ES 19.05.0056 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), quadruplicada, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,80x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.(desonerado)	un	367,68
ES 19.05.0103 (A)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço Cor), com almofada e básculas, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,80x2,10) m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.(desonerado)	un	504,70
ES 19.05.0150 (A)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (aço-Cor), em duas folhas, com divisões horizontais, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadamente de (1,40x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	942,00
ES 19.05.0200 (A)	Porta de correr em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), em quatro folhas, quadruplicada, pintada com tinta primer, com largura e altura aproximadas de (2,00x2,10) m, inclusive fechadura de cilindro e puxadores, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.(desonerado)	un	995,03
ES 19.05.0250 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), tipo veneziana, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,60x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	381,63
ES 19.05.0300 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), tipo veneziana, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,70x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	366,15
ES 19.10 Janelas de Aço Laminado			
ES 19.10.0050 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 1 báscula, medindo: (0,40x0,60)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	101,38
ES 19.10.0053 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x0,60)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	108,31
ES 19.10.0056 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x0,80)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas sem divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	148,67
ES 19.10.0059 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x1,00)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas sem divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	165,76
ES 19.10.0062 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas sem divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	168,98
ES 19.10.0065 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x1,50)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	248,34
ES 19.10.0100 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x0,60)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	165,63

ES 19.10.0103 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x0,80)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	189,62		ES 19.10.0424 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (1,20x2,00)m, quadruplicada com grade interna, referência 63612529, modelo JCBMQGQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	531,22
ES 19.10.0106 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x1,00)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	229,99		ES 19.10.0427 (/)	Conjunto de janela de aço laminado a frio com adição de cobre, tipo Maxim-ar, medindo: (1,40x1,20)m, com grade, composto por 2 módulos de (1,40x0,60)m, com 2 folhas cada e junção aço laminado a frio com adição de cobre, para janela Maxim-ar 140cm - modelos JMG2F e JJM - 140x000, respectivamente, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	841,42
ES 19.10.0109 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	206,86		ES 19.10.0450 (/)	Conjunto de janela de ferro, tipo Maxim-ar da Sasazaki ou similar, medindo: (2,40x0,60)m, composto por 4 módulos de (0,60x0,60)m, modelo JMG1F, com 1 folha, com grade elo e junção para janela Maxim-ar 60cm, modelo JJM, fixação do vidro mediante baquete externo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	617,38
ES 19.10.0153 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 4 básculas, medindo: (1,00x1,00)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	302,21		ES 19.10.0550 (/)	Janela veneziana de aço laminado a frio com adição de cobre, medindo: (1,20x2,00)m, referência 6121108-0, com postigo de vidro interno, Linha Multiflex, modelo JVM, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1213,44
ES 19.10.0156 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 4 básculas, medindo: (1,00x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	345,32		ES 19.10.0553 (/)	Janela veneziana de aço laminado a frio com adição de cobre, com 6 folhas, medindo: (1,50x1,20)m, Linha Silenfort, referência 6241207-0, modelo JVS, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	471,51
ES 19.10.0159 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 4 básculas, medindo: (1,00x1,50)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	356,97		ES 19.10.0600 (/)	Conjunto de janela de aço laminado a frio com adição de cobre, tipo Maxim-ar da Sasazaki ou similar, medindo: (2,00x0,60)m, composto por 1 módulo de (0,60x0,60)m, com 1 folha, 1 módulo de (1,40x0,60)m, com 2 folhas e junção para janela Maxim-ar 60cm - modelos JMG1F, JMG2F e JJM - 060, respectivamente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	616,42
ES 19.10.0203 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 5 básculas, medindo: (1,20x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	358,50		ES 19.10.0650 (/)	Janela veneziana de aço laminado a frio com adição de cobre, medindo: (2,00x1,00x0,14)m, com grade quadruplicada, pré-pintada, Linha Silenfort, referência 6231142-8, modelo JVSGQ, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	534,17
ES 19.10.0212 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,20x1,50)m, pré-pintada, completa, sem divisões, com 4 folhas: sendo 2 folhas laterais fixas, 2 folhas centrais de correr para receberem vidros. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	488,52		ES 29 Esquadrias de PVC			
ES 19.10.0215 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,20x2,00)m, pré-pintada, completa, sem divisões, com 4 folhas: sendo 2 folhas laterais fixas, 2 folhas centrais de correr para receberem vidros. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	473,70		ES 29.05 Portas			
ES 19.10.0250 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,60x0,40x0,05)m, com baquete externo, com grade elo, pré-pintada, referência 6541303-5, modelo JMGE, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	152,97		ES 29.05.0041 (/)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (0,60x2,10)m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	141,85
ES 19.10.0253 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,60x0,60x0,05)m, com massa externa quadruplicada, grade, pré-pintada, referência 6541723-5, modelo JMQQQ, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	209,37		ES 29.05.0044 (/)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (0,70x2,10)m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	164,46
ES 19.10.0259 (A)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,60x0,60)m, com massa externa quadruplicada, grade, pré-pintada, referência 6541723-5, modelo JMQQQ, inclusive ferragens e junção de união, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	249,11		ES 29.05.0047 (/)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (0,80x2,10)m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	179,45
ES 19.10.0262 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (1,00x0,60x0,05)m, com massa externa quadruplicada, com grade, pré-pintada, referência 6541743-0, modelo JMQQQ, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	250,81		ES 29.05.0050 (A)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (1,00x2,10)m. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	144,44
ES 19.10.0265 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, medindo: (1,00x1,50x0,08)m, com 4 folhas, massa externa com divisão, grade elo, pré-pintada, referência 6341104-5, modelo JCBMDGE, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	332,57		ES 29.10 Cortinas Hospitalares			
ES 19.10.0268 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,00x1,50)m, pré-pintada, completa, com 4 folhas fixas e 2 folhas centrais de correr para receberem vidros, massa externa com divisões, grade, fixação dos vidros mediante massa, Linha Belfort, modelo JCBBGDE, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	346,58		ES 29.10.0100 (/)	Cortina de PVC para divisória de leitos. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	237,96
ES 19.10.0303 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, medindo: (1,20x1,20)m, com bandeira projetante, massa externa quadruplicada, com grade, com 4 folhas e batente referência 6361150-6, modelo JCBMQGQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	479,48		ES 31 Esquadrias Ecológicas e de PEAD			
ES 19.10.0309 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,20x2,00)m, com 2 folhas fixas e 2 folhas centrais de correr, massa externa, com divisões, grade elo interna no vão central, modelo JCBMDG4F, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	526,51		ES 31.07 Deck Ecológicos e de PEAD			
ES 19.10.0350 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (1,40x6,00)m, com grade, pré-pintada, referência 6541363-9, modelo JMGE, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	462,85		ES 31.07.0500 (/)	Deck em madeira plástica PEAD (polietileno de alta densidade) 100% reciclável POLY RIO ou similar, perfil 100x30mm govetado para encaixar os espaçadores para a fixação da forração modos que o parafuso não fique aparente e 50x25mm transversais para granzepe, os granzepe devem ser apoiados sobre uma base estrutural. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	573,58
ES 19.10.0403 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,40x0,60)m, quadruplicada com grade interna, referência 6541703-0, modelo JMQQQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	266,06		ES 34 Esquadrias Especiais			
ES 19.10.0412 (A)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, medindo: (0,60x1,20)m, referência 6541753-7, modelo JMQQQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	355,88		ES 34.05 Esquadrias Especiais			
ES 19.10.0421 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, medindo: (1,00x2,00x0,14)m, massa externa com divisão, pré-pintada, referência 6341202-3, modelo JCBMD, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	442,92		ES 34.05.0050 (/)	Caixa passa-filmes de 4 portas em chapa de aço pintado nas dimensões e profundidade de 50mm blindado com chumbo de 1mm na face interna da sala de Raio X.(desonerado)	un	2998,38
					ES 34.05.0100 (/)	Defensório, executado com barras chatas de aço de (2"x1/2") e (1"x1/8"), chumbadas em muro de pedra, módulos de 2m, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.(desonerado)	mod	248,82
					ES 34.05.0150 (/)	Painel blindado com chumbo de 1mm para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação.(desonerado)	m2	1030,66
					ES 34.05.0153 (/)	Painel blindado com chumbo de 1,50mm para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação.(desonerado)	m2	1093,42
					ES 34.05.0250 (/)	Porta flexível, medindo 1,40m de largura e 2,10m de altura, com fechamento automático através de molas helicoidais sobrepostas em eixo de aço, estrutura metálica em perfil "V duplo" vertical e horizontal em chapas de ferro com pintura à pó em poliéster texturizado. Nas folhas da porta até a altura de 1200mm, PVC na cor cinza de 5mm de espessura, reforçado internamente com malhas de poliéster para melhor suportar os impactos. Acima desta medida será usado novamente PVC transparente, permitindo uma total visualidade, assim como aproveitamento da luminosidade. Na parte superior da folha, será usado novamente PVC cinza. Fornecimento.(desonerado)	un	3280,00
					ES 34.05.0300 (/)	Porta radiológica, madeira maciça, blindada com chumbo de 0,50mm, dobradiças tipo gongo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio X, acabamento melamínico, PRX-AUREA ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1640,12
					ES 34.05.0303 (/)	Porta radiológica, madeira maciça, blindada com chumbo de 1mm, dobradiças tipo gongo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio X, acabamento melamínico, PRX-AUREA ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1721,14
					ES 34.05.0306 (/)	Porta radiológica, madeira maciça, blindada com chumbo de 2mm, dobradiças tipo gongo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio X, acabamento melamínico, PRX-AUREA ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1696,94
					ES 34.05.0350 (/)	Protetor de cantos, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, com largura de 5cm e peças com 1,20m e 2,40m, modelo SSM 20, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	124,31

ES 34.05.0400 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macas tipo reto, com altura de 10cm, modelo SCR 40, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	264,59			
ES 34.05.0403 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macas tipo reto, com altura de 15cm, modelo SCR 48, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	287,59			
ES 34.05.0406 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macas tipo corrimão, com altura de 15cm, modelo HRB4C, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	493,09			
ES 34.05.0409 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macas tipo reto, com altura de 20cm, modelo SCR 64, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	395,59			
ES 34.05.0450 (/)	Veneziana para exaustor de fabricação da Fundição Áurea ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	388,45			
ES 39 Ferragens para Esquadrias						
ES 39.05 Ferragens para Portas						
ES 39.05.0050 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira, internas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 1515 ST-2, acabamento cromado, maçanetas referência 435, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	131,70			
ES 39.05.0053 (/)	Ferragens, para portas de madeira, interna, constando de fornecimento de: fechadura referência 1515 ST-2 CR, maçaneta referência 435, rosca referência 687-R, 2 fechos 400 de 4cm e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	231,37			
ES 39.05.0056 (/)	Conjunto Hércules-4, de ferragens Haga ou similar, para portas internas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de 3 dobradiças de ferro galvanizado referência 246-G de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de latão, da Pagé ou similar.(desonerado)	un	48,89			
ES 39.05.0100 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de sanitários ou chuveiros coletivos, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: 1 fecho de sobrepor livre-ocupado referência 719 e 3 dobradiças de ferro galvanizado (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	47,51			
ES 39.05.0103 (/)	Ferragens para portas de madeira de sanitários ou chuveiros coletivos constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias). De fecho de sobrepor livre-ocupado, 3 dobradiças de ferro galvanizado (3"x3"), soldadas em cantoneiras de ferro para fixação nas paredes divisórias e batentes. (desonerado)	un	55,70			
ES 39.05.0150 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de 2 folhas de abrir de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 330 ST-2 aço cromado, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R, maçanetas referência 435, 6 dobradiças cromadas de (3"x3"), referência 85, com pino, bolas e anéis de latão, 2 fechos de embutir cromados, referência CR400, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	469,24			
ES 39.05.0153 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de 2 folhas de abrir, internas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 1515 ST-2, acabamento cromado, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R, maçanetas referência 435, 6 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), referência 1410, com pinos e bolas de ferro, 2 fechos de embutir, de 4cm, referência 400, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	231,37			
ES 39.05.0200 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de entrada de serviço, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 377 acabamento cromado, com cilindro e 3 dobradiças de ferro galvanizado, de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de latão, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	122,44			
ES 39.05.0203 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira internas de dependências de serviço, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência CR1515 ST-2 acabamento cromado, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R, maçanetas referência 435, 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pinos e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	142,71			
ES 39.05.0250 (/)	Conjunto de ferragens, Papai ou similar, para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 142 com cilindro a cruz e 3 dobradiças cromadas de (3"x3"), de latão cromado, referência 344-C da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão.(desonerado)	un	201,12			
ES 39.05.0256 (/)	Conjunto de ferragens Haga ou similar, para portas de madeira de entrada de barracão de obra ou casa tipo popular, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechadura, caixão de sobrepor e 3 dobradiças de ferro de (2 1/2"x1 1/2") da Pagé ou similar.(desonerado)	un	35,46			
ES 39.05.0300 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira, internas de banheiro de serviço, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechaduras, acabamento cromado, tranqueta, entrada e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, La Fonte ou similar. (desonerado)	un	70,30			
ES 39.05.0303 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de banheiro de banheiro, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechadura referência 7070-ST-2 acabamento cromado, maçanetas referência 435, tranqueta referência 687-TE, rosetas referência 687-R ,entrada referência 687-E e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pinos e bolas de latão, referência 1410, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	141,70			
ES 39.05.0350 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de correr, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de fechadura, acabamento cromado, 2m de trilhos, 2 roldanas, 2 guias de latão, 2m de caneleta de alumínio e 2 conchas, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	336,49			
ES 39.05.0353 (/)	Conjunto de ferragens, para jogo 2 portas de correr, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechadura, acabamento cromado, 4m de trilhos, 4 roldanas, 4 guias de latão de 3/4", 4m de caneletas de alumínio e 2 conchas, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	622,55			
ES 39.05.0400 (/)	Conjunto de ferragens para portas de madeira colocadas em divisórias de mármore, marmore ou concreto, até 4cm de espessura, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação da porta) de 2 dobradiças com contra placa, conjunto de fecho com batente, 16 parafusos de alumínio, (3/4"x5/16") e 8 extensores de alumínio de 25mm.(desonerado)	un	680,72			
ES 39.05.0450 (/)	Conjunto de ferragens para portas de correr de armários em banca, constando de 2m em trilho de alumínio (1/4"x1/4"), 4 rodízios de latão e 2 conchas da La Fonte ou similar. (desonerado)	un	94,62			
ES 39.05.0470 (/)	Dobradiça 3"x2 1/2" de ferro galvanizado referência 246-G da Pagé ou similar, com pino e bolas de latão. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	3,90			
ES 39.05.0473 (/)	Dobradiça 3"x3" de latão cromado referência 344 da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	30,04			
ES 39.05.0480 (/)	Dobradiça 3"x3 1/2" de latão cromado referência 344 da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	24,04			
ES 39.05.0483 (/)	Dobradiça com mola, de (70x100)mm, referência 521, La Fonte ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	106,36			
ES 39.05.0486 (/)	Colocação de dobradiça, tipo vaivem, em madeira, exclusive o fornecimento da peça. (desonerado)	un	20,91			
ES 39.05.0500 (/)	Fechadura, para portas de madeira de entrada principal referência 330 ST-2, cromada, maçanetas referência 204 e espelho referência 134, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	389,56			
ES 39.05.0503 (/)	Fechadura, para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 330-ST, com cilindro, de acabamento cromado, maçanetas referência 204, espelhos referência 134 e 3 dobradiças de ferro cromado de (3"x3"), com pino e bolas de latão, referência CR495, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	403,57			
ES 39.05.0550 (/)	Fechadura, para portas de madeira de banheiro referência 7070 ST-2, cromada, maçanetas referência 435, tranqueta referência 687-TE, rosetas referência 687-R e entrada referência 687-E, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	139,49			
ES 39.05.0570 (/)	Fechadura, cromada, para portas de correr de ferro ou alumínio, referência 1222/22mm, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	77,97			
ES 39.05.0573 (/)	Fechadura, cromada, para portas de abrir de ferro ou alumínio, referência 1330/22mm, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	71,65			
ES 39.05.0576 (/)	Fechadura de sobrepor de ferro cromado, com cilindro, para portão, referência 032, Haga ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	34,53			
ES 39.05.0650 (/)	Ferragens para portas, 1 folha de vidro temperado de 10mm; só fornecimento, exclusive mola hidráulica de piso.(desonerado)	un	219,03			
ES 39.05.0700 (/)	Ferragens para portas de madeira de armário, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechadura La Fonte ou similar, acabamento cromado e dobradiça de latão cromado de (2 1/2x13/80) de Pagé ou similar.(desonerado)	un	83,22			
ES 39.05.1000 (/)	Fornecimento de mola aérea, exclusive instalação.(desonerado)	un	168,09			
ES 39.05.1050 (/)	Mola hidráulica de piso para portas de vidro temperado de 10mm. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	180,00			
ES 39.05.1100 (/)	Colocação de mola fecha porta, em madeira exclusive o fornecimento da peça.(desonerado)	un	20,91			
ES 39.10 Ferragens para Janelas						
ES 39.10.0050 (/)	Conjunto de ferragens para janela de madeira, tipo guilhotina, constando de fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), 2 borboletas de latão e 4 conchas.(desonerado)	un	45,00			
ES 39.10.0100 (/)	Conjunto de ferragens, para janelas de madeira de correr, em 2 folhas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: 4 rodízios de latão com rolamentos para trilhos referência 172, 3m de trilho de alumínio, referência 801, 2 conchas simples em latão cromado, referência CR 364, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	110,30			
ES 39.10.0150 (/)	Ferragens para janelas de abrir de 2 folhas em madeira, constando de cremone completo, referência 640-F, 2 carrancas referência 567, La Fonte ou similar e 6 dobradiças de (2 1/2"x3") em ferro galvanizado com pino e bolas de latão, referência 246-6, Pagé ou similar. Fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias).(desonerado)	un	79,98			
ES 39.15 Ferragens para Divisórias						
ES 39.15.0050 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de divisórias tipo Eucatex, Duratex ou similar, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das divisórias) de fechadura, acabamento cromado de cilindro e 3 dobradiças de latão cromado de (3"x2 1/2"), com pino bolas e anéis de latão, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	110,52			
ES 39.15.0053 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de divisórias tipo Eucatex, Duratex ou similar, 2 folhas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das divisórias) de fechadura, acabamento cromado de cilindro, 2 fechos de embutir em latão cromado de 40cm e 6 dobradiças de latão cromado de (3"x2 1/2") com pino bolas e anéis de latão, La Fonte ou similar.(desonerado)	un	335,36			

	ES 39.15.0100 (/)	Fornecimento, exclusive instalação, de conjunto de ferragens para divisórias de sanitários em mármore ou marmorite, composto por cantoneiras, porcas e parafusos de alumínio, Udinese ou similar.(desonerado)	un	125,84		ET 04.05.0100 (A)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 11MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	213,81
	ES 44 Vidros e Similares	ES 44.05 Vidros para Esquadrias				ET 04.05.0200 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 13,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	209,13
	ES 44.05.0050 (A)	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	198,13		ET 04.05.0250 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 15MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	212,92
	ES 44.05.0100 (A)	Vidro aramado, com espessura de 7mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	349,57		ET 04.05.0350 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 18MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	218,75
	ES 44.05.0212 (/)	Vidro liso, incolor, com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	317,00		ET 04.05.0400 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 20MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	221,07
	ES 44.05.0256 (/)	Vidro laminado, com espessura de 6mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	257,50		ET 04.05.0500 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 22,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	233,19
	ES 44.05.0262 (/)	Vidro laminado, com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	357,50		ET 04.05.0570 (A)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 25MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	242,45
	ES 44.05.0300 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 3mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	63,49		ET 04.05.0601 (/)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 30MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	252,27
	ES 44.05.0303 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 4mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	79,49		ET 04.05.0700 (/)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínima de 35MPa. Inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	265,38
	ES 44.05.0306 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 5mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	87,49		ET 04.05.0750 (/)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínima de 40MPa. Inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	295,56
	ES 44.05.0309 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 6mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	105,98		ET 04.05.1015 (A)	Materiais para confecção de concreto colorido, com óxido de ferro vermelho sintético, dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 13,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	233,82
	ES 44.05.0350 (/)	Vidro fantasia tipo canelado, martelado, ártico ou lixa, incolor, com espessura de 4mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	96,00		ET 04.10 Camada Preparatória de Concreto			
	ES 44.10 Vidros Temperados	ES 44.10 Vidros Temperados				ET 04.10.0050 (A)	Concreto para camada preparatória com 180Kg de cimento por m3 de concreto, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive perdas de 5%.(desonerado)	m3	188,21
	ES 44.10.0050 (A)	Vidro temperado incolor(liso ou martelado) com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	282,25		ET 04.15 Concreto para Meios Agressivos			
	ES 44.15 Vidros Especiais	ES 44.15 Vidros Especiais				ET 04.15.0050 (/)	Concreto para meios agressivos com utilização de cimento resistente a sulfatos (baixo teor de C3A), com fator água e cimento, menor ou igual a 0,50, com consumo mínimo de PC maior ou igual a 400Kg.(desonerado)	m3	374,04
	ES 44.15.0050 (/)	Vidro plumbífero com espessura máxima de 8mm, para uso em salas radiológicas à prova de Raio X, nas dimensões de (0,30x0,30)m, inclusive caixilho e mão-de-obra de instalação.(desonerado)	un	2660,00		ET 04.20 Preparo de Concreto			
	ES 44.20 Placas de Policarbonato	ES 44.20 Placas de Policarbonato				ET 04.20.0050 (A)	Preparo manual de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento, exclusive materiais.(desonerado)	m3	100,48
	ES 44.20.0053 (/)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	187,37		ET 04.20.0200 (/)	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando produção normal.(desonerado)	m3	51,29
	ES 44.20.0056 (/)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,006)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	265,18		ET 04.20.0206 (/)	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando a produção baixa.(desonerado)	m3	75,97
	ES 44.20.0059 (/)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,008)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	353,57		ET 04.25 Lançamento de Concreto			
	ES 44.20.0100 (/)	Placa de policarbonato compacto cristal, em placas de (2,44x1,22x0,01)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	441,97		ET 04.25.0403 (A)	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.(desonerado)	m3	40,75
	ES 44.25 Películas	ES 44.25 Películas				ET 04.25.0406 (/)	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.(desonerado)	m3	47,74
	ES 44.25.0050 (/)	Película de segurança e controle solar com 15% de transmissão luminosa, 60% de reflexão de luz visível, 12% de transmissão de energia solar, 55% de reflexão de energia solar, 33% de absorção de energia solar, 5% de transmissão de raios ultra violeta e 70% de energia total refletida. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	79,52		ET 04.25.0703 (A)	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.(desonerado)	m3	41,95
	ES 49 Mastros	ES 49 Mastros				ET 04.25.0706 (/)	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.(desonerado)	m3	48,94
	ES 49.05 Mastros Metálicos	ES 49.05 Mastros Metálicos				ET 04.30 Concreto Simples			
	ES 49.05.0050 (A)	Mastro metálico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 5,50m, equipado com roldana fixado em prisma de concreto de (30x30x50)cm, inclusive este, exclusive pintura. Fornecimento instalação.(desonerado)	un	809,08		ET 04.30.0100 (A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	305,85
	ES 49.05.0053 (A)	Mastro metálico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 6m, equipado com roldana fixado em prisma de concreto de (30x30x50)cm, inclusive este, exclusive pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	846,99		ET 04.35 Concreto para Peças Armadas			
	ES 98 Diversos	ES 98 Diversos				ET 04.35.0050 (A)	Concreto dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	306,16
	ES 98.99 Diversos	ES 98.99 Diversos				ET 04.40 Concreto Ciclópico			
	ES 98.99.0050 (/)	Arruela de 5/16". Fornecimento.(desonerado)	un	0,07		ET 04.40.0050 (C)	Concreto ciclópico, confeccionado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão (fck) de 15MPa, tendo 30% do volume real ocupado por pedra-de-mão, exclusive esta; inclusive preparo, lançamento e adensamento mecânico. Exclusive transporte manual dentro do canteiro de obra.(desonerado)	m3	227,53
	ES 98.99.0100 (/)	Cadeado de 30mm. Fornecimento.(desonerado)	un	8,97		ET 04.40.0150 (C)	Concreto ciclópico, confeccionado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão (fck) de 15MPa, tendo 30% do volume real ocupado por pedra-de-mão, inclusive preparo, lançamento e adensamento mecânico. Exclusive transporte manual dentro do canteiro de obra.(desonerado)	m3	257,35
	ES 98.99.0103 (/)	Cadeado de 50mm. Fornecimento.(desonerado)	un	16,35		ET 04.45 Peças Diversas em Concreto Armado			
	ES 98.99.0150 (/)	Caixilho fixo, de alumínio, para chapa de policarbonato de 10mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	391,35		ET 04.45.0100 (/)	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenhado, usando forma de Madeirit ou similar, medindo: (14x10)cm, fundido no local. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	32,52
	ES 98.99.0153 (/)	Caixilho metade fixo para vidro e metade fixo em veneziana, de alumínio; exclusive fornecimento e instalação do vidro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1219,68		ET 04.45.0150 (/)	Vergas de concreto armado para alvenaria com aproveitamento da madeira por 10 vezes.(desonerado)	m3	1464,72
	ES 98.99.0200 (/)	Colocação de carranca, fixada na parte externa de janelas de abrir, exclusive o fornecimento da peça.(desonerado)	un	20,91		ET 04.55 Camadas Impermeabilizantes			
	ES 98.99.0206 (/)	Colocação de cremone, em madeira com vara de ferro de 1,50m, exclusive o fornecimento.(desonerado)	un	41,82		ET 04.55.0050 (/)	Lona de polietileno (lona terreno) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta. Fornecimento e colocação, inclusive com perdas e transpasse.(desonerado)	m2	1,40
	ES 98.99.0350 (/)	Conjunto completo de ferragens para painéis fixos de vidro temperado de 10mm. Fornecimento.(desonerado)	un	79,88					
	ES 98.99.0550 (/)	Fecho CR-719AZ. Fornecimento.(desonerado)	un	36,50					
	ES 98.99.0700 (/)	Parafuso de (8x250)mm, com rosca. Fornecimento.(desonerado)	un	1,75					
	ES 98.99.0800 (/)	Porca de 5/16". Fornecimento.(desonerado)	un	0,06					
	ES 98.99.0900 (/)	Prego com cabeça chata 23x54, em caixa de 100Kg ou quantidades equivalentes, inclusive transporte até a obra, exclusive instalação. Fornecimento.(desonerado)	Kg	6,76					
	ES 98.99.0950 (/)	Targete em ferro cromado, de fio redondo de 2", referência CR-1 FR, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.(desonerado)	un	1,45					
	ES 98.99.0959 (/)	Targetão em ferro galvanizado de 5/8"x160mm, referência 831 Datti ou similar, inclusive cadeado de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	71,26					
	ET Estruturas	Notas: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.							
	ET 04 Estruturas de Concreto	Notas: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.							
	ET 04.05 Concreto Dosado Racionalmente	ET 04.05 Concreto Dosado Racionalmente							
	ET 04.05.0050 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 10MPa, inclusive perdas. Fornecimento.(desonerado)	m3	198,34					

ET 04.60 Concreto Armado					
ET 04.60.0050 (B)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m³ de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m² de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m³.(desonerado)	m3	1448,97		
ET 04.60.0150 (/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 20MPa, incluindo materiais para 1m³ de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m² de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m³.(desonerado)	m3	1637,33		
ET 04.60.0200 (/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 25MPa, incluindo materiais para 1m³ de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m² de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m³.(desonerado)	m3	1658,71		
ET 04.65 Guarda Rodas de Concreto Armado					
ET 04.65.0050 (A)	Guarda-rodas de concreto armado, para viadutos, moldados no local, compreendendo vigas longitudinais apoiadas sobre montantes (conforme especificação da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro).(desonerado)	m	203,26		
ET 04.65.0100 (/)	Guarda-roda de concreto armado tipo New Jersey, forma trapezoidal, com 15cm de topo, 38cm de base e 90,50cm de altura, engastado em sobre-laje de 12cm de espessura, exclusive esta, inclusive armadura de engaste.(desonerado)	m	405,11		
ET 04.65.0150 (A)	Guarda-rodas de concreto armado, conforme especificação da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, constando de montantes sustentando vigas em forma de trapézio de cantos arredondados, com seção de 55cm de largura por 15cm, e 25cm de faces laterais, inclusive armação.(desonerado)	m	156,98		
ET 04.70 Guarda Corpos					
ET 04.70.0050 (B)	Guarda-corpo de concreto armado em lances de 3m de comprimento e 60cm de altura, constando de 1 corrimão de (10x15)cm, feito com forma de Madeirit ou similar, apoiado em 4 colunas, com forma perdida de tubo de cimento armante de 4".(desonerado)	m	42,09		
ET 04.70.0100 (A)	Guarda-corpo em concreto armado (fck=15MPa, aço CA-50), formado por quadros retangulares de (1,90x0,50)m sustentados por 2 montantes de 0,85m de altura, inclusive fornecimento de materiais e elementos de fixação na ponte.(desonerado)	m	122,47		
ET 09 Armaduras					
ET 09.05 Barras e Fios de Aço					
ET 09.05.0050 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2,87		
ET 09.05.0053 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro de 6,3 à 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,84		
ET 09.05.0059 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro maior ou igual a 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,19		
ET 09.05.0062 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,48		
ET 09.05.0065 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,26		
ET 09.05.0068 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 16mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,26		
ET 09.05.0071 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa , coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 20mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,52		
ET 09.05.0074 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa , coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 22,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2,84		
ET 09.05.0077 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa , coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 25mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	4,00		
ET 09.05.0100 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínima (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2,87		
ET 09.05.0103 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínima (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2,90		
ET 09.05.0106 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínima (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2,87		
ET 09.05.0109 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínima (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	2,84		
ET 14 Formas					
ET 14.05 Formas Especiais de Madeira					
ET 14.05.0050 (B)	Formas especiais de madeira para peças de concreto pré-moldado, servindo 20 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, moldagem e desmoldagem.(desonerado)	m2	21,54		
ET 14.10 Formas para Peças Comuns					
ET 14.10.0050 (A)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1 vez, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	65,14		
ET 14.10.0100 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	63,18		
ET 14.10.0150 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 2 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	56,54		
ET 14.10.0200 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos curvos servindo a madeira 1,4 vezes inclusive desmoldagem exclusive escoramento.(desonerado)	m2	88,89		
ET 14.10.0250 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos curvos servindo a madeira 2 vezes inclusive desmoldagem exclusive escoramento.(desonerado)	m2	79,34		
ET 14.10.0300 (/)	Formas de madeira, para galerias retangulares de concreto armado, servindo a madeira 3 vezes, inclusive escoramento, fornecimento dos materiais e desmoldagem.(desonerado)	m2	55,02		

ET 14.10.0350 (/)	Forma de madeira com utilização de 1,4 vezes e escoramento de laje superior.(desonerado)	m2	79,00		
ET 14.10.0400 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmontagem, servindo a madeira 4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5 cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	41,55		
ET 14.10.0450 (/)	Formas de madeira serrada, com aproveitamento da madeira apenas 1 vez, para viaduto de concreto, com escoramento metálico, exclusive aluguel deste, inclusive fornecimento de materiais, e desmoldagem.(desonerado)	m2	159,62		
ET 14.10.0500 (A)	Formas de madeira serrada, com aproveitamento da madeira por 4 vezes, destinada a moldagem de cinta sobre baldrame, inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem.(desonerado)	m2	46,99		
ET 14.15 Formas Metálicas para Concreto					
ET 14.15.0050 (A)	Forma metálica para concreto, inclusive fornecimento, confecção, montagem e desmontagem sem utilização de guindaste, admitindo 50 vezes de utilização, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	28,22		
ET 14.15.0100 (/)	Forma metálica alto portante, para laje, sem reutilização, para vãos até 4,40m, com espessura de 0,80mm, tipo STEEL DECK MR-75, da Metform ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	114,56		
ET 14.15.0150 (/)	Forma metálica alto portante, para laje, sem reutilização, para vãos até 3,75m, com espessura de 0,95mm, tipo STEEL DECK MR-75, da Metform ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	82,51		
ET 14.15.0200 (/)	Forma metálica alto portante, para laje, sem reutilização, para vãos até 4,40m, com espessura de 1,25mm, tipo STEEL DECK MR-75, da Metform ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	99,26		
ET 14.20 Formas de Madeirit					
ET 14.20.0050 (A)	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinadas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada, auxiliar 1 vez, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento. (desonerado)	m2	68,79		
ET 14.20.0053 (/)	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinadas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada 3 vezes, inclusive fornecimento e desmontagem, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	62,68		
ET 14.20.0100 (/)	Forma de chapas de madeira plastificada, de 17mm de espessura, servindo 1 vez, para viadutos, incluindo peças de transferência para escoramento metálico, exclusive este, inclusive fornecimento de materiais e desmoldagem.(desonerado)	m2	146,54		
ET 14.20.0103 (/)	Forma de chapas de madeira plastificada, de 17mm de espessura, servindo 2 vezes, para viadutos, incluindo peças de transferência para escoramento metálico, exclusive este, inclusive fornecimento de materiais e desmoldagem.(desonerado)	m2	115,84		
ET 14.20.0150 (/)	Formas de placas de Madeirit ou similar, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes e madeira serrada, auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	77,64		
ET 19 Escoramentos					
ET 19.05 Escoramento de Madeira em Obras de artes Especiais					
ET 19.05.0050 (/)	Escoramento de pontilhões, pontes e viadutos, de concreto armado, com madeira serrada, com 30% de aproveitamento da madeira, medido pelo volume do escoramento, inclusive montagem e desmontagem.(desonerado)	m3	100,87		
ET 19.10 Escoramento Tubular em Obras de Artes Especiais					
ET 19.10.0050 (A)	Aluguel de escoramento tubular em obras de arte, com tubos metálicos, tipo Mannesmann ou similar, na densidade 5m de tubo equipado por m3 de escoramento, pago pelo volume deste e pelo tempo necessário, desde a entrega do material na obra, na ocasião apropriada até sua carga, para devolução, logo que desnecessária. (desonerado)	m3. mês	9,59		
ET 19.10.0100 (/)	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte, na densidade de 5m de tubo por m3 de escoramento, compreendendo os transportes de material para obra e desta para o depósito, inclusive carga e descarga. O preço é dado por m3 de escoramento, contando das sapatas até as extremidades superiores dos tubos, sendo pagos 60% na montagem e 40% na desmontagem.(desonerado)	m3	16,56		
ET 19.20 Escoramento de Formas Comuns					
ET 19.20.0050 (/)	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	8,79		
ET 19.20.0100 (/)	Escoramento de formas de 3,01m até 3,99m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	13,54		
ET 19.20.0150 (/)	Escoramento de formas de 4,00m até 5,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.(desonerado)	m3	20,83		
ET 19.25 Escoramento de Vigas Isoladas					
ET 19.25.0050 (/)	Escoramento de formas de moldagem de peças de concreto em vigas isoladas e semelhantes, até 5m de pé direito, utilizando madeira serrada, empregada 2 vezes, medida pela área de projeção lateral de escoramento.(desonerado)	m2	87,80		
ET 19.30 Escoramento de Parametros Verticais					
ET 19.30.0050 (/)	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m; com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	32,39		
ET 19.30.0100 (/)	Escoramento de formas de paramentos verticais de mais de 1,50m e até 5m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada. (desonerado)	m2	48,96		
ET 19.30.0150 (/)	Escoramento de formas de paramentos verticais de mais de 5m e até 8m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada. (desonerado)	m2	71,77		
ET 24 Estrutura Metálica					
ET 19.30.0200 (/)	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50m até 5m, utilizando madeira serrada, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada. (desonerado)	m2	41,76		
ET 19.30.0250 (A)	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 5m até 8m, utilizando madeira serrada, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.(desonerado)	m2	52,04		
ET 19.30.0300 (/)	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 8m até 12m, utilizando madeira serrada, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada.(desonerado)	m2	87,77		
ET 24.05 Estrutura Metálica					
ET 24.05.0050 (A)	Demarcação de área de risco e de preservação, conforme desenho GEORIO nº 3404/97, executada em encosta, utilizando perfil TR-32 ou maior a cada 5m e cabo de aço de 1/2", compreendendo o fornecimento dos perfis e do cabo de aço, incluindo roçado no traçado, escavação manual, base de concreto armado, placas de sinalização (desenho GEORIO nº 3475/98) a cada 50m e pintura protetora do perfil. O custo considera todos os materiais e mão-de-obra.(desonerado)	m	141,77		
ET 24.05.0100 (/)	Estrutura metálica de impacto, com altura de 3m, em perfis I de 10", 1ª alma, a cada 5m, com tela metálica de alta resistência, malha de (8x10)cm, fio galvanizado de 2,70mm, cabos de aço DIN 3051, 6x19 GALAF, 13mm e 16mm, respectivamente, para fixação da tela aos perfis e travamento da parte superior desses, espaçadores em barras chatas de 2"x1/4", serviços de corte e furação dos perfis e barras, preparação desses para pintura, incluindo serviços de desengorduramento, esmerilhamento, lixamento e limpeza, e aplicação de zarcão de secagem rápida, na cor laranja, da marca International ou similar, em 2 demãos de acabamento, conforme projeto GEORIO desenhos 3474/98REV.2 e 3476/98, inclusive todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos para montagem da mesma, exclusive estrutura de concreto para fixação de perfis e elemento de ancoragem do cabo de travamento da parte superior dos perfis.(desonerado)	m	915,61		
ET 24.05.0150 (A)	Estrutura metálica para cobertura de quadra ou galpão, compreendendo vigas treliçadas compostas de membros soldados em perfil U de chapa dobrada nos banzos superior, inferior, montantes e diagonais, com perfil I 10" nas colunas e treças em perfil U enrigecidos, aço USI SAC 41, parafusos com cabeça sextavada, porcas em aço carbono e tirante de 1/2" incluindo luva para fixação. Para coberturas com vão máximo de 16m. Fornecimento de todos os materiais incluindo transporte e montagem.(desonerado)	m2	232,34		
ET 24.05.0160 (/)	Perfil "I" de aço carbono, padrão americano, de 8"x4". Fornecimento e corte.(desonerado)	m	143,09		
ET 24.05.0170 (B)	Estrutura metálica para cobertura em telhas metálicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	215,55		
ET 24.05.0180 (B)	Estrutura metálica em especial resistência à corrosão (aço USI-SAC, Corten ou similar), para torres de elevadores, escadas, vigas e colunas de edificações existentes (pequenas interveções) e reforços estruturais, composta de perfis "I" ou "H", cantoneiras e chapas, unificadas com eletrodo, inclusive proteção anti-ferrugem. Fornecimento e montagem.(desonerado)	Kg	16,16		
ET 24.05.0200 (B)	Estrutura metálica em especial resistente a corrosão (aço USI SAC, ASTM ou similar) para obras prediais de até 04 pavimentos, incluindo projetos e detalhes executivos, pilares, vigas principais e secundárias, escadas, patamares e chapas das bases da fundação, pintura protetora e de acabamento, fornecimento de todos os materiais e montagem. Exclusive a laje de concreto.(desonerado)	m2	544,36		
ET 24.05.0203 (A)	Estrutura metálica em especial resistência à corrosão (aço USI SAC, Corten ou similar) para obras prediais até 04 pavimentos, pilares, vigas principais e secundárias, escadas, patamares e chapas das bases da fundação, pintura protetora e de acabamento. Fornecimento, exclusive a montagem.(desonerado)	m2	355,31		
ET 24.05.0206 (/)	Estrutura metálica em especial resistência à corrosão (aço USI SAC, Corten ou similar) para obras prediais até 04 pavimentos, incluindo projetos e detalhes executivos, pilares, vigas principais e secundárias, escadas, patamares e chapas das bases da fundação, pintura protetora e de acabamento. Montagem, exclusive o fornecimento.(desonerado)	m2	162,00		
ET 24.05.0290 (/)	Estrutura metálica em aço especial resistente a corrosão (aço USI-SAC ou similar) para pontes, viadutos, passarelas. Fornecimento do aço.(desonerado)	t	5890,50		
ET 24.05.0310 (/)	Estrutura metálica (montagem) em aço especial resistente a corrosão (aço USI-SAC ou similar) para pontes, viadutos e passarelas, incluindo fornecimento de materiais e de todos os serviços necessários, inclusive pintura protetora, exclusive o fornecimento do aço.(desonerado)	t	13153,56		
ET 24.05.0350 (/)	Galpão com (18x22)m com 5m de pé direito lateral, em estrutura de aço galvanizado a fogo, utilizado a fogo, utilizando lona sintética de alta tenacidade, revestidos de PVC em ambas as faces, com tela interna de poliéster e confeccionado por soldagem eletrônica de alta frequência, com tratamento para resistir a intempéries, fungos e mofos, raios ultra violeta, ser auto extingível, em caso de incêndio, incluindo portas de entrada e lateral anti-pânico (2,50 x 4,00)m, porta embutida no portão de entrada (0,80 x 2,10)m, janelas (1,00 x 2,00)m, avanços para portas de entrada e lateral (2,00 x 4,00)m e para janelas (1,00 x 2,00)m, lanternins para exaustão de ar quente no módulo central e porta de emergência nos fundos (0,80 x 2,10)m. Fornecimento de todos os materiais e mão de obra de montagem.(desonerado)	m2	563,20		
ET 24.05.0450 (A)	Peças em chapa de aço 3/8", galvanizadas, nas dimensões (3x0,10)m. Fornecimento dos materiais e mão de obra de colocação.(desonerado)	Kg	10,79		
ET 24.05.0453 (A)	Peças em chapa de aço 3/8", galvanizadas, dobradas nas dimensões (15x20x14)cm com largura de 20cm. Fornecimento dos materiais e mão de obra de colocação.(desonerado)	Kg	11,60		
ET 24.05.0456 (A)	Peças em chapa de aço 3/8", galvanizadas, dobradas nas dimensões (25x20x7)cm com largura de 20 cm. Fornecimento dos materiais e mão de obra de colocação.(desonerado)	Kg	11,30		
ET 24.05.0500 (/)	Perfil em alumínio série 25 para separação de revestimentos variados, sobre paredes externas ou internas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	37,88		
ET 24.05.0550 (/)	Reconstituição de estruturas metálicas leves, por Kg de aço necessário (chapa e perfis) com fornecimento de materiais e pintura anti-oxidante.(desonerado)	Kg	11,12		
ET 29 Juntas de Dilatação e Aparelho de Apoio					
ET 29.05.0050 (/)	Aparelho de apoio de Neoprene, frettado (1,40kg/dm3), inclusive preparo do berço. Fornecimento e colocação.(desonerado)	Kg	23,01		

ET 29.10 Junta de Dilatação e Vedação			
ET 29.10.0100 (/)	Junta de dilatação e vedação de isopor na espessura de 1cm, fixada com cola Emulplast ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	21,54
ET 29.10.0150 (/)	Junta de dilatação e vedação confeccionada com aplicação de Sikaflex 1A sobre superfície limpa, na espessura de 20mm e profundidade de 15mm, inclusive alimpeza. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	51,91
ET 29.10.0200 (/)	Junta de dilatação e vedação para ponte e viadutos composta por asfalto elastomeric e agregados aplicados a quente, modelo Thormark ou similar, para movimentos de até +/- 50mm, exclusive corte e remoção do pavimento e aplicação mínima de 1,0m3 e inclusive a quantidade necessária de chapa de alumínio para execução da junta.(desonerado)	m3	26102,00
ET 29.10.0250 (/)	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado, para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, para largura de juntas de 25mm, exclusive corte e remoção do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos berços. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	364,00
ET 29.10.0253 (/)	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado, para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, para largura de juntas de 35mm, exclusive corte e remoção do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos berços. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	723,00
ET 29.10.0256 (/)	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado, para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, para largura de juntas de 50mm, exclusive corte e remoção do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos berços. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	1189,50
ET 29.10.0259 (/)	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado, para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, para largura de juntas de 60mm, exclusive corte e remoção do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos berços. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	1129,00
ET 29.10.0262 (/)	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado, para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, para largura de juntas de 80mm, exclusive corte e remoção do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos berços. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	1400,00
ET 29.10.0265 (/)	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado, para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, para largura de juntas de 100mm, exclusive corte e remoção do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos berços. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	1600,00
ET 29.10.0300 (/)	Junta elástica pré-moldada, perfilado em termoplástico PVC, tipo 0-22 Fugenband ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	101,51
ET 29.10.0350 (/)	Recuperação de juntas de dilatação de obras de contenção até 2m de abertura com proteção de Bikaflex ou similar, até a profundidade de 1m, exclusive andaime e recuperação estrutural das faces laterais da junta.(desonerado)	m	52,78
ET 29.15 Aparelho de Apoio			
ET 29.15.0050 (/)	Macaqueamento para troca de aparelho de apoio com utilização de macaco pistão, capacidade de 100Tf.(desonerado)	un	1352,36
ET 34 Protensão			
ET 34.05 Tirantes			
Nota: a - Para tirante com comprimento total menor que 9m, aumentar o item em 30%. b - Para tirante com comprimento total maior que 15m, adotar somente 85% do custo do item.			
ET 34.05.0050 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive protensão.(desonerado)	un	199,07
ET 34.05.0053 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, anel de ângulo, protensão, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	un	540,12
ET 34.05.0100 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive protensão.(desonerado)	un	216,33
ET 34.05.0103 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, anel de ângulo, protensão, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	un	557,38
ET 34.05.0150 (/)	Acessórios para tirante de aço ST85/105, diâmetro de 15mm, incluindo o fornecimento e instalação da placa metálica de (12x12)cm e porca. Exclusive protensão.(desonerado)	cj	62,19
ET 34.05.0200 (B)	Tirante protendido em aço Gewi 50/55 ou similar, diâmetro de 32mm, incluindo o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive luvas, placas, contra porcas, etc., perfuração e injeção.(desonerado)	m	106,96
ET 34.05.0250 (A)	Tirante de aço ST85/105, diâmetro de 32mm (1 1/4"), incluindo o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive luvas, placas, contra porcas, etc., perfuração e injeção.(desonerado)	m	191,69
ET 34.05.0300 (A)	Verificação da carga residual em ancoragens de até 60t de carga máxima de ensaio, inclusive fornecimento de equipamentos hidráulicos (macaco e bomba), recuperação com pintura anticorrosiva das ancoragens e reprotensão, limpeza com escova de aço, exclusive andaiques e caixa de proteção das cabeças dos tirantes.(desonerado)	un	565,61
ET 34.10 Forma Interna em Tubo de PVC Rígido e Cambotas Metálicas			
ET 34.10.0050 (/)	Forma interna em tubo de PVC rígido, diâmetro externo de 25cm para alívio de peso próprio de peça estrutural, inclusive fornecimento dos materiais.(desonerado)	m	36,85
ET 34.13 Tirante para Protensão - Estruturas de Concreto			
ET 34.13.0050 (/)	Cabo de aço de 6 cordoalhas de 1/2" (12,5mm) inclusive bainha metálica, e 10% de perdas de pontas, compreendendo apenas o fornecimento medido pelo peso do cabo de aço geometricamente necessário.(desonerado)	Kg	17,82

ET 34.13.0100 (/)	Cabo de aço de 12 cordoalhas de 1/2" (12,5mm) inclusive bainha metálica, e 10% de perdas de pontas, com fornecimento medido pelo peso do cabo de aço geometricamente necessários.(desonerado)	Kg	14,07
ET 34.13.0150 (/)	Cabo de aço de 19 cordoalhas de 1/2" (12,5mm) inclusive bainha metálica, e 10% de perdas de pontas, com fornecimento medido pelo peso do cabo de aço geometricamente necessários.(desonerado)	Kg	12,57
ET 34.13.0500 (A)	Preparo e colocação de 6 cordoalhas de 12,5mm nas formas, compreendendo corte, montagem, enfaiação na bainha e fornecimento de cimento para injeção.(desonerado)	m	11,11
ET 34.13.0550 (A)	Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 12,5mm nas formas compreendendo corte, montagem, enfaiação e fornecimento de cimento para injeção.(desonerado)	m	29,35
ET 34.13.0600 (A)	Preparo e colocação de 19 cordoalhas de 12,5mm nas formas, compreendendo corte, dobragem, enfaiação na bainha, bem como o fornecimento de cimento para injeção.(desonerado)	m	15,55
ET 34.15 Tirante para Protensão - Solo			
ET 34.15.0050 (/)	Protensão de tirante de 10 e 12 cordoalhas de 1/2", exclusive o fornecimentos dos materiais.(desonerado)	un	1164,24
ET 34.15.0100 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos superiores a 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, luvas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.(desonerado)	m	94,76
ET 34.15.0103 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, luvas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.(desonerado)	m	80,80
ET 34.15.0150 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), para comprimentos superiores a 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, luvas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.(desonerado)	m	114,88
ET 34.15.0153 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), para comprimentos até 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.(desonerado)	m	88,25
ET 34.20 Acessórios para Protensão			
ET 34.20.0050 (A)	Acessórios para tirante de aço Gewi 50/55, diâmetro de 32mm (11/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, anel de ângulo, protensão, e proteção anticorrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	un	642,71
ET 34.25 Cone de Ancoragem			
ET 34.25.0050 (/)	Cone de ancoragem de cabo de aço de 6 cordoalhas de 12,5mm, compreendendo fornecimento do cone, de luva cone-bainha, de 2m de mola central e bainha, bem como as operações de protensão e injeção de cimento.(desonerado)	un	462,52
ET 34.25.0100 (/)	Cone ancoragem de cabo de aço de 12 cordoalhas de 12,50mm, compreendendo fornecimento do cone, de luva cone-bainha, de 2m de mola central e bainha, bem como as operações de protensão e injeção de cimento.(desonerado)	un	1160,88
ET 34.25.0150 (/)	Cone de ancoragem de cabo de aço de 19 cordoalhas de 12,5mm, compreendendo fornecimento do cone, de luva cone-bainha, de 2m de mola central e bainha, bem como as operações de protensão e injeção de cimento.(desonerado)	un	2592,26
ET 39 Telas			
ET 39.05 Telas de Aço e Galvanizadas			
ET 39.05.0050 (/)	Tela de aço de alta resistência em malha hexagonal de dupla torção, tipo (8x10) cm, diâmetro 2,40mm, com revestimento em PVC, Inclusive o arame de amarração. Fornecimento.(desonerado)	m2	55,35
ET 39.05.0053 (/)	Tela de aço de alta resistência em malha hexagonal de dupla torção, tipo (8x10)cm, diâmetro 2,70mm, galvanizada, Inclusive o arame de amarração. Fornecimento.(desonerado)	m2	49,88
ET 39.05.0100 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-113 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 3,8mm e 1,8Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	7,72
ET 39.05.0103 (A)	Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 2,2Kg/m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	10,60
ET 39.05.0109 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 5mm e 3,11Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	14,21
ET 39.05.0112 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-246 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 5,6mm e 3,91Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	21,52
ET 39.05.0115 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-283 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 6mm e 4,48Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	22,70
ET 39.05.0118 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-396 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 7,1mm e 6,28Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	24,78
ET 39.05.0121 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	45,46
ET 39.05.0127 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-636 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 9mm e 10,09Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	64,50
ET 39.05.0150 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-61 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 3,4mm e 0,97Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	5,47
ET 39.05.0153 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-75 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, diâmetro de 3,8mm e 1,21Kg/m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	5,17
ET 39.05.0156 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-92 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 1,48Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	7,97
ET 39.05.0159 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-335 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 8mm e 5,37Kg/m2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	27,52

	ET 39.05.0200 (/)	Tela de aço soldada Telcon L-159 ou similar, com malha de (10x30)cm, CA-60, com diâmetro de 4,5mm e 1.69Kg/m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	7,49		ET 54.05.0165 (B)	Laje pré-moldada, β eta 20, para sobrecarga de 3,5KN/m2 e vão até 6,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	120,45
	ET 39.05.0250 (/)	Tela de aço Telcon ou similar. Colocação.(desonerado)	m2	0,57		ET 54.05.0171 (B)	Laje pré-moldada para sobrecarga de 300kgf/m ² , em painéis com vão de 7m até 8m, β eta 20, ferros transversais e negativos CA-50 e capeamento de 5cm de espessura com concreto de fck=20MPa. Forma e escoramento com aproveitamento da madeira em 3 vezes. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	133,70
ET 44 Concreto Projetado e Bombeado									
ET 44.05 Concreto Projetado									
	ET 44.05.0050 (A)	Concreto projetado, consumo de 355kg/m ³ de cimento, com aditivo, aplicado em superfícies verticais ou superiores, medido pelo volume aplicado, inclusive 5% de perdas. (desonerado)	m3	1093,93		ET 54.10 Estrutura de Concreto Pré-Moldado			
	ET 44.05.0100 (/)	Rocha artificial com tecnologia de argamassa armada, com espessura variável de 10 a 12cm, projetada sobre tela apoiada em estrutura de vergalhões de aço CA 60 de 6,0mm liso, estrutura fixada por meio de chumbadores em elementos de concretos com espessura mínimas de 10cm e fck mínimo de 15MPa, vergalhões soldados em forma de tela e atrairados recebem uma demão de primeortex 582 (laranja, fosco, da solventex), efetuando-se os moldes dos vergalhões ee a cada 1m2 fixados cinco chumbadores recebendo 40 kg de carga ade tração cada (relação de 200 kg/m ²) para melhor adaptação dos moldes além dos tirantes, fixação de cantoneira L em aço, função de mão francesa, projeção da argamassa sobre tela própria, colocada sobre os vergalhões e pintura de acabamento. Fornecimento, fabricação, montagem, aplicação e consultoria técnica especializada.(desonerado)	m2	1268,76		ET 54.10.0050 (/)	Bloco de concreto, intertravado, dimensão de (40x40x20)cm e peso mínimo de 29Kg, modelo Terra W, sem jardineira, Terra ou similar, para paramentos de estruturas de contenção. Fornecimento.(desonerado)	un	35,07
	ET 44.10 Concreto Bombeado					ET 54.10.0053 (/)	Bloco de concreto, intertravado, dimensão de (40x40x20)cm e peso mínimo de 25Kg, modelo Terra F, com jardineira, Terra ou similar, para paramentos de estruturas de contenção. Fornecimento.(desonerado)	un	32,93
	ET 44.10.0053 (/)	Concreto bombeado, fck=15MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	412,46		ET 54.10.0100 (A)	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em U, medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal, inclusive transporte das peças até a obra. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	575,46
	ET 44.10.0056 (/)	Concreto bombeado, fck=18MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	353,34		ET 54.10.0150 (A)	Cobertura de canal pré-fabricado, em concreto armado, para vãos de até 5m, inclusive transporte das peças até a obra. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	638,24
	ET 44.10.0059 (/)	Concreto bombeado, fck=20MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	369,09		ET 54.10.0301 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada de passarela para pedestre, com 2,00m de largura. Incluindo guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Vão livre entre 7,50 a 15,00m.(desonerado)	m	6162,47
	ET 44.10.0065 (/)	Concreto bombeado, fck=22,5MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	411,09		ET 54.10.0303 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada de passarela para pedestre, com 2,00m de largura. Incluindo guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Vão livre entre 15,01m a 22,50m.(desonerado)	m	8011,21
	ET 44.10.0067 (/)	Concreto bombeado com fck=25MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	382,22		ET 54.10.0306 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada de passarela para pedestre, com 2,00m de largura. Incluindo guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Vão livre entre 22,51m a 25,00m.(desonerado)	m	8319,33
	ET 44.10.0071 (/)	Concreto bombeado, fck=30MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	363,84		ET 54.10.0500 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 7,50m a 10,00m e largura total de 4,60m.(desonerado)	m	12687,38
	ET 44.10.0076 (/)	Concreto bombeado com fck=35MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	426,84		ET 54.10.0503 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 10,01m a 15,00m e largura total de 4,60m.(desonerado)	m	14590,53
	ET 44.10.0080 (/)	Concreto bombeado com fck=40MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.(desonerado)	m3	447,84		ET 54.10.0506 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 15,01m a 17,50m e largura total de 4,60m.(desonerado)	m	15542,06
	ET 49 Serviços de Proteção e Contenção					ET 54.10.0509 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 17,51m a 25,00m e largura total de 4,60m.(desonerado)	m	16493,57
	ET 49.05 Serviços de Proteção e Contenção					ET 54.10.0600 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 7,50m a 12,50m e largura total de 8,00m.(desonerado)	m	30885,84
	ET 49.05.0050 (C)	Estabilização de talude com revestimento de concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 20MPa, aplicado manualmente sobre tela metálica, tipo Telcon Q-138 ou similar. O serviço inclui a limpeza (roçado e remoção da vegetação) e regularização do talude, chapisco fino de cimento e areia no traço 1:3, instalação de chumbadores de aço de 12,5mm fixados no terreno com nata de cimento, instalação de drenos com tubos de PVC de 2" a cada 2,25m ² envoltos com geossintético, tipo Bidim OP-30 ou similar, fixação da tela metálica nos chumbadores e aplicação do concreto na espessura média de 7,50cm.(desonerado)	m2	98,12		ET 54.10.0603 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 12,51m a 17,50m e largura total de 8,00m.(desonerado)	m	33974,43
	ET 49.05.0150 (/)	Execução de revestimento de canal, utilizando o colchão em concreto VSL ou similar, com espessura de 0,15m, incluindo fornecimento dos materiais.(desonerado)	m2	627,10		ET 54.10.0606 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 17,51m a 25,00m e largura total de 8,00m.(desonerado)	m	37063,02
	ET 49.05.0200 (A)	Muro de contenção de taludes em alvenaria de bloco de concreto estrutural de (19x19x39)cm, até 1,80m de altura, incluindo base de concreto, aço CA-50 e enchimento de blocos e medido pela área real.(desonerado)	m2	311,20		ET 54.10.0609 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 25,01m a 30,00m e largura total de 8,00m.(desonerado)	m	43240,18
	ET 54 Pré-Moldados					ET 54.10.0700 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 7,50m a 12,50m e largura total de 10,50m.(desonerado)	m	32675,97
	ET 54.05 Laje Pré-Moldada					ET 54.10.0703 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 12,50m a 17,50m e largura total de 10,50m.(desonerado)	m	35943,56
	ET 54.05.0050 (/)	Colagem com adesivo especial estrutural de peças de concreto pré-fabricadas, sobre laje preparada e regularizada, exclusive esta camada, estimando-se a aplicação de uma camada de adesivo nas faces.(desonerado)	m2	323,57		ET 54.10.0706 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 17,50m a 25m e largura total de 10,50m.(desonerado)	m	39211,11
	ET 54.05.0100 (B)	Laje pré-moldada, β eta 11, para sobrecarga de 1KN/m ² e vão até 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	63,95		ET 54.10.0709 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 25m a 30m e largura total de 10,50m.(desonerado)	m	45746,34
	ET 54.05.0103 (B)	Laje pré-moldada, β eta 12, para sobrecarga de 3,5KN/m ² e vão de 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	76,28					
	ET 54.05.0150 (B)	Laje pré-moldada para sobrecarga de 300kgf/m ² , em painéis com vão de até 5m, β eta 12, ferros transversais e negativos CA-50 e capeamento de 5cm de espessura com concreto de fck=20MPa. Forma e escoramento com aproveitamento da madeira em 3 vezes. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	77,85					
	ET 54.05.0156 (A)	Laje pré-moldada, β eta 16, para sobrecarga de 3,5KN/m ² e vão até 5,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=15MPa e escoramento. Fornecimento e montagem do conjunto. (desonerado)	m2	114,50					
	ET 54.05.0159 (B)	Laje pré-moldada para sobrecarga de 300kgf/m ² , em painéis com vão de 5,10m até 6,90m, β eta 16, ferros transversais e negativos CA-50 e capeamento de 5cm de espessura com concreto de fck=20MPa. Forma e escoramento com aproveitamento da madeira em 3 vezes. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	110,95					

ET 54.15 Estrutura de Concreto Armado Pré-Fabricado			
ET 54.15.0050 (/)	Estrutura pré-fabricada em concreto armado / protendido, com fck >= 30 MPa, para obras prediais até quatro pavimentos, com pilares, vigas principais e secundárias, lajes, patamares e rampas de acesso, sendo a Confecção das peças inclusive o fornecimento dos materiais e o Transporte até o canteiro da obra exclusive a montagem.(desonerado)	m2	453,56
ET 54.15.0100 (A)	Montagem da estrutura pré-fabricada em concreto armado / protendido, com fck >= 30 MPa, para obras prediais até quatro pavimentos, com pilares, vigas principais e secundárias, lajes, patamares e rampas de acesso, incluindo o capeamento das lajes já equalizadas, solidarização da estrutura, exclusive a confecção e o transporte das peças até o canteiro da obra.(desonerado)	m2	216,28
ET 59 Concreto Importado de Usinas			
ET 59.05 Concreto Importado de Usinas			
ET 59.05.0051 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de fck=10MPa.(desonerado)	m3	266,25
ET 59.05.0056 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa.(desonerado)	m3	288,83
ET 59.05.0059 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 18MPa.(desonerado)	m3	263,35
ET 59.05.0062 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa.(desonerado)	m3	325,78
ET 59.05.0068 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 22,5MPa.(desonerado)	m3	313,71
ET 59.05.0071 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de fck=25MPa.(desonerado)	m3	337,33
ET 59.05.0074 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de fck=30MPa.(desonerado)	m3	294,95
ET 59.05.0077 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de fck=35MPa.(desonerado)	m3	310,15
ET 59.05.0100 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 40Mpa.(desonerado)	m3	320,00
ET 59.05.0159 (/)	Concreto colorido, com óxido de ferro vermelho sintético, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15 Mpa.(desonerado)	m3	301,31
ET 59.10 Concreto de Alto Desempenho Importado de Usina			
ET 59.10.0300 (/)	Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos.(desonerado)	m3	327,02
ET 59.10.0500 (/)	Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para resistência característica a compressão de 50 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo aditivos.(desonerado)	m3	438,73
ET 59.15 Bombeamento de Concreto Importado de Usina			
ET 59.15.0050 (A)	Bombeamento para concreto de alto desempenho.(desonerado)	m3	30,00
ET 64 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto			
ET 64.05 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto			
ET 64.05.0050 (/)	Aplicação com Air Less de inibidor de corrosão Sika Ferrogard-903 ou similar em estrutura de concreto armado nos serviços de recuperação estrutural. Exclusive limpeza da estrutura.(desonerado)	m2	31,58
ET 64.05.0103 (/)	Recuperação de ferragem em estrutura de concreto, sem utilização de solda, incluindo fornecimento, corte, dobragem e colocação.(desonerado)	Kg	19,06
ET 64.05.0106 (A)	Recuperação de armadura de concreto, por meio de solda elétrica.(desonerado)	Kg	107,49
ET 64.05.0153 (A)	Reforço estrutural composto de manta de fibra de carbono com espessura de 0,166mm, sistema SIKAWRAP ou similar, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento aleatório e aplicação de adesivo epoxi para fixação e saturação das fibras de carbono.(desonerado)	m2	850,45
ET 64.05.0156 (/)	Reforço estrutural com lamina de fibra de carbono, largura de 50mm e espessura de 1,20mm, sistema SIKACARBODUR ou similar, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento aleatório e aplicação de adesivo epoxi para fixação e saturação das fibras de carbono.(desonerado)	m2	140,68
ET 64.05.0200 (/)	Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado, com Sika - top 108, ou similar.(desonerado)	m2	45,00
ET 69 Saco de Solo Cimento			
ET 69.05 Saco de Solo Cimento			
ET 69.05.0100 (/)	Saco solo cimento (RIP RAP), com capacidade para 0,07m³ de material adensado, nas dimensões aproximadas de (0,60x0,58x0,20)m, com taxa de 10% de cimento, inclusive fornecimento de todos os materiais, dosagem, mistura, acondicionamento, costura e transporte manual equivalente a 20,00m na horizontal e 5,00m na vertical.(desonerado)	un	13,45
ET 74 Injeções e Consolidações			
ET 74.05 Injeções e Consolidações			
ET 74.05.0050 (/)	Berço de argamassa Epóxi (Grout).(desonerado)	m3	3843,31
ET 74.05.0100 (/)	Fixação de apoios estruturais, ancoragem de cabos, colagem de elementos pré-moldados, juntas de concretagem (juntas finas), fixação de chumbadores, calhas e guias, reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais e colagem de concreto velho com concreto novo com resina epoxica. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	Kg	52,59
ET 74.05.0150 (/)	Fornecimento e aplicação de Grout ou similar.(desonerado)	m3	3550,35
ET 74.05.0200 (A)	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 0,5saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50Kg.(desonerado)	saco	187,16
ET 74.05.0203 (A)	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 1saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50Kg.(desonerado)	saco	104,66

ET 74.05.0206 (A)	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 2 sacos/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50Kg.(desonerado)	saco	61,95
ET 74.05.0250 (/)	Injeção de calda de cimento para chumbamento de tirantes, com pressão de 0,20MPa, aferida através de manômetro, incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra.(desonerado)	saco	37,28
ET 74.05.0300 (/)	Injeção de resina Epóxica em fissuras de concreto estrutural, inclusive preparo do local, perfuração, vedação e fornecimento dos materiais a injetar. Custo por metro linear de fissura.(desonerado)	m	121,16
ET 74.05.0350 (/)	Resina acrílica como ponte de aderência para argamassa em serviços de recuperação estrutural. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	6,95
ET 79 Concreto com Aditivo			
ET 79.05 Concreto com Aditivo			
ET 79.05.0050 (/)	Aditivo a base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporção média de 10%, incluindo mão-de-obra e perdas. Por m3 de concreto.(desonerado)	m3	60,58
ET 79.05.0100 (/)	Concreto (SikagROUT ou similar) incluindo 50% de pedrisco, compreendendo fornecimento, preparo e lançamento.(desonerado)	m3	2415,58
ET 79.05.0150 (/)	Plastim VZ líquido ou similar, adicionado ao concreto na proporção de 500g/saco de cimento.(desonerado)	Kg	3,98
ET 84 Terra Armada			
ET 84.05 Construção de Maciço de Terra Armada			
ET 84.05.0050 (A)	Terra armada para arrimo de maciço tipo Greide, isto é, para rampas de acesso e viadutos ou pontes com sobrecarga rodoviária, sendo a altura da soleira ao greide da pista entre 0m e 6m. O preço inclui a execução de todos os serviços e o fornecimento de todos os elementos construtivos especiais e peças galvanizadas, necessários para a fabricação e montagem das escamas pré-moldadas em concreto estrutural (fck=21MPa e 50Kg/m³) de armadura com aço CA-50 e concreto simples (fck=15MPa) para soleira e arementes de topo, bem como caminhão tipo Munck para carga e transporte das escamas a partir do canteiro de fabricação, exclusive a execução do aterro.(desonerado)	m2	904,80
ET 84.05.0100 (A)	Terra armada para arrimo de maciço tipo Greide, isto é, para rampas de acesso e viadutos ou pontes com sobrecarga rodoviária, sendo a altura da soleira ao greide da pista entre 6m e 9m. O preço inclui a execução de todos os serviços e o fornecimento de todos os elementos construtivos especiais e peças galvanizadas, necessários para a fabricação e montagem das escamas pré-moldadas em concreto estrutural (fck=21MPa e 50Kg/m³) de armadura com aço CA-50 e concreto simples (fck=15MPa) para soleira e arementes de topo, bem como caminhão tipo Munck para carga e transporte das escamas a partir do canteiro de fabricação, exclusive a execução do aterro.(desonerado)	m2	1003,80
ET 84.05.0150 (A)	Terra armada para arrimo de maciço tipo Greide, isto é, para rampas de acesso e viadutos ou pontes com sobrecarga rodoviária, sendo a altura da soleira ao greide da pista entre 9m e 12m. O preço inclui a execução de todos os serviços e o fornecimento de todos os elementos construtivos especiais e peças galvanizadas, necessários para a fabricação e montagem das escamas pré-moldadas em concreto estrutural (fck=21MPa e 50Kg/m³) de armadura com aço CA-50 e concreto simples (fck=15MPa) para soleira e arementes de topo, bem como caminhão tipo Munck para carga e transporte das escamas a partir do canteiro de fabricação, exclusive a execução do aterro.(desonerado)	m2	1297,80
ET 89 Estrutura em Madeira			
ET 89.05 Estrutura em Eucalipto			
ET 89.05.0053 (/)	Pilar em madeira de reflorestamento, com 25cm de diâmetro, tratado com pintura imunizante Pentox ou similar, exclusive escavação, fundação e reaterro. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m	55,51
ET 89.10 Estrutura em Madeira de Lei			
ET 89.10.0500 (B)	Pier para atração de embarcações estruturado em peças de madeira serrada, sendo as longarinas de 3"x9" e as transversais de 3"x12", fixadas por barras inox rosqueadas de 1,00mx1/2", assoalho em ripas de madeira aparelhada de (2,5x10)cm, fixadas por pregos galvanizados de seção quadrada nas dimensões de (4,38x79)mm. Todo conjunto assentado sobre pilares circulares com diâmetro de 40cm em concreto estrutural FCK=20MPa, revestido em tubo de PVC rígido de 400mm. Fornecimento de todos materiais, colocação, instalação, transporte, topografia e montagem de todas as peças e acabamento final.(desonerado)	m2	793,16
ET 98 Diversos			
ET 98.99 Diversos			
ET 98.99.0050 (A)	Placa pré-moldada de concreto armado com 6cm de espessura, confeccionada com concreto importado de usina, dosado para fck=24MPa e 8% de microsilíca, compreendendo lançamento e adensamento mecânico, inclusive transporte e colocação sobre vigas, com guindaste.(desonerado)	m2	113,80
FD Fundações			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
FD 04 Estacas			
FD 04.05 Cravação de Estacas de Aço			
FD 04.05.0050 (A)	Cravação de estaca de aço, perfil H de (6"x6"), 1ª alma, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento e um corte ao maçarico e perda de 5% do perfil, exclusive emendas entaladas.(desonerado)	m	273,72
FD 04.05.0100 (I)	Cravação de estaca de aço I, de 15° a 20°, em terreno de média resistência à penetração, inclusive um corte ao maçarico, exclusive emendas, fornecimento e perdas do perfil.(desonerado)	m	78,13
FD 04.05.0150 (A)	Cravação de estaca, trilho TR-37, duplo, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento, um corte ao maçarico e perdas, exclusive emendas transversais e dispositivos contra a punção.(desonerado)	m	426,91
FD 04.05.0200 (A)	Cravação de estaca, trilho TR-37, simples, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento dos materiais, um corte ao maçarico e perdas, exclusive emendas transversais e dispositivos contra a punção.(desonerado)	m	180,40

FD 04.10 Cravação de Estacas Pré-Moldada em Concreto e Emenda Metálica				
FD 04.10.0050 (/)	Cravação de estaca pré-moldada, de concreto armado centrifugado, tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 20cm e capacidade de carga de 25t a 30t, inclusive fornecimento e exclusive emendas e transporte do Bate Estaca.(desonerado)	m	139,75	
FD 04.10.0100 (A)	Cravação de estaca pré-moldada, de concreto armado centrifugado, tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 26cm e capacidade de carga de 30t a 40t, inclusive fornecimento e exclusive emendas e transporte do Bate Estaca.(desonerado)	m	161,93	
FD 04.10.0150 (A)	Cravação de estaca pré-moldada, de concreto armado centrifugado, tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 33cm e capacidade de carga de 40t a 60t, inclusive fornecimento e exclusive emendas e transporte do Bate Estaca.(desonerado)	m	221,12	
FD 04.10.0200 (/)	Emenda metálica em estaca pré-moldada tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 20cm e capacidade de carga de 25t a 30t.(desonerado)	un	43,97	
FD 04.10.0250 (/)	Emenda metálica em estaca pré-moldada tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 26cm e capacidade de carga de 30t a 40t.(desonerado)	un	57,20	
FD 04.10.0300 (/)	Emenda metálica em estaca pré-moldada tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 33cm e capacidade de carga de 40t a 60t.(desonerado)	un	72,54	
FD 04.10.0350 (/)	Emenda de estaca pré-moldada de concreto armado, tipo POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455mm.(desonerado)	un	72,60	
FD 04.10.0400 (B)	Fornecimento e cravação vertical de estaca pré-moldada de concreto armado com fck de 22,5 MPa, POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455mm, inclusive o transporte da estaca, exclusive emendas, a mobilização e a desmobilização do bate estacas. (desonerado)	m	305,54	
FD 04.10.0500 (B)	Fornecimento e cravação inclinada até 12º de estaca pré-moldada de concreto armado com fck de 22,5 MPa, POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455mm, inclusive o transporte da estaca, exclusive emendas, a mobilização e a desmobilização do bate estacas.(desonerado)	m	319,50	
FD 04.15 Cravação de Estacas de Eucalipto				
FD 04.15.0050 (A)	Cravação de estaca em madeira de reflorestamento, com diâmetro de 25cm, em terreno de fraca resistência à penetração, inclusive fornecimento da estaca.(desonerado)	m	74,19	
FD 04.15.0100 (A)	Cravação de estaca em madeira de reflorestamento, com diâmetro de 25cm, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento da estaca.(desonerado)	m	83,15	
FD 04.20 Estaca de Concreto Armado Moldado no Terreno				
FD 04.20.0050 (A)	Estaca de concreto armado, moldado no terreno, tipo Franki Standard ou similar, com diâmetro de 400mm, profundidade até 16m, capacidade média de carga igual a 70t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado. (desonerado)	m	174,29	
FD 04.20.0100 (/)	Estaca de concreto armado, moldado no terreno, tipo Franki Standart ou similar, com diâmetro de 600m, profundidade até 16m, capacidade média de carga igual 170t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado.(desonerado)	m	300,79	
FD 04.23 Estaca Escavada				
FD 04.23.0025 (/)	Estaca de concreto armado, moldada no terreno, tipo hélice contínua, diâmetro de 400mm, capacidade de carga de 60t a 80t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado.(desonerado)	m	274,39	
FD 04.23.0028 (/)	Estaca de concreto armado, moldada no terreno, tipo hélice contínua, diâmetro de 500mm, capacidade de carga de 80t a 130t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado.(desonerado)	m	341,07	
FD 04.23.0050 (A)	Estaca de concreto armado, moldada no terreno tipo hélice contínua, com diâmetro de 600mm, com capacidade de carga de 13t a 150t, incluindo o fornecimento de todos os materiais, considerando o trecho cravado e concretado.(desonerado)	m	490,22	
FD 04.25 Tubulão com Camisa de Concreto Armado				
FD 04.25.0050 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado com diâmetro de 1m. Fornecimento, preparo e colocação dos materiais para execução (concreto fck=18,5MPa para camisa e fck=15MPa para enchimento, forma curva, aço CA-50).(desonerado)	m	706,65	
FD 04.25.0100 (C)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matações de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 40% ou 55%, respectivamente.(desonerado)	m	1150,25	
FD 04.25.0150 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado com diâmetro de 1,20m. Fornecimento, preparo e execução (concreto fck=18MPa) para camisa e fck=15MPa para enchimento, forma curva, aço CA-50B.(desonerado)	m	966,51	
FD 04.25.0200 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado com diâmetro de 1,2m. Fornecimento, preparo e colocação dos materiais (concreto fck=15MPa) para execução de base alargada. (desonerado)	m3	447,63	
FD 04.25.0250 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1,20m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matações de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 40% ou 55%, respectivamente.(desonerado)	m	1611,44	
FD 04.25.0300 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1,40m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matações de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 40% ou 55%, respectivamente.(desonerado)	m	2166,19	
FD 04.25.0350 (B)				
FD 04.30 Escavação de Base de Tubulões				
FD 04.30.0050 (C)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1,50m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matações de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 40% ou 55%, respectivamente.(desonerado)	m	2280,11	
FD 04.35 Emendas de Perfil de Aço e Trilhos para Estacas				
FD 04.35.0050 (/)	Emenda de perfil de aço H, de 6", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.(desonerado)	un	90,60	
FD 04.35.0100 (/)	Emenda de perfil de aço I, de 10", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.(desonerado)	un	111,03	
FD 04.35.0150 (/)	Emenda de perfil de aço I, de 12", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.(desonerado)	un	573,72	
FD 04.35.0200 (/)	Emenda de perfil de aço I, de 15", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.(desonerado)	un	648,41	
FD 04.35.0250 (/)	Trilho TR-32 ou similar, usado. Fornecimento.(desonerado)	Kg	3,50	
FD 04.35.0253 (/)	Trilho TR-37 ou similar, usado. Fornecimento.(desonerado)	Kg	3,53	
FD 04.40 Arrasamento Manual (marreta e ponteiro) de Estaca de Concreto Armado				
FD 04.40.0050 (A)	Arrasamento de estaca de concreto armado, até 30cm de lado ou diâmetro.(desonerado)	un	38,57	
FD 04.40.0100 (B)	Arrasamento de estaca de concreto armado, de 31 a 50cm de lado ou de diâmetro. (desonerado)	un	73,73	
FD 04.40.0150 (B)	Arrasamento de estaca de concreto armado, de 51 a 80cm de lado ou de diâmetro. (desonerado)	un	112,30	
FD 04.40.0200 (B)	Arrasamento de tubulão de concreto, com diâmetro acima de 80cm.(desonerado)	un	150,87	
FD 04.45 Escora de Perfil de Aço				
FD 04.45.0050 (/)	Placa de aço contra a punção, com espessura de 1/2", soldada sobre cabeça de estaca metálica de perfil de 10", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	88,84	
FD 04.55 Cravação de Perfil - Pranchada Horizontal				
FD 04.55.0051 (/)	Cravação de perfil H, de (6"x6"), 1ª alma, até 9m de comprimento, em terreno de fraca resistência à penetração, admitindo-se sua utilização 5 vezes, para execução de pranchada horizontal, inclusive fornecimento. Considerando a cravação com Bate Estacas e retirada com escavadeira, transporte interno e limpeza do perfil após cada utilização. (desonerado)	m	112,21	
FD 04.60 Cravação de Estaca Prancha				
FD 04.60.0050 (/)	Cravação de estaca prancha de concreto pré-moldado, com largura útil de 30cm e comprimento até 7m, considerando-se toda a superfície da estaca, em terreno de resistência a penetração, exclusive estaca.(desonerado)	m2	148,54	
FD 04.65 Estaca Raiz				
FD 04.65.0050 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 6", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.(desonerado)	m	402,50	
FD 04.65.0100 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 8", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.(desonerado)	m	487,48	
FD 04.65.0150 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 10", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.(desonerado)	m	579,31	
FD 04.65.0200 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 12", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.(desonerado)	m	746,41	
FD 09 Escoramentos e Ensecadeiras				
FD 09.05 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Aço				
FD 09.05.0050 (/)	Ensecadeira de estacas-prancha de aço, tipo Armco ou similar, bitola MSG-7 tipo flange, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. Prumos, estroncas e guias em madeira serrada, usadas 3 vezes e espaçadas para igual tensão nas estacas.(desonerado)	m2	186,07	
FD 09.05.0100 (/)	Ensecadeira de estacas-prancha de aço, tipo Armco ou similar, bitola MSG-7 tipo encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. Prumos, estroncas e guias em madeira serrada, usadas 3 vezes e espaçadas para igual tensão nas estacas.(desonerado)	m2	277,83	
FD 09.10 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Madeira				
FD 09.10.0050 (/)	Ensecadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha em madeira serrada, sem encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração, sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. As estacas usadas 4 vezes, as guias 3 vezes e as estroncas 2 vezes.(desonerado)	m2	183,82	

FD 09.10.0100 (/)	Ensecadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha em madeira maciça, serrada, de (3" x 9"), sem encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 4,50m, em terreno de fraca resistência à penetração, sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. As estacas usadas 4 vezes, as guias 3 vezes e as estroncas 2 vezes.(desonerado)	m2	193,01
FD 09.15 Ensecadeira Simples de Estacas Pranchas de Pinho			
FD 09.15.0050 (/)	Ensecadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha de madeira serrada, sem encaixe, em valas de até 3m de largura e até 3m de profundidade, sendo a cravação manual e sem ficha e a extração com Carregador Frontal. Estacas, longarinas e estroncas usadas 3 vezes.(desonerado)	m2	154,49
FD 09.20 Ensecadeira de Sacos de Areia			
FD 09.20.0050 (A)	Barragem provisória ou ensecadeira, para desvios de pequenos cursos d'água, com saco de areia.(desonerado)	un	56,50
FD 09.25 Escoramento de Vala Madeira com Escavadeira Hidráulica			
FD 09.25.0050 (/)	Escoramento de vala/cava até 4m de profundidade com pranchões de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidráulica na cravação e retirada dos pranchões. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	41,48
FD 09.30 Consolo e Escora de Perfil de Aço			
FD 09.30.0050 (/)	Consolo de perfil de aço, com peso até 10Kg, para suporte de guia (viga, longarina), em trabalhos de escoramento e congêneres, soldado em estaca do mesmo material, inclusive fornecimento, colocação e retirada, admitindo-se sua utilização 10 vezes.(desonerado)	un	80,14
FD 09.30.0100 (/)	Estronca (escora) de perfil de aço I, de 6", 1ª alma, em trabalhos de escoramento e congêneres, tendo comprimento de 2,50m a 3m, soldada em guias, inclusive fornecimento, colocação, retirada e transporte interno com caminhão, admitindo-se sua utilização 7 vezes.(desonerado)	un	109,95
FD 09.30.0151 (/)	Guia (viga, longarina) de perfil de aço I, de 6", 1ª alma, em trabalhos de escoramento e congêneres, soldada sobre consolos e estacas, estas intercaladas de 1,50m a 2m inclusive fornecimento, colocação, retirada e transporte interno, admitindo-se sua utilização 7 vezes.(desonerado)	m	44,03
FD 14 Parede Diafragma			
FD 14.05 Parede Diafragma			
FD 14.05.0050 (C)	Execução de parede diafragmada, com 0,60m de espessura, incluindo escavação de trincheira, preparo da lama bentonita, carga do material escavado, operação de colocação da armadura (gaiola) e lançamento do concreto, exclusive o fornecimento do concreto, do aço e da bentonita.(desonerado)	m2	489,31
FD 14.05.0100 (/)	Gaiola armadura para parede diafragma, em aço CA-50, incluindo fornecimento, perdas, corte, dobragem, montagem e soldas.(desonerado)	Kg	6,98
FD 19 Fundações de Alvenaria de Pedra			
FD 19.05 Fundações de Alvenaria de Pedra			
FD 19.05.0050 (/)	Fundação de alvenaria de pedra, com argamassa de cimento saibro e areia, no traço 1:2:3, tendo 0,35 a 0,45m de largura.(desonerado)	m3	403,62
FD 19.05.0100 (/)	Fundação de alvenaria de pedra, com argamassa de cimento saibro e areia, no traço 1:2:3, tendo 0,60 a 0,80m de largura.(desonerado)	m3	491,42
IP Iluminação Pública			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
IP 04 Postes			
IP 04.05 Postes de Concreto			
IP 04.05.0200 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 9 m de comprimento, tipo leve, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	1007,00
IP 04.05.0250 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 11m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	1277,00
IP 04.05.0256 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 11m de comprimento, tipo pesado, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	1122,00
IP 04.05.0300 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	1350,00
IP 04.05.0306 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo pesado, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	1860,00
IP 04.05.0350 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 13m de comprimento, coincidência reduzida, carga nominal de 200Kg. Fornecimento.(desonerado)	un	3394,00
IP 04.05.0500 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 17m de comprimento, coincidência reduzida, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	3900,00
IP 04.05.0700 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 22,50m de comprimento, coincidência reduzida, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	5786,00
IP 04.10 Postes de Aço			
IP 04.10.0106 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 4,50m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braço simples com 0,45m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	1357,00
IP 04.10.0109 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 6,00m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braço simples com 0,60m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	1556,20
IP 04.10.0112 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 9,00m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braço simples com 1,10m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	sem cotação

IP 04.10.0115 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 4,50m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braço duplo com 0,45m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	1786,80
IP 04.10.0118 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 6,00m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braço duplo com 0,60m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	sem cotação
IP 04.10.0121 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 9,00m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braço duplo com 1,10m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	sem cotação
IP 04.10.0124 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3.1, altura útil de 9,00m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,60m para fixação de luminárias a 9,00m e 6,00m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	sem cotação
IP 04.10.0127 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3.2, altura útil de 9,00m, com flange, côncio contínuo sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,45m para fixação de luminárias a 9,00m e 4,50m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.(desonerado)	un	sem cotação
IP 04.10.0150 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo, altura de 3,50m, sem sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	198,51
IP 04.10.0300 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo, altura de 4,5m, sem sapata, especificação EM-CME-04 da RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	305,00
IP 04.10.0303 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo, altura de 4,50m, com sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	335,00
IP 04.10.0450 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo ou escalonado, altura de 6m, sem sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	1116,33
IP 04.10.0500 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo, altura de 7m, sem sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	1460,54
IP 04.10.0550 (/)	Poste de aço, reto, de 7m, com sapata, escalonado, braço de aço curvo com diâmetro de 60,3mm e projeção horizontal de 2,50m para luminária superior e braço de aço reto de 1m com diâmetro de 60,3mm para luminária inferior, com suporte para um galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de 7/8"x70cm, tipo I, padrão Riomer. Fornecimento.(desonerado)	un	8474,00
IP 04.10.0553 (/)	Poste de aço, reto, de 7m, com sapata, escalonado, 2 braços de aço curvo com diâmetro de 60,3mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores e com suporte para 2 galhardetes com 4 chumbadores de 7/8"x70cm, tipo II, padrão Riomer. Fornecimento.(desonerado)	un	8930,00
IP 04.10.0559 (/)	Poste de aço, reto, de 7m, com sapata, escalonado, braço de aço curvo com diâmetro de 60,3mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores com suporte para galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de 7/8"x70cm, tipo III, padrão Riomer. Fornecimento.(desonerado)	un	8187,00
IP 04.10.0700 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo, altura de 9m, sem sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	1435,69
IP 04.10.0703 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo, altura de 9m, com sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	1731,79
IP 04.10.0750 (/)	Poste de aço, curvo, côncio contínuo, simples, (9x2,5)m, sem sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	2470,00
IP 04.10.0753 (/)	Poste de aço, curvo, côncio contínuo, simples, (9x2,5)m, com sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	3965,00
IP 04.10.0800 (/)	Poste de aço, curvo, côncio contínuo, duplo, (9x2,5)m, com sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	4633,13
IP 04.10.0803 (/)	Poste de aço, curvo, côncio contínuo, duplo, (9x2,5)m, sem sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	1397,87
IP 04.10.0850 (/)	Poste Multi-Uso de aço, reto, cilíndrico , altura de 9,5m, próprio para montagem em base de sustentação com diâmetro de 6", espessura de 7,11mm, galvanizado, com a possibilidade de ser equipado com braço para semáforo, braço para placa de trânsito, placas de rua, semáforos (repetido pedestre), braços para luminárias, galhardete, com tomada na parte superior (ver desenho A1-1859-PD). Fornecimento.(desonerado)	un	15877,93
IP 04.10.1050 (/)	Poste de aço, reto, côncio contínuo, altura de 15m, com sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	10210,88
IP 04.12 Postes de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro			
IP 04.12.0201 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM- RIOLUZ Nº 101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	1650,09
IP 04.12.0300 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 6,00 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	1758,56
IP 04.12.0400 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 7,00 m, altura útil de 6,00 m, conicidade nominal, tipo leve, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	1325,31
IP 04.12.0450 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9,00 m, conicidade reduzida, carga nominal de 60 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	2915,61
IP 04.12.0500 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9,00 m, altura útil de 7,50 m, conicidade normal, tipo leve, carga nominal de 300 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	2150,25
IP 04.12.0650 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11,00 m, conicidade reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	4441,52

IP 04.12.0701 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11,00 m, altura útil de 9,00 m, concidada normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº 101. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	4276,40
IP 04.12.0750 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11,00 m, altura útil de 9,00 m, concidada normal, tipo pesado, carga nominal de 600 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	4469,17
IP 04.12.0800 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 12,00 m, altura útil de 10,00 m, concidada normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	4679,51
IP 04.12.0950 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 15,00 m, concidada reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	un	9435,03
IP 04.25 Assentamento de Postes			
IP 04.25.0050 (/)	Poste de aço reto de 3,50m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafuso chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	115,05
IP 04.25.0100 (/)	Poste de aço reto de 3,50m com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	99,95
IP 04.25.0150 (/)	Poste de aço, reto, ou de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, ambos de 4,50m ate 6,00m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento. (desonerado)	un	122,96
IP 04.25.0200 (/)	Poste de aço, reto, ou de composta de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, ambos de 7,00m ate 12,00m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento. (desonerado)	un	247,56
IP 04.25.0250 (/)	Poste de aço, reto, de 13m até 20m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	495,88
IP 04.25.0300 (/)	Poste de aço, curvo, de 1 braço, de 8m até 12m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento. (desonerado)	un	247,56
IP 04.25.0350 (/)	Poste de aço, curvo, de 2 braços, de 8m até 12m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento. (desonerado)	un	293,58
IP 04.25.0356 (/)	Poste de aço curvo, de 2 braços, de 10m a 12m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto. Assentamento.(desonerado)	m	230,10
IP 04.25.0400 (/)	Poste de aço, curvo, cônicoo contínuo, simples, sem base, com janela de inspeção, com altura de 9m. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	2585,05
IP 04.25.0550 (A)	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal no topo, de 100Kg, inclusive escavação e exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	678,09
IP 04.25.0556 (A)	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal no topo, de 200Kg, inclusive escavação e exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	694,59
IP 04.25.0559 (A)	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal horizontal no topo, de 300Kg, inclusive escavação exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1051,18
IP 04.25.0600 (/)	Poste de concreto, circular reto de 9m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	257,53
IP 04.25.0650 (/)	Poste de concreto, circular reto de 11m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	280,54
IP 04.25.0700 (/)	Poste de concreto, circular reto de 12m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	321,32
IP 04.25.0750 (/)	Poste de concreto, circular reto de 13m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	393,99
IP 04.25.0800 (/)	Poste de concreto, circular reto de 17m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.(desonerado)	un	523,32
IP 04.25.0850 (/)	Poste de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, de 4,50m a 6m, com flange fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento. (desonerado)	un	80,54
IP 04.25.0900 (/)	Poste de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, de 7,00m a 11,00m, com flange fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. (desonerado)	un	138,06
IP 04.30 Assentamento de Postes de Concreto e Aço em Fundação Especial			
IP 04.30.0200 (/)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	115,05
IP 04.30.0250 (/)	Poste de aço, reto, de 7m a 11m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	172,58
IP 04.30.0300 (/)	Poste de aço, reto, de 12m a 20m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	230,10
IP 04.30.0500 (/)	Poste de aço, curvo, de 1 braço, de 8m a 9m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e poste.(desonerado)	un	115,05
IP 04.30.0506 (/)	Poste de aço, curvo, de 2 braços, de 8m a 9m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e poste. Assentamento.(desonerado)	un	138,06
IP 04.30.0550 (/)	Poste de aço, curvo, de 1 braço, de 10m a 12m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e poste. Assentamento.(desonerado)	un	184,08
IP 04.30.0700 (/)	Poste de concreto circular, reto, de 23m em fundação especial, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	631,68
IP 04.35 Fundação Simples para Poste de Aço	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de poste de aço reto de 3,5m, exclusive o poste e chumbadores.(desonerado)	un	123,57
IP 04.35.0050 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto ou de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, ambos de 4,5m a 6m, exclusive o poste e chumbadores. (desonerado)	un	124,63
IP 04.35.0150 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto ou de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, ambos de 7,00 m a 11,00 m, exclusive o poste e chumbadores. (desonerado)	un	134,21
IP 04.35.0200 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço curvo, de 1 braço, de 8m a 9m, exclusive o poste e chumbadores.(desonerado)	un	134,21
IP 04.35.0250 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço curvo, de 1 braço, de 10m a 12m, exclusive o poste e chumbadores.(desonerado)	un	235,18
IP 04.35.0300 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto de 12m a 15m, exclusive o poste e chumbadores.(desonerado)	un	355,35
IP 04.35.0350 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de poste de aço curvo, de 2 braços, de 8m a 9m, exclusive o poste e chumbadores.(desonerado)	un	134,21
IP 04.35.0400 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de poste de aço curvo, de 2 braços, de 10m a 12m, exclusive o poste e chumbadores.(desonerado)	un	235,18
IP 04.40 Fundação Especial para Poste	Fundação especial de concreto padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço, provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto de 12 a 15m, exclusive o poste e chumbadores.(desonerado)	un	462,01
IP 04.40.0200 (/)	Fundação especial de concreto de (0,70x0,70x1,50)m, para poste de aço reto de 12 a 15m, inclusive fornecimento de todo o material, exclusive chumbadores. Construção. (desonerado)	un	704,73
IP 04.40.0206 (/)	Fundação para poste de concreto de 13m, em terreno de areia, argila ou piçarra, inclusive instalação e fornecimento de tampa de proteção. Construção.(desonerado)	un	997,24
IP 04.40.0400 (/)	Fundação especial para fixação de poste de concreto circular, reto, de 17m, em terreno pantanoso ou aterrado, exclusive o poste.(desonerado)	un	1359,22
IP 04.40.0506 (/)	Fundação especial para fixação de poste de concreto circular, reto, de 23m, em terreno pantanoso ou aterrado, exclusive o poste.(desonerado)	un	1616,39
IP 04.40.0550 (/)	Fundação especial para fixação de poste de aço, reto ou curvo com flange, de 1 ou 2 braços de 16m a 20m, em terreno pantanoso ou aterrado, exclusive o poste.(desonerado)	un	1640,25
IP 04.40.0600 (/)	Construção de fundação antifurto de concreto armado com chumbadores de aço galvanizado provido de arruelas e porcas, para fixação de postes com flange (sapata) antifurto, retos ou curvos, até a altura útil de 9 metros, conforme desenho RIOLUZ A4-2028-PD, incluindo a construção de caixa de passagem de concreto armado, integrada à fundação (oculta), conforme padrão RIOLUZ, incluindo escavação, reaterro, instalação de dreno, tubos, fornecimento do concreto armado, vergalhões e de todos os materiais necessários com exceção do fornecimento do poste e dos chumbadores, incluindo mão de obra e equipamentos. (Desonerado)	un	1381,53
IP 04.45 Base Para Postes			
IP 04.50 Braços para Postes			
IP 04.50.0020 (/)	Braço reto, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, internamente e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 0,20m de projeção horizontal diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A-4-1984-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	64,41
IP 04.50.0057 (/)	Braço reto, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, internamente e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 0,57m de projeção horizontal diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A-4-1926-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	106,83
IP 04.50.0506 (/)	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 1,77m de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A-4-1407-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. Fornecimento.(desonerado)	un	150,85
IP 04.50.0556 (/)	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 2,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1229-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. Fornecimento.(desonerado)	un	311,48
IP 04.50.0562 (/)	Braço de aço galvanizado, curvo, com 2,5m de projeção horizontal e diâmetro externo de 48mm. Fornecimento.(desonerado)	un	226,08
IP 04.50.0600 (/)	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. Fornecimento.(desonerado)	un	392,75

	IP 04.55 Colocação de Braços			
IP 04.55.0050 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, exclusive fornecimento das ferragens de fixação e do braço.(desonerado)	un	23,01	
IP 04.55.0100 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.(desonerado)	un	79,07	
IP 04.55.0150 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 1,5m até 2,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.(desonerado)	un	158,13	
IP 04.55.0200 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 2,6m até 3,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.(desonerado)	un	181,14	
IP 04.55.0300 (/)	Colocação de base quádrupla para topo de poste, em poste reto de aço ou concreto, para altura de até 15m, para luminária tipo ponta de braço; exclusive luminárias e base quádrupla.(desonerado)	un	34,52	
	IP 04.60 Pintura de Poste			
IP 04.60.0050 (/)	Pintura de braço com 2 demãos de tinta Aluminac ou similar.(desonerado)	un	25,13	
IP 04.60.0150 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 1 braço, de 8m até 10m, com 2 demãos de tinta Aluminac ou similar.(desonerado)	un	111,97	
IP 04.60.0153 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 1 braço, de 11m até 15m, com 2 demãos de tinta Aluminac ou similar.(desonerado)	un	156,41	
IP 04.60.0200 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 2 braços, de 8m até 10m, com 2 demãos de tinta Aluminac ou similar.(desonerado)	un	147,69	
IP 04.60.0203 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 2 braços, de 11m até 15m, com 2 demãos de tinta Aluminac ou similar.(desonerado)	un	426,26	
IP 04.60.0259 (/)	Pintura de poste de concreto, de 17m, com 1 demão de tinta Sikatop ou similar e 2 demãos de tinta Internacional ou similar.(desonerado)	un	719,50	
	IP 06 Torres de Aço			
	IP 06.05 Torre de Aço			
	IP 06.10 TOTEM			
IP 06.10.0100 (/)	Totem em coluna de forma elíptica com altura de 2420 mm, confeccionada em aço carbono galvanizado, para acondicionamento de equipamentos elétricos montados em chassis de alumínio, para instalação de um comando de acionamento de IP e chave seccionadora para abertura em carga. Com barramento de cobre para fases e neutro e adesivo institucional. Conforme desenho A2-1995-PD. Fornecimento.(desonerado)	un	sem cotação	
	IP 09 Ferragens			
	IP 09.05 Ferragens para Rede de Baixa Tensão			
IP 09.05.0050 (/)	Armação secundária vertical, completa, para uma rede de baixa tensão (BT), sem fornecimento da armação e das cintas de fixação. Instalação.(desonerado)	un	11,51	
IP 09.05.0100 (/)	Armação secundária vertical de 1 estribo. Fornecimento.(desonerado)	un	12,93	
IP 09.05.0103 (/)	Armação secundária vertical de 3 estribos. Fornecimento.(desonerado)	un	50,07	
IP 09.05.0106 (/)	Armação secundária vertical, de 3 estribos, completa, para uma rede de baixa tensão (BT), de 3 condutores, para alinhamento reto, ângulo inferior a 90° e ponto terminal, exclusive fornecimento das cintas de fixação (ver conjunto BTV1). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	71,60	
IP 09.05.0203 (A)	Armação secundária vertical, de 4 estribos, completa, para uma rede de baixa tensão (BT), de 4 condutores, para alinhamento reto, ângulo inferior a 90° e ponto terminal, exclusive fornecimento das cintas de fixação (ver conjunto BTV1). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	72,70	
	IP 09.10 Ferragens Singelas para Linha de 13,8Kv			
IP 09.10.0050 (/)	Conjunto para fixação de rede 13,8Kv, trifásica, exclusive fornecimento dos isoladores e ferragens. Instalação.(desonerado)	un	92,04	
IP 09.10.0156 (/)	Instalação de ferragens singelas, para 1 linha, de 13,8Kv, bifásica triangular, poste ao centro, para alinhamentos retos e ângulos até 30° (conjunto 13A1). Instalação.(desonerado)	un	46,02	
IP 09.10.0300 (A)	Conjunto para fixação de rede 13,8Kv, trifásica, horizontal, poste ao centro, para pequenos ângulos, padrão madeira, montagem normal, tipo 13N2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	585,57	
IP 09.10.0400 (A)	Conjunto para fixação de rede 13,8Kv, trifásica, horizontal, poste ao centro, para fim de linha, padrão madeira, montagem normal, tipo 13N5. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1003,92	
IP 09.10.0503 (/)	Ferragens singelas e 2 chaves fusíveis, em 1 linha de 13,8Kv, horizontal, poste ao centro; exclusive fornecimento das chaves fusíveis, dos isoladores e ferragens da linha existente. Instalação.(desonerado)	un	80,54	
IP 09.10.0550 (/)	Ferragens singelas e 3 chaves fusíveis, em 1 linha de 13,8Kv, horizontal, poste ao centro, exclusivo fornecimento das chaves fusíveis dos isoladores e ferragens da linha existente. Instalação.(desonerado)	un	92,04	
IP 09.10.0553 (/)	Fornecimento e instalação de 3 chaves fusíveis, em 1 linha de 13,8Kv, horizontal, poste centro, inclusive suporte de fixação, padrão madeira, montagem normal, tipo 13N8, exclusive isoladores e ferragens da linha existente.(desonerado)	un	1293,36	
	IP 09.15 Ferragens Singelas para Linha de 25Kv			
IP 09.15.0100 (/)	Instalação de ferragens singelas, para 2 linhas, de 25Kv, horizontais, poste ao centro, para alinhamentos retos e ângulos até 30° (conjunto 25 E1).(desonerado)	un	92,04	
	IP 09.20 Colocação de Núcleo para Fixação em Luminária			
IP 09.20.0050 (/)	Núcleo para fixação de luminária, tipo Pétala, em poste reto (aço ou concreto) de 15m, exclusive luminária e núcleo. Colocação.(desonerado)	un	69,03	
IP 09.20.0100 (/)	Núcleo para fixação de luminária, tipo Pétala, em poste reto (aço ou concreto) de 20m, exclusive luminária e núcleo. Colocação.(desonerado)	un	92,04	
	IP 09.25 Alças Pré-Formadas			
IP 09.25.0050 (/)	Alça pré-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo de alumínio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	6,69	

	IP 09.25.0100 (/)	Alça pré-formada de serviço, de aço recoberto, para cabo de alumínio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-148-CP. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3,49
	IP 09.25.0150 (/)	Alça pré-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapsulado, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	8,60
	IP 09.25.0200 (/)	Alça pré-formada de serviço, de aço recoberto com alumínio encapsulado, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-148-CP. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3,68
	IP 09.25.0300 (/)	Alça pré-formada para cabo de 35mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	4,39
		IP 09.30 Conectores e Grampos Paralelos		
	IP 09.30.0050 (/)	Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	32,05
	IP 09.30.0100 (/)	Conector para haste de aterramento de pára-raio, com uma descida de 5/8". Fornecimento.(desonerado)	un	2,25
	IP 09.30.0150 (/)	Conector de parafuso fendido (Split-Bolt) em liga de cobre. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,24
	IP 09.30.0159 (/)	Conector tipo Split-Bolt, para cabo de 16mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	3,14
	IP 09.30.0200 (/)	Conector de parafusos fendido para cabo de 35x70mm2, KS-26, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,18
	IP 09.30.0250 (/)	Conector tipo estribo para condutor de alumínio, 1/0AWG. Fornecimento.(desonerado)	un	21,48
	IP 09.30.0500 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 1, padrão RIOLUZ, tipo G, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,90
	IP 09.30.0503 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 2, padrão RIOLUZ, tipo H, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,24
	IP 09.30.0506 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 3, padrão RIOLUZ, tipo K, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,48
	IP 09.30.0509 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 4, padrão RIOLUZ, tipo V, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,29
	IP 09.30.0512 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 5, padrão RIOLUZ, tipo IV, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,39
	IP 09.30.0515 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 6, padrão RIOLUZ, tipo B, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,46
	IP 09.30.0518 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 7, padrão RIOLUZ, tipo A, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,17
	IP 09.30.0521 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 8, padrão RIOLUZ, tipo C, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,70
	IP 09.30.0524 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 9, padrão RIOLUZ, tipo J, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,50
	IP 09.30.0527 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 10, padrão RIOLUZ, tipo F, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,23
	IP 09.30.0530 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 11, padrão RIOLUZ, tipo D, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,62
	IP 09.30.0532 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 12, padrão RIOLUZ, tipo I, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,92
	IP 09.30.0535 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 13, padrão RIOLUZ, tipo VII, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	12,14
	IP 09.30.0538 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 14, padrão RIOLUZ, tipo VI, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,98
	IP 09.30.0555 (/)	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente às intempéries, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20° C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, capuz: material elastomérico na cor preta, incorporado ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivação: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	14,10
	IP 09.30.0560 (/)	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20° C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-68, para cabos: principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	76,30
	IP 09.30.0563 (/)	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20° C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-68, para cabos: principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 6mm2 - 10mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	79,30

IP 09.30.0660 (/)	Conecotor perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20º C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-68, para cabos: principal: 35mm2 - 120mm2 e derivação: 25mm2 - 50mm2. Fornecimento.(desonerado)	un	321,00		
IP 09.30.0700 (/)	Conectores para interligação entre cabo singelo ou múltiplo ou haste de aterramento, exclusive fornecimento do conector. Instalação.(desonerado)	un	3,45		
IP 09.30.1050 (/)	Grampo paralelo universal de alumínio fundido ou extrudado, de 2 parafusos, com pasta anti óxido, segundo desenho A3-142-CP. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	6,50		
IP 09.30.1100 (/)	Grampo de linha viva em alumínio. Fornecimento.(desonerado)	un	42,51		
IP 09.35 Caixa de Ligação					
IP 09.35.0050 (/)	Condutele de alumínio sílico tipo LL de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.(desonerado)	un	5,89		
IP 09.35.0053 (/)	Condutele de alumínio sílico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.(desonerado)	un	3,94		
IP 09.35.0056 (/)	Condutele de alumínio sílico tipo T de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.(desonerado)	un	4,81		
IP 09.35.0100 (/)	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 1" (25mm). Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	15,35		
IP 09.35.0200 (/)	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 2" (50mm). Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	39,86		
IP 09.35.0312 (/)	Condutele de alumínio tipo T de 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	un	45,05		
IP 09.35.0400 (/)	Caixa de ligação tipo Condutele R-15/LB-22 ou similar, com entrada rosqueadas de 1 1/2" (27mm). Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	15,56		
IP 09.40 Laços de Roldanas Pré-Formadas					
IP 09.40.0050 (/)	Laço de roldana pré-formado, de aço recoberto de alumínio, para cabo de alumínio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-139-CP. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	5,02		
IP 09.40.0100 (/)	Laço de roldana pré-formado, de aço recoberto de alumínio, para cabo de alumínio encapado, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-139-CP. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	8,08		
IP 14 Instalação de Rede					
IP 14.05 Instalação de Baixa Tensão					
IP 14.05.0050 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 1 condutor de cobre, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação.(desonerado)	un	23,01		
IP 14.05.0100 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 1 condutor de alumínio, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação.(desonerado)	un	34,52		
IP 14.05.0150 (/)	Instalação de rede de baixa tensão (BT), aérea, com cabo Multiplex, ou similar, de alumínio, exclusive fornecimento do cabo.(desonerado)	un	6,67		
IP 14.05.0200 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 2 condutores de alumínio, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.(desonerado)	un	57,53		
IP 14.05.0250 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 3 condutores de cobre, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação.(desonerado)	un	69,03		
IP 14.05.0300 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 3 condutores de alumínio, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.(desonerado)	un	74,79		
IP 14.05.0350 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 4 condutores de alumínio, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.(desonerado)	un	115,05		
IP 14.10 Instalação de Rede de 13,8Kv					
IP 14.10.0050 (/)	Instalação de rede de alta tensão (AT) aérea, com cabo triplex de cobre, exclusive fornecimento de cabo.(desonerado)	un	72,48		
IP 14.10.0100 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 2 condutores de alumínio; exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.(desonerado)	un	92,04		
IP 14.10.0150 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 2 condutores de cobre, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.(desonerado)	un	80,54		
IP 14.10.0200 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 3 condutores de alumínio; exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.(desonerado)	un	138,06		
IP 14.10.0250 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 3 condutores de cobre, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.(desonerado)	un	115,05		
IP 14.15 Isoladores					
IP 14.15.0050 (/)	Isolador de baixa tensão (BT), tipo carretel, na cor marrom, medindo (72x72)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	3,34		
IP 14.15.0100 (/)	Isolador tipo pino, 13,8Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	15,65		
IP 14.20 Mufas					
IP 14.20.0100 (/)	Mufa terminal para cabo singelo 50mm2, 15Kv, inclusive braçadeira para fixação. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	177,35		
IP 14.25 Cabos de Cobre Nu					
IP 14.25.0100 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 16mm2. Fornecimento. (1Kg = 7,04 metros)(desonerado)	Kg	47,77		
IP 14.25.0109 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 25mm2. Fornecimento. (1Kg = 4,51 metros)(desonerado)	Kg	43,75		
IP 14.25.0112 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 35mm2. Fornecimento. (1Kg = 3,16 metros)(desonerado)	Kg	46,14		
IP 14.30 Cabos de Cobre Flexível					
IP 14.30.0050 (/)	Cabo de cobre, 750V, seção de 1,5mm2. Fornecimento.(desonerado)	m	0,81		
IP 14.30.0053 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x1,5mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	1,70		
IP 14.30.0059 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm2, PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento. (desonerado)	m	2,63		
IP 14.30.0062 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm2, PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	11,91		
IP 14.30.0106 (/)	Cabode cobreflexível, 750V, seção de 3x2,5mm2, PVC/70°C. Fornecimento(desonerado)	m	3,92		
IP 14.30.0153 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x4mm2, PVC/ 70°C, classe4. Fornecimento. (desonerado)	m	5,06		
IP 14.30.0156 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x4mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	7,08		
IP 14.30.0159 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 4x4mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	7,02		
IP 14.30.0206 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x6mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	8,52		
IP 14.30.0253 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x10mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	8,76		
IP 14.30.0256 (/)	Cabo de cobre, flexível, 750V, seção de 3x10mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	10,92		
IP 14.30.0259 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 4x10mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	22,06		
IP 14.30.0300 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V/70°, seção de 16mm2. Fornecimento.(desonerado)	m	5,74		
IP 14.30.0309 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x16mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(de-sonerado)	m	24,44		
IP 14.35 Cabos de Cobre Rígido					
IP 14.35.0300 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 6mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	3,49		
IP 14.35.0303 (/)	Cabo de cobre, 750V, seção de 2x6mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	7,56		
IP 14.35.0350 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 10mm2, formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	4,36		
IP 14.35.0400 (/)	Cabo de cobre, 1Kv, 16mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	6,14		
IP 14.35.0450 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 25mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	9,24		
IP 14.35.0456 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 25mm2, formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	9,85		
IP 14.35.0459 (/)	Cabo de cobre rígido, 25mm2, 8,7 a 15Kv, isolado EPR/XLPE. Fornecimento.(deson-erado)	m	23,50		
IP 14.35.0500 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 35mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	13,48		
IP 14.35.0506 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 35mm2, formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	13,48		
IP 14.35.0550 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 50mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	17,47		
IP 14.35.0556 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 50mm2, formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	17,66		
IP 14.35.0562 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 3x1x50mm2, tripaxado, 20Kv, isolado EPR/XLPE. Fornecimento.(desonerado)	m	117,59		
IP 14.35.0600 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 70mm2, formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	24,95		
IP 14.40 Cabos de Alumínio					
IP 14.40.0050 (A)	Cabo de alumínio nu, 2AWG, sem alma de aço (CA). Fornecimento. (1m=0,093Kg) (desonerado)	m	2,30		
IP 14.40.0150 (/)	Cabo de alumínio WPP 2AWG. Fornecimento.(desonerado)	m	2,83		
IP 14.40.0190 (/)	Cabo de alumínio, seção de 10mm2, formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	1,62		
IP 14.40.0200 (A)	Cabo de alumínio nu, 1/0AWG, com alma de aço (CAA). Fornecimento. (1m=0,216Kg) (desonerado)	m	7,95		
IP 14.40.0250 (A)	Cabo de alumínio, seção de 50mm2, formados por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	6,56		
IP 14.40.0300 (/)	Cabo de alumínio WPP, 1Kv, 1/0AWG. Fornecimento.(desonerado)	m	4,48		
IP 14.40.0503 (/)	Cabo de alumínio, seção de 16mm2, formados por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	3,01		
IP 14.40.0505 (/)	Cabo de alumínio, seção de 25mm2, formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	2,99		
IP 14.40.0512 (A)	Cabo de alumínio, seção de 35mm2, formados por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.(desonerado)	m	4,13		
IP 14.43 Cabos Multiplexados					
IP 14.43.0200 (/)	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com três condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 16mm2 e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 16mm2 (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.(desonerado)	m	6,00		
IP 14.43.0300 (/)	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 25mm2 e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 25mm2 (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182. Fornecimento.(desonerado)	m	7,62		

IP 14.45 Colocação de Condutores em Dutos			
IP 14.45.0050 (/)	Colocação e fornecimento de arame de ferro galvanizado, seção de 2mm ² (12AWG), embuchado com papel, em linha de dutos; exclusive dutos.(desonerado)	m	1,59
IP 14.45.0100 (/)	Colocação de 1 condutor singelo em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.(desonerado)	m	2,30
IP 14.45.0106 (/)	Colocação de 3 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.(desonerado)	m	3,45
IP 14.45.0109 (/)	Colocação de 4 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.(desonerado)	m	4,60
IP 14.45.0112 (/)	Colocação de 5 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento do condutor e dos dutos.(desonerado)	m	5,76
IP 14.45.0200 (/)	Colocação de 1 cabo bifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	m	3,45
IP 14.45.0300 (/)	Colocação de 1 cabo trifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	m	3,45
IP 14.45.0400 (/)	Cabo múltiplo em poste reto ou curvo; braço reto ou curvo ou base múltipla; exclusive fornecimento dos cabos. Colocação. (desonerado)	m	3,45
IP 14.50 Anilhas			
IP 14.50.0100 (/)	Anilha de nylon para identificação de condutor XLPE de 25 a 35mm ² . Fornecimento. (desonerado)	un	0,05
IP 14.50.0150 (/)	Anilha de nylon para identificação de condutor XLPE de 50 a 70mm ² . Fornecimento. (desonerado)	un	0,08
IP 14.55 Transformadores			
IP 14.55.0050 (/)	Transformador de distribuição monofásico, para iluminação pública, para poste, 60Hz, 250/125V, de 10Kva. Fornecimento.(desonerado)	un	1877,00
IP 14.55.0100 (/)	Transformador de distribuição monofásico, de 25Kva, 60HZ, tensão secundária de 250/125V. Fornecimento.(desonerado)	un	2226,00
IP 14.55.0125 (/)	Transformador de distribuição, trifásico, potência de 15Kva, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, classe 15Kv, montado com bucha de AT classe 25Kv, montagem em poste, resfriamento natural, fornecido com óleo isolante e todos os acessórios standart, conforme desenho A4-1250 PD-EM RIOLUZ-12. Fornecimento. (desonerado)	un	4019,00
IP 14.55.0150 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 30Kva, 60HZ, tensão secundária de 220/127V. Fornecimento.(desonerado)	un	4662,00
IP 14.55.0300 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 45Kva, 60HZ, tensão secundária de 220/127V. Fornecimento.(desonerado)	un	5300,00
IP 14.55.0350 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 75Kva, 60HZ, tensão secundária de 220/127V. Fornecimento.(desonerado)	un	11252,50
IP 14.55.0400 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 75Kva, tensão primária de 13,2Kv, tensão secundária de 380/220V. Fornecimento.(desonerado)	un	7788,50
IP 14.55.1000 (/)	Suporte para montagem de transformador em poste. Fornecimento.(desonerado)	un	94,30
IP 14.60 Instalação de Transformadores			
IP 14.60.0100 (/)	Transformadores de 5Kva até 112,5Kva, sob linha de 13,8Kv, exclusive ferragens de suporte, chaves fusíveis com respectivas ferragens e transformadores; inclusive interligação de alta tensão (AT) e baixa tensão (BT), sendo esta última com conectores de linha, exclusive conectores. Instalação.(desonerado)	un	184,08
IP 19 Aterramento			
IP 19.05 Aterramento			
IP 19.05.0050 (/)	Aterramento de caixa Hand-Hole.(desonerado)	un	29,32
IP 19.05.0053 (/)	Aterramento de poste de aço, inclusive fornecimento dos materiais.(desonerado)	un	44,49
IP 19.05.0056 (A)	Aterramento de tampão, inclusive fornecimento dos materiais.(desonerado)	un	76,35
IP 19.05.0103 (/)	Haste para aterramento, de 5/8" (16mm), com 2,50m de comprimento. Fornecimento. (desonerado)	un	45,81
IP 19.05.0106 (/)	Haste para aterramento, de 5/8" (16mm), com 2,50m a 3m de comprimento. Colocação. (desonerado)	un	5,76
IP 19.05.0150 (/)	Conjunto de aterramento para transformador (ver desenho A2-134-CP). Instalação. (desonerado)	un	103,55
IP 19.05.0153 (/)	Conjunto de aterramento de transformador. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	476,93
IP 19.05.0156 (/)	Conjunto de aterramento de transformador (ver desenho A2-134-CP). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	241,92
IP 19.05.0200 (/)	Conjunto de aterramento de rede de baixa tensão (BT). Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	58,82
IP 19.05.0203 (/)	Conjunto de aterramento de rede de baixa tensão (BT) (ver desenho A2-134-CP). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	141,71
IP 19.05.0250 (/)	Conjunto de aterramento para rede de baixa tensão, exclusive fornecimento dos materiais (ver desenho A2-134-CP). Instalação. (desonerado)	un	69,03
IP 19.05.0300 (/)	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 16 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos. Fornecimento. (Desonerado)	m	4,16
IP 19.05.0350 (/)	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 25 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos. Fornecimento. (Desonerado)	m	5,74
IP 24 Caixas			
IP 24.05 Caixa de Passagem			
IP 24.05.0050 (/)	Caixa de passagem para embutir em alvenaria, de 5"x5". Fornecimento.(desonerado)	un	13,00
IP 24.05.0100 (/)	Caixa de passagem em alumínio fundido (15x15x10)cm, com saídas rosqueadas de 3/4" e tampa removível. Fornecimento.(desonerado)	un	40,65

IP 24.05.0150 (/)	Caixa de passagem de alvenaria com dimensões de (1x1x1)m, inclusive escavação e reaterro, exclusive fornecimento do tampão.(desonerado)	un	455,10
IP 24.10 Caixa de Hand-Hole			
IP 24.10.0025 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	79,75
IP 24.10.0050 (A)	Caixa Hand-Hole em alvenaria, retangular com dimensões (40x40x60)cm, com tampão de concreto pré-moldado, com alça. Construção.(desonerado)	un	299,53
IP 24.10.0059 (A)	Caixa Hand-Hole em alvenaria, retangular com dimensões (40x40x90)cm, com tampão de concreto pré-moldado, com alça. Construção.(desonerado)	un	443,54
IP 24.10.0100 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,30)m; inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	107,18
IP 24.10.0150 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,60)m, inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão e materiais. Assentamento.(desonerado)	un	92,04
IP 24.10.0153 (/)	Caixa de passagem, rectangular, de alvenaria com tampa de concreto, dimensões de (0,60x0,60x0,80)m; exclusive material utilizado para sua construção. Construção.(desonerado)	un	179,39
IP 24.10.0159 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,90)m, inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão e materiais. Assentamento.(desonerado)	un	69,03
IP 24.10.0162 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,90)m, inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão e materiais. Assentamento.(desonerado)	un	115,05
IP 24.10.0165 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,90)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	246,08
IP 24.10.0200 (A)	Construção de caixa de concreto para fixação de projetor, com tampa de tela maleta da (5x5)cm e cadeado, nas dimensões (80x80x80)cm, conforme detalhe do projeto RIOLUZ, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção. (desonerado)	un	225,03
IP 24.10.0203 (/)	Construção de caixa de alvenaria com base de concreto para fixação de projetor, com tampa de tela maleta de (5x5)cm e cadeado nas dimensões (80x80x80)cm, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção.(desonerado)	un	308,01
IP 24.10.0206 (/)	Caixa de passagem, retangular, de alvenaria com tampa de concreto, dimensões de (0,80x0,80x1)m; exclusive material utilizado para sua construção.(desonerado)	un	69,03
IP 24.10.0250 (/)	Construção de caixa de concreto, com base de concreto, para fixação de projetor, com tampa de tela maleta de (50x50)mm e cadeado, nas dimensões (110x80x60)cm, conforme detalhe do projeto, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção.(desonerado)	un	377,59
IP 24.10.0259 (/)	Construção de caixa de alvenaria com base de concreto para fixação de projetor e equipamento auxiliar, com grade protetora e cadeado, nas dimensões (1,10x1,20x1)m, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção.(desonerado)	un	591,18
IP 24.10.0500 (/)	Tampão espiral de polietileno de alta densidade, de diâmetro 50mm (2"), para terminação de dutos de idêntico material, tipo Kanalex ou similar, em caixa Hand-Hole. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	12,77
IP 24.15 Caixa Hermética			
IP 24.15.0050 (/)	Caixa hermética para chave faca trifásica. Colocação.(desonerado)	un	11,51
IP 24.20 Tampões			
IP 24.20.0050 (/)	Tampão de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	220,00
IP 24.20.0100 (/)	Tampão de ferro fundido, articulado, tipo especial, com eixo de aço inoxidável, revestido por PVC na articulação, dotado de furação para fixação do aro de anel de concreto e instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ discreta, em alto relevo, conforme desenho RIOLUZ/A4-1200-PD, especificação em RIOLUZ nº 10. Fornecimento.(desonerado)	un	460,00
IP 24.20.0150 (/)	Tampão de ferro fundido cinzento, articulado, tipo leve, carga máxima no centro de 2000Kgf, diâmetro interno de 300mm, fornecido com colar e com revestimento, conforme desenho A4-1200-PD, especificação em RIOLUZ nº 10. Fornecimento.(desonerado)	un	130,00
IP 24.20.0200 (/)	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54Kg/cm ²), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. Fornecimento.(desonerado)	un	240,48
IP 24.20.0250 (/)	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54Kg/cm ²), diâmetro interno de 60cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. Fornecimento.(desonerado)	un	475,20
IP 24.20.0300 (/)	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078. Fornecimento. (Desonerado)	un	815,00
IP 24.20.0350 (/)	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078. Fornecimento. (Desonerado)	un	890,00
IP 24.20.0500 (/)	Tampão para vedação de dutos espiralados flexíveis em polietileno de alta densidade, na cor preta, diâmetro nominal de 125mm, comprimento de 225mm, lote 335248-0. Fornecimento.(desonerado)	un	26,25
IP 29 Eletrodutos e Conexões			
IP 29.05 Eletrodutos de Aço			
IP 29.05.0100 (A)	Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	m	10,38

IP 29.05.0200 (A)	Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 38mm (1 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	m	17,81		IP 39.15.0212 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 40A. Fornecimento.(desonerado)	un	62,93
IP 29.05.0250 (A)	Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	m	26,37		IP 39.15.0250 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 100A. Fornecimento.(desonerado)	un	147,20
IP 29.05.0350 (/)	Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	m	32,03		IP 44 Relés			
IP 29.10 Conexões de Aço								
IP 29.10.0103 (/)	Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	un	4,54		IP 44.05 Relé			
IP 29.10.0112 (/)	Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	17,45		IP 44.05.0050 (/)	Base externa para relé fotoelétrico. Fornecimento.(desonerado)	un	10,58
IP 29.10.0118 (/)	Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	un	53,13		IP 44.05.0275 (/)	Relé fotoelétrico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.(desonerado)	un	20,49
IP 29.10.0503 (/)	Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	un	8,57		IP 44.05.0300 (/)	Relé temporizado, coel, tipo RTQD. Fornecimento.(desonerado)	un	158,00
IP 29.10.0509 (/)	Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 38mm (1 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	un	15,99		IP 44.05.0350 (/)	Relé temporizado, tipo FLT 01/NF. Fornecimento.(desonerado)	un	11,46
IP 29.10.0512 (/)	Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	24,16		IP 44.10 Colocação de Relés			
IP 29.10.0518 (/)	Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	un	11,95		IP 44.10.0050 (/)	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base em poste (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ; exclusive fornecimento do relé e base.(desonerado)	un	17,94
IP 29.15 Eletrodutos de PVC Rígido								
IP 29.15.0100 (/)	Eletroduto de PVC rígido, rosável, de 19mm (3/4"). Fornecimento.(desonerado)	m	1,05		IP 44.10.0100 (/)	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base, em ponta de braço ou poste curvo (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do relé e base.(desonerado)	un	63,54
IP 29.15.0200 (/)	Eletroduto de PVC rígido, rosável, de 32mm (1 1/4"). Fornecimento.(desonerado)	m	7,66		IP 44.10.0150 (/)	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base em poste (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ, exclusive fornecimento das ferragens de fixação e do relé fotoelétrico e base.(desonerado)	un	17,26
IP 29.15.0400 (A)	Eletroduto de PVC rígido, rosável, de 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	m	13,49		IP 49 Luminárias, Projetores, Reatores e Lâmpadas			
IP 29.20 Coneções de PVC Rígido								
IP 29.20.0100 (/)	Curva longa de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,96		IP 49.05 Luminárias			
IP 29.20.0103 (/)	Curva de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 32mm (1 1/4"). Fornecimento.(desonerado)	un	3,15		IP 49.05.0065 (/)	Luminária LRJ-35/1 p/lâmpada VS/MVM 70 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-27, especificação EM-RIOLUZ nº 105 (Desonerado)	un	390,00
IP 29.20.0109 (/)	Curva de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	6,85		IP 49.05.0105 (/)	Luminária LRJ-35/1 p/lâmpada VS/MVM 100 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 105. Fornecimento (Desonerado).	un	410,00
IP 29.20.0115 (/)	Curva longa de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 80mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	un	19,05		IP 49.05.0157 (/)	Luminária LRJ-34 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, IP-66, vidro curvo ou policurvado, corpo em alumínio injetado alta pressão, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado 220V (EM-RIOLUZ 30), refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,85%), conforme especificação EM-RIOLUZ Nº 82. Fornecimento.(desonerado)	un	660,00
IP 29.20.0118 (/)	Curva longa de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 100mm (4"). Fornecimento.(desonerado)	un	37,22		IP 49.05.0166 (/)	Luminária LRJ-36/1 p/ lâmpada VS/MVM de 150 W, c/ equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 106. Fornecimento (Desonerado).	un	540,00
IP 29.20.0503 (/)	Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,13		IP 49.05.0253 (/)	Luminária LRJ-33 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 250W, IP-66, vidro curvo, corpo em alumínio injetado, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ nº 30), refletor em chapa de alumínio 99,85% conforme especificação EM-RIOLUZ nº 63. Fornecimento.(desonerado)	un	755,00
IP 29.20.0506 (A)	Luva, para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 32mm (1 1/4"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,44		IP 49.05.0285 (/)	Luminária LRJ-37/1 p/lâmpada VS/MVM 250 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 107. Fornecimento. (Desonerado).	un	698,00
IP 29.20.0509 (/)	Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	6,18		IP 49.05.0303 (/)	Luminária LRJ-32 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 400W, IP-66, vidro curvo, corpo em alumínio injetado, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ nº 30), refletor em chapa de alumínio 99,85% conforme especificação EM-RIOLUZ nº 62. Fornecimento.(desonerado)	un	805,00
IP 29.20.0515 (/)	Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	un	7,27		IP 49.05.0350 (/)	Luminária a led, LEDRJ-01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	833,94
IP 29.25 Eletrodutos Flexíveis								
IP 29.25.0053 (/)	Conduite flexível galvanizado, de 19mm (3/4"). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	10,21		IP 49.05.0400 (/)	Luminária a led, LEDRJ-01/01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500lm, facho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	738,40
IP 29.30 Coneções de Alumínio								
IP 29.30.0112 (/)	Box curvo de alumínio de 38mm (1 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	un	16,90		IP 49.05.0450 (/)	Luminária a led, LEDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 55 W, fluxo mínimo 4000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	830,96
IP 29.30.0115 (/)	Box curvo de alumínio com bucha e arruela de 50mm (2"). Fornecimento.(desonerado)	un	42,90		IP 49.05.0500 (/)	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	852,80
IP 29.30.0121 (/)	Box curvo de alumínio com bucha e arruela de 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	un	105,43		IP 49.05.0550 (/)	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	1392,64
IP 34 Quadros, Armários, Gabinetes e Equipamentos								
IP 34.10 Gabinetes								
IP 34.10.0050 (/)	Chapa de ferro galvanizado nº 24, de (1x2)m. Fornecimento.(desonerado)	Kg	6,47		IP 49.05.0600 (/)	Luminária a led, LEDRJ-05, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 170 W, fluxo mínimo 9000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	1205,59
IP 34.15 Comandos								
IP 34.15.0050 (/)	Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento.(desonerado)	un	5640,00					
IP 34.15.0200 (/)	Comando em grupo CRJ-05/220V(140A). Fornecimento.(desonerado)	un	6480,00					
IP 34.15.0400 (/)	Comando para IP, com caixa trifásico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V. Fornecimento.(desonerado)	un	3820,00					
IP 34.20 Equipamentos								
IP 34.20.0200 (/)	Colocação de equipamentos de comando de circuito, padrão RIOLUZ; exclusive o fornecimento das ferragens de fixação e do comando.(desonerado)	un	80,54					
IP 34.20.0203 (/)	Colocação de equipamentos de comando de circuito, padrão RIOLUZ, com fornecimento de ferragens de fixação; exclusive o fornecimento do comando.(desonerado)	un	227,30					
IP 34.20.0250 (/)	Conjunto para montagem de indicador visual de direção de vento (biruta) adaptado para balizamento noturno. Fornecimento.(desonerado)	un	4636,80					
IP 34.20.0500 (/)	Fonte de emergência (No Break), com potência de 2Kva, 220V/220V, autonomia a plena carga de 30min. Fornecimento.(desonerado)	un	3490,00					
IP 39 Chaves, Fusíveis e Disjuntores								
IP 39.05 Chaves								
IP 39.05.0100 (/)	Chave blindada, bipolar, 60A. Fornecimento.(desonerado)	un	306,31					
IP 39.05.0300 (/)	Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusível de cartucho tipo S-1, exclusive elos fusíveis. Fornecimento.(desonerado)	un	198,00					
IP 39.10 Elo-Fusíveis e Fusíveis								
IP 39.10.0200 (/)	Elo-fusível, tipo H, de 100A. Fornecimento.(desonerado)	un	1,42					
IP 39.10.0300 (/)	Elo-fusível, tipo K, de 100A, 15Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	14,87					
IP 39.10.0350 (/)	Elo-fusível, tipo K, de 200A, 15Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	36,74					
IP 39.10.0500 (/)	Fusível NH, tamanho 01, corrente nominal de 36A, Siemens ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,57					
IP 39.10.0521 (/)	Fusível NH, tamanho 00, corrente nominal de 125A, Siemens ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	8,79					
IP 39.10.0532 (/)	Fusível NH, tamanho 00, corrente nominal de 160A, Siemens ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,79					
IP 39.15 Disjuntores								
IP 39.15.0106 (/)	Disjuntor termomagnético, bipolar de 20A. Fornecimento.(desonerado)	un	43,56					

IP 49.05.0650 (/)	Luminária a led, LEDRJ-06, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 210 W, fluxo mínimo 10000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	1268,80			Projeto PRJ-28, para uma lâmpada vapor de sódio de 50/70/100/150W ou multivapor metálico de 35/70/100/150W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, em liga de alumínio injetado à alta pressão - IP 65. Refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,50%) estampado, anodizado e abrillantado quimicamente, apresentando variados tipos de refletores possibilitando diferentes distribuições fotométricas. Visor em vidro incolor plano liso com transparéncia mínima de 90%, temperado, resistente à impacto (IK08) e à choque térmico. Fecho em aço inoxidável através de alavanca de pressão automática, suporte de fixação em "U" em barra chata de aço galvanizado à quente com dispositivo para indicação de ângulo de montagem, acabamento em pintura eletrostática em poliéster em pó, conforme especificação EM-RIOLUZ-71. Fornecimento.(desonerado)	un	760,00
IP 49.05.0700 (/)	Luminária a led, LEDRJ-07, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 250 W, fluxo mínimo 20000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	1622,40					
IP 49.05.0750 (/)	Luminária a led, LEDRJ-08, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 350 W, fluxo mínimo 30000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	un	3003,95					
IP 49.10 Luminárias Decorativas								
IP 49.10.0100 (/)	Luminária decorativa LDRJ-14 para lâmpada fluorescente compacta de 18W, com equipamento auxiliar eletromagnético integrado, para instalação em parede, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-7A ou SAE-23 pintados com tinta esmalte na cor cinza martelado, refrator prismático em vidro borosilicato, receptáculo para base G-24d-2, conforme desenho A3-1900-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.(desonerado)	un	324,30					
IP 49.10.0153 (/)	Luminária decorativa LDRJ-15, para lâmpada fluorescente compacta de 26W, para instalação no teto, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-7A ou SAE-23 pintados com tinta esmalte na cor cinza martelado, grade rosqueada ao corpo, refrator em vidro borosilicato rosqueado ao corpo, receptáculo para base G-24d-3, conforme desenho A4-1905-PD EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento. (desonerado)	un	348,90					
IP 49.10.0200 (/)	Luminária decorativa LDRJ-06 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 70W, com equipamento auxiliar integrado 220/250V (EM-RIOLUZ-30), encaixe em base de seção retangular (A4-1819-PD EM RIO LUZ nº 40), corpo em chapa zincada com pintura externa de acabamento em preto semi-fosco, difusor em vido plano, refletor estampado em chapa de alumínio, conforme desenho A4-1817-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.(desonerado)	un	572,96					
IP 49.10.0203 (/)	Luminária decorativa LDRJ-07 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 70W, com equipamento auxiliar integrado, base em alumínio fundido, com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor, ignitor), com encaixe para tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno, com receptáculo E-27, conforme desenho A3-1965-PD. Fornecimento.(desonerado)	un	693,00					
IP 49.10.0206 (/)	Luminária decorativa LDRJ-09 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 70W, com equipamento auxiliar integrado, base em alumínio fundido, com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor, ignitor), com encaixe para tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno, com receptáculo E-27, conforme desenho A3-1966-PD. Fornecimento.(desonerado)	un	693,00					
IP 49.10.0209 (/)	Luminária decorativa LDRJ-06 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, com equipamento auxiliar integrado 220/250V (EM-RIOLUZ-30), encaixe em base de seção retangular (A4-1819-PD EM RIO LUZ nº 40), corpo em chapa zincada com pintura externa de acabamento em preto semi-fosco, difusor em vido plano, refletor estampado em chapa de alumínio, conforme desenho A4-1818-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.(desonerado)	un	572,96					
IP 49.10.0250 (/)	Luminária decorativa LDRJ-16, para lâmpada multivapor metálico de 70/100/150W, para instalação em piso, receptáculo E-27, conforme desenho A4-1904-PD EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.(desonerado)	un	516,03					
IP 49.10.0300 (/)	Luminária decorativa LDRJ-20 para lâmpada multivapor metálico de 100W, semi esférica, com equipamento auxiliar integrado instalado em bandeja de chapa de aço galvanizado, aro e carcaça em alumínio injetado de alta pressão, grau de proteção mínimo IP-55, acabamento com tratamento de fosfatação e pintura poliéster, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem, difusor em vidro temperado com 5mm de espessura, com dispositivo de segurança para abertura de acesso ao equipamento de segurança, parafusos de aço inox receptáculo E-27. Fornecimento. (desonerado)	un	1009,70					
IP 49.10.0350 (/)	Luminária decorativa LDRJ-11 para lâmpada MVM 150W, com equipamento auxiliar integrado, projetor para vapor de metálico bilateral 150 W, rebatedor, e suporte (conjunto completo). Conforme especificação EM-RIOLUZ-23, Desenho A4-1863-PD (última revisão). Fornecimento.(desonerado)	un	3700,65					
IP 49.15 Projetores								
IP 49.15.0409 (/)	Projetor PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção mínimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme especificação EM-RIO-LUZ nº 20. Fornecimento.(desonerado)	un	580,00					
IP 49.15.0420 (/)	Projetor PRJ-27, para uma lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, em liga de alumínio injetado à alta pressão - IP 65. Refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,50%) estampado, anodizado e abrillantado quimicamente, apresentando variados tipos de refletores possibilitando diferentes distribuições fotométricas. Visor em vidro incolor plano liso com transparéncia mínima de 90%, temperado, resistente à impacto (IK08) e à choque térmico. Fecho em aço inoxidável através de alavanca de pressão automática, suporte de fixação em "U" em barra chata de aço galvanizado à quente com dispositivo para indicação de ângulo de montagem, acabamento em pintura eletrostática em poliéster em pó, conforme especificação EM-RIOLUZ-72. Fornecimento. (desonerado)	un	780,00					

IP 49.25 Lâmpadas				
IP 49.25.0056 (A)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 220V, cor amarela. Fornecimento.(desonerado)	un	12,90	
IP 49.25.0156 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, dupla, de 18W, 2700°K, referência PLC 18W. Fornecimento.(desonerado)	un	12,70	
IP 49.25.0162 (/)	Lâmpada fluorescente (PL) compactada dupla de 26W. Fornecimento.(desonerado)	un	9,20	
IP 49.25.0400 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM) de 35W, par, 3000°K, 30°. Fornecimento.(desonerado)	un	99,80	
IP 49.25.0406 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 70W/220V/E-27, clara 4000°K, bulbo ovóide. Fornecimento.(desonerado)	un	171,75	
IP 49.25.0408 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 100W, base E-27, bulbo ovóide, claro, com proteção ANTI U.V., corrente 1,1A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0KV, fluxo luminoso nominal >= 8500lm, temperatura de cor de 2700 a 3200°K, vida média >= 10000hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ-57. Fornecimento.(desonerado)	un	201,88	
IP 49.25.0410 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 100W, base E-27, bulbo ovóide, difuso reduzido, corrente 1,1A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0KV, fluxo luminoso nominal >= 8100lm, temperatura de cor de 2700 a 3200°K, vida média >= 10000hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ-57. Fornecimento.(desonerado)	un	146,44	
IP 49.25.0412 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 150W/220V/E-27. Fornecimento.(desonerado)	un	287,02	
IP 49.25.0418 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 250/220V, bulbo ovóide. Fornecimento. (desonerado)	un	62,60	
IP 49.25.0421 (/)	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de 250W, 4000/4600°K, pulso de 0,58/0,75Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	73,56	
IP 49.25.0424 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM) de 400W, bulbo tubular, tensão de ignição maior ou igual a 3Kv e menor ou igual a 4,5Kv, temperatura de cor entre 4000 e 5000°K, posição de funcionamento horizontal mais ou menos 20° ou qualquer. Fornecimento. (desonerado)	un	71,31	
IP 49.25.0427 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 400W, base E-40, bulbo ovóide, pulso 3,0/4,5Kv. Fornecimento.(desonerado)	un	45,50	
IP 49.25.0806 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 70W, base E-27, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,0A, tensão 90V, pulso de acendimento 2,5 a 4kv, fluxo luminoso nominal >=5600 lm, temperatura de cor >= 1900° K, vida média >= 16000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	un	27,50	
IP 49.25.0809 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 100W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,2A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=9000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	un	22,67	
IP 49.25.0812 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, tipo stand bay (com duplo tubo de arco), alta pressão, potência de 100W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,2A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso >=9000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 48000hs, posição de funcionamento universal a NBR-IEC 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	un	23,15	
IP 49.25.0850 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 150W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,8A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=14000 lm, temperatura de cor >= 1950° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento. (desonerado)	un	37,45	
IP 49.25.0853 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, tipo stand bay, alta pressão, potência de 150W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,8A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso >=14000 lm, temperatura de cor >= 1950° K, vida média >= 48000hs, posição de funcionamento universal a NBR-IEC 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento. (desonerado)	un	45,90	
IP 49.25.0900 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 250W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=25000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	un	47,50	
IP 49.25.0901 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, potência de 100W, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,2A, tensão de lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0KV, fluxo luminoso nominal >= 9000lm, temperatura de cor >= 2000K, vida média >= 24000 hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ nº 57 NBR IEC 662. Fornecimento.(desonerado)	un	52,00	
IP 49.25.0902 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, potência de 150W, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,8A, tensão de lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0KV, fluxo luminoso nominal >= 14.500lm, temperatura de cor >= 1950K, vida média >= 24000 hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ nº 57 NBR IEC 662. Fornecimento.(desonerado)	un	28,95	
IP 49.25.0903 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=25000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	un	73,80	
IP 49.25.1000 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=47500 lm, temperatura de cor >= 1950° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	un	67,70	
IP 49.30 Reatores				
IP 49.30.0062 (/)	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento.(desonerado)	un	37,71	
IP 49.30.0153 (/)	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 150W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Fornecimento. (desonerado)	un	48,66	
IP 49.35 Colocação de Luminárias Projeto em Cordoalha, Teto e Parede				
IP 49.35.0050 (/)	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento.(desonerado)	un	23,24	
IP 49.35.0060 (/)	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 150W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Fornecimento.(desonerado)	un	31,46	
IP 49.35 Colocação de Luminárias Projeto em Cordoalha, Teto e Parede				
IP 49.35.0050 (/)	Colocação de luminária equipada com lâmpada de descarga e acessórios, em cordoalha, exclusive luminária, inclusive fornecimento da cordoalha.(desonerado)	un	254,76	
IP 49.35.0100 (/)	Colocação de luminária equipada com lâmpada de descarga e acessórios, em cordoalha, exclusive luminária e o fornecimento da cordoalha.(desonerado)	un	92,04	
IP 49.35.0150 (/)	Colocação de luminária equipada com lâmpada de descarga e acessórios, em teto ou parede, exclusive luminária.(desonerado)	un	77,33	
IP 49.35.0200 (/)	Colocação de 2 projetores equipados com lâmpada de descarga, fixado em poste de aço ou concreto, inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.(desonerado)	un	169,11	
IP 49.35.0203 (/)	Colocação de 2 projetores equipados com lâmpada de descarga, fixado em cruzeta nº 1; inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.(desonerado)	un	140,61	
IP 49.35.0250 (/)	Colocação de 3 projetores equipados com lâmpadas de descarga, fixado em poste de concreto, inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.(desonerado)	un	242,50	
IP 49.35.0300 (/)	Colocação de 4 projetores equipados com lâmpada de descarga, fixados em poste de aço reto; inclusive ferragens de fixação, exclusive projetores.(desonerado)	un	303,62	
IP 49.35.0500 (/)	Colocação de projetor fixado em bandeja através de chumbadores de aço inox, exclusive projeto, chumbador e bandejamento.(desonerado)	un	4,86	
IP 49.35.0600 (/)	Projeto fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 7,00m até 9,00m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	23,01	
IP 49.35.0650 (/)	Projeto fixado suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 10m até 11m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	34,52	
IP 49.35.0700 (/)	Projeto fixado suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 12m até 15m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	46,02	
IP 49.35.0750 (/)	Projeto fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 16m até 20m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)	un	69,03	
IP 49.40 Colocação de Luminárias de Postes				
IP 49.40.0050 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária. (desonerado)	un	11,51	
IP 49.40.0100 (/)	Colocação de luminária aberta com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	un	11,51	
IP 49.40.0103 (/)	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	un	23,01	
IP 49.40.0106 (/)	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	un	17,26	
IP 49.40.0150 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo, de 11m até 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	un	57,53	
IP 49.40.0160 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto, ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV) de 16m até 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação. (desonerado)	un	69,03	
IP 49.40.0200 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.(desonerado)	un	23,01	
IP 49.40.0206 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.(desonerado)	un	34,52	
IP 49.45 Colocação de Reatores				
IP 49.45.0050 (/)	Colocação de reator, padrão RIOLUZ, para lâmpada de descarga, em poste de aço, concreto ou madeira, exclusive fornecimento do reator e ferragens de fixação.(desonerado)	un	23,01	
IP 49.45.0100 (/)	Colocação de reator, padrão RIOLUZ, para lâmpada de descarga em poste (aço ou concreto), incluindo interligação na rede e na luminária e ferragens de fixação; exclusive fornecimento do reator.(desonerado)	un	23,69	
IP 49.45.0150 (/)	Colocação de reator para lâmpada de descarga em teto, piso ou parede, inclusive interligação na rede e na luminária e ferragens de fixação, exclusive fornecimento de reator.(desonerado)	un	32,56	
IP 49.45.0500 (/)	Colocação de reator com ignitor em bandeja.(desonerado)	un	2,91	
IP 54 Isolantes e Acessórios para Fixação				
IP 54.05 Isolantes				
IP 54.05.0050 (/)	Fita isolante auto-fusão, de 19mmx10m. Fornecimento.(desonerado)	un	20,53	
IP 54.05.0100 (/)	Fita isolante plástica adesiva, de 19mmx20m. Fornecimento.(desonerado)	un	11,15	

IP 54.05.0150 (/)	Fita isolante, plástica ou auto-fusão, para proteção de emendas entre condutores, singelos ou múltiplos, exclusive fornecimento da fita isolante. Instalação. (desonerado)	m	0,29
IP 54.10 Acessórios para Fixação			
IP 54.10.0050 (/)	Arruela em alumínio de (13x2)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	0,17
IP 54.10.0075 (/)	Arruela de pressão de (13x2,5)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	0,23
IP 54.10.0100 (/)	Braçadeira, tipo copo, diâmetro 75mm (3"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,65
IP 54.10.0125 (/)	Calço duplo número 4. Fornecimento.(desonerado)	un	13,79
IP 54.10.0200 (/)	Chumbador de aço inoxidável 304, Tec Bolt, TBM 12.100, comprimento de 96mm e diâmetro de 1/2", com arruela lisa e de pressão e porca, Tecnart ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	12,00
IP 54.10.0250 (/)	Chumbador de expansão de aço, com diâmetro de 1/2" e comprimento do parafuso de 3". Fornecimento.(desonerado)	un	7,00
IP 54.10.0300 (/)	Cinta de aço galvanizado de 140mm (5 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	par	18,15
IP 54.10.0312 (/)	Cinta de aço galvanizado de 220mm. Fornecimento.(desonerado)	par	27,52
IP 54.10.0450 (/)	Cruzeta Q-3, de 6 pinos. Fornecimento.(desonerado)	un	112,00
IP 54.10.0512 (/)	Grampo "U", número 5. Fornecimento.(desonerado)	un	22,90
IP 54.10.0800 (/)	Parafuso com cabeça sextavada (5/8"x1 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	un	1,11
IP 54.10.0809 (/)	Parafuso com cabeça sextavada de (12x1,75x50)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	0,79
IP 54.10.0812 (/)	Parafuso francês de (5/8"x2 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	un	2,82
IP 54.10.0850 (/)	Parafuso de máquina sextavada de (1/2"x1 1/2"). Fornecimento.(desonerado)	un	0,47
IP 54.10.0950 (/)	Porca sextavada, em aço galvanizado, de 5/8" (16mm). Fornecimento.(desonerado)	un	0,43
IP 54.10.0959 (/)	Porca sextavada de (12x1,75)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	0,23
IP 54.15 Acessórios para Fixação de Postes			
IP 54.15.0050 (/)	Base de aço para sustentação de poste fixada por chumbador em fundação de concreto armado. Assentamento.(desonerado)	un	61,02
IP 54.15.0150 (/)	Cruzeta nº 2, de 2 pinos. Fornecimento.(desonerado)	un	68,00
IP 59 Serviços			
IP 59.05 Manutenção			
IP 59.05.0050 (/)	Mão-de-obra para serviços de qualquer natureza. Turma de reparos.(desonerado)	h	11,51
IP 59.05.0100 (/)	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo: 1 encarregado. Turma de reparos. Horário diurno.(desonerado)	h	26,87
IP 59.05.0150 (/)	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo: 2 ajudantes de montador eletromecânico ou eletricista. Turma Técnica. Horário diurno.(desonerado)	h	23,01
IP 59.10 Montagem de Postes de Ferro			
IP 59.10.0050 (/)	Montagem de poste de ferro fundido tipo H-1, de 4,50m de altura útil, equipado com globo.(desonerado)	un	116,80
IP 59.10.0100 (/)	Montagem de poste de ferro fundido tipo H-3, de 4,50m de altura útil, equipado com globo.(desonerado)	un	161,38
IP 59.20 Retiradas			
IP 59.20.0050 (/)	Retirada de braço, padrão RIOLUZ, para fixação de luminárias.(desonerado)	un	11,51
IP 59.20.0100 (/)	Retirada de conjunto de aterramento.(desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0106 (/)	Retirada de conjunto de ferragens em linha baixa tensão (B.T).(desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0112 (/)	Retirada de conjunto de ferragens em rede de alta tensão (AT).(desonerado)	un	23,01
IP 59.20.0150 (/)	Retirada de condutores singelos ou múltiplos instalados em linha de dutos.(desonerado)	m	2,30
IP 59.20.0200 (/)	Retirada de conjunto de chaves fusíveis e ferragens em linha de 13,2Kv.(desonerado)	un	23,01
IP 59.20.0250 (/)	Retirada de equipamento do comando de circuito.(desonerado)	un	17,26
IP 59.20.0300 (/)	Retirada de lâmpada e acondicionamento em caixa de papelão, exclusive fornecimento da caixa.(desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0350 (/)	Retirada de luminária em poste com 4,50m a 9m de altura.(desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0356 (/)	Retirada de luminária em poste com 10m a 12m de altura.(desonerado)	un	17,26
IP 59.20.0362 (/)	Retirada de luminária em poste com 13m a 15m de altura.(desonerado)	un	23,01
IP 59.20.0368 (/)	Retirada de luminária em poste com 16m a 23m de altura.(desonerado)	un	34,52
IP 59.20.0374 (/)	Retirada de luminária em poste com 30m de altura.(desonerado)	un	69,03
IP 59.20.0400 (/)	Retirada de luminária, instalada em cordoalha, teto ou parede.(desonerado)	un	23,01
IP 59.20.0450 (/)	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste.(desonerado)	un	11,51
IP 59.20.0456 (/)	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, até 15m de altura.(desonerado)	un	34,52
IP 59.20.0462 (/)	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 16m até 20m de altura.(desonerado)	un	46,02
IP 59.20.0468 (/)	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 21m até 45m de altura.(desonerado)	un	69,03
IP 59.20.0500 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 4,50m a 9m.(desonerado)	un	92,04
IP 59.20.0506 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 10m a 12m.(desonerado)	un	115,05
IP 59.20.0512 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 13m a 15m.(desonerado)	un	230,10
IP 59.20.0518 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 16m a 23m.(desonerado)	un	287,63
IP 59.20.0550 (/)	Retirada de poste de madeira.(desonerado)	un	99,45
IP 59.20.0600 (/)	Retirada de rede aérea de baixa tensão (BT) (lance).(desonerado)	un	17,26
IP 59.20.0650 (/)	Retirada de rede aérea de 13,2Kv (lance).(desonerado)	un	46,02
IP 59.20.0700 (/)	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado até 7m de altura.(desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0706 (/)	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado de 8m até 12m de altura.(desonerado)	un	11,51
IP 59.20.0712 (/)	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado em caixa de passagem.(desonerado)	un	5,76

IP 59.20.0750 (/)	Retirada ou substituição de relé fotoelétrico individual, instalado até 12m de altura. (desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0800 (/)	Retirada de transformadores de 5Kva até 112,5Kva.(desonerado)	un	92,04
IP 59.20.0850 (/)	Substituição de lâmpada e lavagem do refletor.(desonerado)	h	5,76
IP 59.20.0856 (/)	Substituição de lâmpada e lavagem do refrator.(desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0900 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 4,50 m até 6,00 m de altura. (desonerado)	un	5,76
IP 59.20.0915 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 7,00m até 9,00 m de altura. (desonerado)	un	11,51
IP 59.20.0930 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 10,00 m até 11,00 m de altura. (desonerado)	un	23,01
IP 59.20.0945 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 12,00m até 15,00m de altura. (desonerado)	un	46,02
IP 59.20.0960 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 16,00m até 20,00m de altura. (desonerado)	un	69,03
IP 59.20.1010 (/)	Retirada de suporte para instalação de projetores instalado em poste reto de 12,00m até 15,00 m. (desonerado)	un	46,02
IP 59.20.1025 (/)	Retirada de suporte para instalação de projetores instalado em poste reto de 16,00m até 20,00 m. (desonerado)	un	57,53
IP 98 Diversos			
IP 98.99 Diversos			
IP 98.99.0050 (/)	Arame de ferro galvanizado de 12BWG, 2,76mm. Fornecimento.(desonerado)	Kg	8,79
IP 98.99.0100 (/)	Calha de madeira com 2700mm de comprimento. Fornecimento.(desonerado)	m	4,19
IP 98.99.0150 (/)	Capa isolante com resina de silicone para conector tipo cunha em instalação subterrânea. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	10,88
IP 98.99.0152 (/)	Capa isolante para conector tipo cunha, para instalação subterrânea, tensão de 600V, com isolamento de silicone estabilizado, para uso nos modelos de conectores de 1 a 14, padrão RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	7,43
IT Instalações Elétricas, Hidráulicas, Sanitárias e Mecânicas			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
IT 01 Instalações de Ar Condicionado			
IT 01.05 Dutos e Tubulações			
IT 01.05.0100 (/)	Duto em chapa de aço galvanizado para condicionamento de ar, isolado com chapa de isopor, inclusive grelha de aço carbono de (2,40x0,70)m. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	m	141,78
IT 01.05.0201 (/)	Tubulação em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos até 48.000 BTU. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	142,64
IT 04 Instalações Hidráulicas, de Gás e de Incêndio			
IT 04.05 Abertura e Fechamento Manual de Rasgos em Alvenaria e Concreto			
IT 04.05.0050 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1".(desonerado)	m	11,14
IT 04.05.0053 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 1/4" a 2".(desonerado)	m	17,87
IT 04.05.0056 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4".(desonerado)	m	25,90
IT 04.05.0100 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1".(desonerado)	m	54,54
IT 04.05.0103 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 1/4" a 2".(desonerado)	m	86,51
IT 04.05.0106 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4".(desonerado)	m	123,96
IT 04.10 Tubulações em PVC Rígido para Água Fria			
IT 04.10.0100 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1/2" (20mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,16
IT 04.10.0103 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 3/4" (19mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	11,61
IT 04.10.0106 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1" (32mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	19,20
IT 04.10.0109 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1 1/4" (40mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	23,04
IT 04.10.0112 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1 1/2" (50mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	27,36
IT 04.10.0115 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 2" (60mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	34,52
IT 04.10.0118 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 2 1/2" (70mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	50,34
IT 04.10.0121 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 3" (85mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	53,91

IT 04.10.0124 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 4" (110mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	110,13				
IT 04.10.0150 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 20mm (1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,43				
IT 04.10.0153 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 25mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	6,37				
IT 04.10.0156 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 32mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	9,90				
IT 04.10.0159 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 40mm (1 1/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12,90				
IT 04.10.0162 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 60mm (2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	23,36				
IT 04.10.0165 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 85mm (3"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60,88				
IT 04.10.0168 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 110mm (4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	73,50				
IT 04.15 Conexões em PVC Rígido para Água Fria							
IT 04.15.0050 (/)	Bucha de redução em PVC, soldável, longa, Tigre ou similar DN 50 x DN 32. Fornecimento.(desonerado)	un	2,68				
IT 04.15.0200 (/)	Colar de tomada em PVC rígido, de 50mmx1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	3,36				
IT 04.15.0203 (/)	Colar de tomada em PVC rígido, de 75mmx1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	5,09				
IT 04.15.0220 (/)	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,14				
IT 04.15.0223 (/)	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,93				
IT 04.15.0250 (/)	Curva de 45° de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de 32mm. Fornecimento.(desonerado)	un	2,25				
IT 04.15.0253 (/)	Curva de 90° de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de 32mm. Fornecimento.(desonerado)	un	2,79				
IT 04.15.0270 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	29,09				
IT 04.15.0600 (/)	Joelho de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,66				
IT 04.15.0603 (/)	Joelho de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,84				
IT 04.15.0670 (/)	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,78				
IT 04.15.0673 (/)	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,47				
IT 04.15.0700 (/)	Luva de PVC rígido de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,86				
IT 04.15.0800 (/)	Niple duplo de PVC rígido, diâmetro nominal de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	17,68				
IT 04.15.0900 (/)	Tê de redução de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de (50x32) mm. Fornecimento.(desonerado)	un	7,34				
IT 04.20 Barriletes em PVC Rígido							
IT 04.20.0050 (/)	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramos para extravasos e limpeza, compreendendo: 5,5m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", registros e conexões. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	805,48				
IT 04.20.0100 (A)	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramos para extravasos e limpeza, compreendendo: 5,5m de tubo de PVC rígido de 2", registros e conexões. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	634,71				
IT 04.20.0500 (/)	Interligação de sistema de barrilete de caixa d'água de 30000l com sistema alternativo de abastecimento.(desonerado)	un	4328,27				
IT 04.25 Colunas de Águas em PVC Rígido							
IT 04.25.0050 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 3/4", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	31,85				
IT 04.25.0053 (A)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 1", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	40,64				
IT 04.25.0056 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 1 1/4", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	46,53				
IT 04.25.0059 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 1 1/2", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	50,55				
IT 04.25.0062 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 2", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60,88				
IT 04.25.0065 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 2 1/2", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	77,60				
IT 04.30 Tubulações em PVC Rígido para Sistema de Irrigação							
IT 04.30.0150 (A)	Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm, PBL, LF 26, PN80, Tigre Irriga LF ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m	4,22				
IT 04.35 Conexões em PVC Rígido para Sistema de Irrigação							
IT 04.35.0050 (/)	Adaptador de PVC rígido soldável, linha Irriga LF 08 , Tigre, ou similar, com bolsa soldável e rosca macho, diâmetro nominal de 50mm. Fornecimento.(desonerado)	un	1,80				
IT 04.35.0230 (/)	Curva de 90° de PVC rígido, soldável, linha Irriga LF 10, Tigre ou similar, diâmetro nominal de 50mm e pressão nominal de 80. Fornecimento.(desonerado)	un	9,05				
IT 04.35.0500 (/)	Luva em PVC rígido soldável, linha Irriga LF 12, Tigre, ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	3,21				
IT 04.35.0600 (/)	Tê de PVC rígido soldável, linha Irriga LF 16, Tigre, ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	6,18				
IT 04.50 Isolamento para Tubulações							
IT 04.50.0050 (A)	Isolamento em tubulação de 1", compreendendo calha de isolamento de hidrossilicato de cálcio, com espessura de 1", fixada com arame galvanizado, chapa de alumínio corrugado com papel Kraft com 0,15mm, fixada com cinta de alumínio com 1/2"x0,5mm e selo para fixação da cinta exclusive a tubulação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	37,87				
IT 04.50.0100 (A)	Isolamento em tubulação de 1 1/4", compreendendo calha de isolamento de hidrossilicato de cálcio, com espessura de 1", fixada com arame galvanizado, chapa de alumínio corrugado com papel Kraft com 0,15mm, fixada com cinta de alumínio com 1/2"x0,5mm e selo para fixação da cinta exclusive a tubulação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	40,79				
IT 04.50.0150 (A)	Isolamento em tubulação de 1 1/2", compreendendo calha de isolamento de hidrossilicato de cálcio, com espessura de 1", fixada com arame galvanizado, chapa de alumínio corrugado com papel Kraft com 0,15mm, fixada com cinta de alumínio com 1/2"x0,5mm e selo para fixação da cinta exclusive a tubulação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	44,01				
IT 04.55 Tubulações de Ferro Galvanizado, com costura							
IT 04.55.0050 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	17,56				
IT 04.55.0053 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	22,55				
IT 04.55.0056 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,89				
IT 04.55.0059 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	37,35				
IT 04.55.0062 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	43,96				
IT 04.55.0065 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	58,50				
IT 04.55.0068 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	80,89				
IT 04.55.0071 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	103,50				
IT 04.55.0074 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	165,06				
IT 04.55.0115 (/)	Tubo de aço galvanizado, com costura, com diâmetro de 2", DIN-2440. Fornecimento.(desonerado)	m	38,36				
IT 04.55.0118 (/)	Tubo de aço galvanizado, com costura, com diâmetro de 2 1/2", DIN-2440. Fornecimento.(desonerado)	m	49,14				
IT 04.60 Tubulações de Ferro Galvanizado, sem costura							
IT 04.60.0050 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	17,56				
IT 04.60.0053 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	22,55				
IT 04.60.0056 (B)	Tubo de ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,89				
IT 04.60.0059 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	39,94				
IT 04.60.0062 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	43,96				
IT 04.60.0065 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	58,50				
IT 04.60.0068 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 2 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	80,89				
IT 04.60.0071 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	103,50				
IT 04.60.0074 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	165,06				
IT 04.65 Conexões em Ferro Galvanizado							
IT 04.65.0515 (/)	Flange padrão ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado, com rosca, diâmetro de 2", com revestimento interno e externo, inclusive parafusos e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	63,87				

IT 04.65.0518 (/)	Flange padrão ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado com rosca, diâmetro de 3", com revestimento interno e externo, inclusive parafusos e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	247,33
IT 04.65.0521 (/)	Flange padrão ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado com rosca, diâmetro de 4", com revestimento interno e externo, inclusive parafusos e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	149,63
IT 04.65.0562 (/)	Flange de aço galvanizado, PB, classe 15, com rosca, diâmetro de 6". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	235,58
IT 04.65.0580 (/)	Joelho de ferro galvanizado, 45°, diâmetro de 1". Fornecimento.(desonerado)	un	13,07
IT 04.65.0600 (/)	Joelho de ferro galvanizado, 90°, diâmetro de 1", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	19,41
IT 04.65.0625 (/)	Luva de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.(desonerado)	un	8,57
IT 04.65.0631 (/)	Luva de redução em aço galvanizado, de (1 1/2"x3/4"), Tupy ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	17,54
IT 04.65.0647 (/)	Niple de aço galvanizado, duplo, 3/4", classe 10, Tupy ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,02
IT 04.65.0650 (/)	Niple de aço galvanizado, duplo, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,72
IT 04.65.0660 (/)	Niple duplo de ferro galvanizado, diâmetro nominal de 3". Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	36,76
IT 04.65.0680 (/)	Luva em PVC rígido soldável, diâmetro nominal de 32mm, Tigre ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,03
IT 04.65.0721 (/)	Tê de ferro galvanizado, diâmetro de 3", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	124,00
IT 04.65.0750 (/)	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro de (3/4"x1/2"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	20,18
IT 04.65.0762 (/)	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro de (1 1/4"x3/4"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	41,29
IT 04.65.0800 (/)	União de ferro galvanizado, assento plano, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	38,59
IT 04.70 Colunas em Ferro Galvanizado			
IT 04.70.0100 (/)	Coluna de ferro galvanizado de diâmetro 1 1/4", exclusive peças de derivação.(desonerado)	m	66,65
IT 04.70.0103 (/)	Coluna de ferro galvanizado de diâmetro 1 1/2", exclusive peças de derivação.(desonerado)	m	74,66
IT 04.70.0106 (/)	Coluna de ferro galvanizado de diâmetro 2", exclusive peças de derivação.(desonerado)	m	92,26
IT 04.75 Tubulações em Cobre para Água Quente			
IT 04.75.0050 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 15mm. Fornecimento.(desonerado)	m	27,23
IT 04.75.0053 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 22mm. Fornecimento.(desonerado)	m	44,40
IT 04.75.0056 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 28mm. Fornecimento.(desonerado)	m	61,62
IT 04.75.0062 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 42mm. Fornecimento.(desonerado)	m	125,71
IT 04.75.0100 (A)	Tubo de cobre, classe A, diâmetro de 22mm, exclusive conexões, emendas abertura e fechamento do rasgo e isolamento. Fornecimento.(desonerado)	m	33,47
IT 04.95 Corte e Abertura de Roscas			
IT 04.95.0053 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de PVC, com diâmetro de 3/4", exclusive a peça.(desonerado)	un	11,72
IT 04.95.0100 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1/2"; exclusive a peça.(desonerado)	un	10,05
IT 04.95.0103 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 3/4"; exclusive a peça.(desonerado)	un	11,72
IT 04.95.0106 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1"; exclusive a peça.(desonerado)	un	14,40
IT 04.95.0109 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1 1/4"; exclusive a peça.(desonerado)	un	16,07
IT 04.95.0112 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1 1/2"; exclusive a peça.(desonerado)	un	21,76
IT 04.95.0115 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 2"; exclusive a peça.(desonerado)	un	35,93
IT 04.95.0118 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 2 1/2"; exclusive a peça.(desonerado)	un	60,44
IT 04.95.0121 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 3"; exclusive a peça.(desonerado)	un	67,84
IT 04.95.0124 (/)	Corte e abertura de 2 rosca, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 4"; exclusive a peça.(desonerado)	un	85,28
IT 04.98 Fixação de Tubulações			
IT 04.98.0050 (/)	Braçadeira em aço inoxidável de 1/2", regulável. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,23
IT 04.98.0100 (/)	Braçadeira em ferro de 1/2", regulável. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,23
IT 04.98.0162 (/)	Braçadeira de fixação, tipo copo, estampada em chapa de ferro zincada, composta de canopia, parafusos e braçadeira propriamente dita, no diâmetro 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,95
IT 04.98.0200 (/)	Fixação suspensa de tubulações de diâmetros variáveis, através de fita metálica galvanizada, perfurada, tipo Walsiwa.(desonerado)	un	11,93
IT 04.98.0262 (/)	Supore com 2 chumbadores, para fixação tubulações no diâmetro interno de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	28,39
IT 04.98.0265 (/)	Supore com 2 chumbadores, para fixação de tubulações no diâmetro interno de 2 1/2" e 3". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	34,41
IT 04.98.0268 (/)	Supore com 2 chumbadores, para fixação de tubulações no diâmetro interno de 4" e 6". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	44,68

IT 09 Acessórios, Válvulas e Registros			
IT 09.05 Caixas de Incêndio			
IT 09.05.0050 (/)	Caixa de incêndio, de embutir padrão CBRJ, de aço, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 1 lance de 15m de mangueira de fibra de poliéster puro revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro 1 1/2", empatada e com registro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	632,21
IT 09.05.0100 (/)	Caixa de incêndio, de embutir padrão CBRJ, de aço, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 2 lances de 15m de mangueira de fibra de poliéster puro, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro 1 1/2", empatada e com registro. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1004,97
IT 09.10 Splinkler			
IT 09.10.0050 (/)	Splinkler, bico de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	44,64
IT 09.10.0100 (/)	Splinkler - cruzeta galvanizada de 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	148,43
IT 09.10.0150 (/)	Splinkler - joelho de 45° de ferro galvanizado 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	77,74
IT 09.10.0200 (/)	Splinkler - redução de ferro galvanizado (2 1/2"x2"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	29,61
IT 09.15 Chafarizes			
IT 09.15.0050 (/)	Distribuidor de água em tubos de ferro galvanizado, rosca BS de 6", vedável nas duas bordas com flanges de 6". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	514,50
IT 09.15.0250 (A)	Panela hidráulica para efeitos visuais em chafariz, em chapa galvanizada nº 16, diâmetro de 1,20m, 50 bicos para jato sólido, de ferro galvanizado de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2580,35
IT 09.15.0300 (B)	Panela hidráulica para efeitos visuais em chafariz, em chapa galvanizada nº 16, diâmetro de 60cm, 44 bicos de jatos em ferro galvanizado de 1", 3/4" e 1/2", sendo 12 bicos com joelho de ferro galvanizado de 1/2" (jato sólido horizontal) e 32 bicos de ferro galvanizado de 1/2" (jato sólido vertical). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1929,88
IT 09.15.0500 (A)	Sistema de filtragem composto de 2 telas galvanizadas para proteção de sucção de bomba, inclusive cantoneiras e barras chatas de fixação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	425,62
IT 09.20 Hidrantes			
IT 09.20.0050 (A)	Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm; inclusive peças complementares até o início da tubulação horizontal e fornecimento do material para rejuntamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5629,27
IT 09.25 Hidrômetros e Abrigos para Hidrômetros e Bombas			
IT 09.25.0050 (/)	Fornecimento de hidrômetro de 1/2".(desonerado)	un	123,15
IT 09.25.0053 (/)	Fornecimento de hidrômetro de 3/4".(desonerado)	un	108,10
IT 09.25.0056 (/)	Fornecimento de hidrômetro de 1".(desonerado)	un	468,32
IT 09.25.0300 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (70x25x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	765,81
IT 09.25.0303 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (80x40x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	781,79
IT 09.25.0306 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (80x40x50)cm, em alvenaria de tijolo maciço de (7x10x20)cm, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro em barras horizontais de 11/4"x1/4", a cada 10cm, inclusive instalação e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	496,20
IT 09.25.0350 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1" nas dimensões de (90x30x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	781,79
IT 09.25.0400 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1 1/2" nas dimensões de (110x50x60)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (80x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	854,71
IT 09.25.0450 (/)	Abrigo para bomba nas dimensões de (70x50x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, cobertura de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (60x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.(desonerado)	un	783,44
IT 09.30 Registro de Gaveta			
IT 09.30.0050 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	45,02
IT 09.30.0053 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	38,60
IT 09.30.0056 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	63,40
IT 09.30.0059 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	63,47
IT 09.30.0062 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	84,91
IT 09.30.0065 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	111,92
IT 09.30.0068 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	245,97
IT 09.30.0071 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	323,80

IT 09.30.0074 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	750,62	IT 09.50 Instalação de Gás de Ferro Galvanizado em Aparelhos Individuais			
IT 09.30.0109 (A)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4", com acabamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	68,89	IT 09.50.0050 (A)	Instalação de aquecedor a gás encanado, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 8m de tubo de cobre, classe I de 22mm, conexões e chaminé de alumínio e veneziana. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	1028,22
IT 09.30.0112 (A)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/2", com acabamento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	102,65	IT 09.50.0100 (A)	Instalação de fogão a gás encanado, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 15m de tubo de cobre classe industrial, conexões e válvula de esfera. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	1177,33
IT 09.30.0150 (/)	Registro de gaveta, diâmetro de 3/4", F.271, Niagara ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	33,16	IT 09.50.0150 (A)	Instalação de fogão a gás de botijões de 45 Kg (exclusive este), com 5m de tubo de ferro galvanizado sem costura de 1/2", conexões, reguladores e demais peças necessárias. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	409,87
IT 09.30.0153 (/)	Registro de gaveta Niagara ou similar, F.271, diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	61,61	IT 09.99 Diversos			
IT 09.30.0156 (/)	Registro de gaveta Niagara ou similar, F.271, diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	132,41	IT 09.99.0050 (/)	Haste de prolongamento com quadrado e boca de chave em ferro trefilado, pintado com tinta betuminosa com diâmetro de 1 1/8" e comprimento de 100m para registros, válvulas e afins. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1403,27
IT 09.30.0215 (/)	Registro de gaveta chato, em ferro fundido, com flanges internos em bronze, com diâmetro de 6" (150mm). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1063,60	IT 14 Instalações Sanitárias			
IT 09.35 Válvulas em Bronze e em Ferro Fundido				IT 14.05 Tubulações em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais			
IT 09.35.0050 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 3/4", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento e instalação(desonerado)	un	51,99	IT 14.05.0050 (/)	Ligaçao à coluna de gordura do esgoto de pias em tubo de PVC rígido com diâmetro de 50mm, com conexões. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	48,71
IT 09.35.0303 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	54,48	IT 14.05.0100 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto, com diâmetro de 40mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	12,53
IT 09.35.0306 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	63,48	IT 14.05.0103 (/)	Tubo de PVC rígido para esgoto, com diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	21,05
IT 09.35.0309 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	88,27	IT 14.05.0106 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 75mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	38,52
IT 09.35.0312 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	96,67	IT 14.05.0109 (A)	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	24,62
IT 09.35.0315 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	133,37	IT 14.05.0112 (B)	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, série normal, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	36,08
IT 09.35.0321 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	273,09	IT 14.05.0115 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 200mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	78,04
IT 09.35.0324 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 4". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	488,47	IT 14.05.0156 (/)	Tubo de PVC rígido, soldável, com diâmetro de 250mm. Fornecimento.(desonerado)	m	48,10
IT 09.35.0503 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	77,10	IT 14.05.0159 (/)	Tubo de PVC rígido, soldável, com diâmetro de 40mm. Fornecimento.(desonerado)	m	6,36
IT 09.35.0506 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	121,82	IT 14.05.0162 (/)	Tubo de PVC rígido, soldável, com diâmetro de 50mm. Fornecimento.(desonerado)	m	7,24
IT 09.35.0512 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	242,00	IT 14.05.0165 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 50mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	14,14
IT 09.35.0515 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	348,05	IT 14.10 Conexões em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais			
IT 09.35.0550 (/)	Válvula de retenção horizontal, de ferro fundido, com anel de vedação em bronze, flangeada, diâmetro nominal de 150mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2620,12	IT 14.10.0050 (/)	Anel de borracha para PVC, com diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,68
IT 09.35.0603 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	51,62	IT 14.10.0100 (/)	Curva de 90° de PVC rígido, roscável, de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	35,58
IT 09.35.0606 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	59,96	IT 14.10.0150 (/)	Curva curta de PVC rígido, 87° 30', série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	27,73
IT 09.35.0609 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	96,11	IT 14.10.0203 (/)	Joelho de PVC rígido, série R, 45°, ponta e bolsa, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	19,04
IT 09.35.0612 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	106,33	IT 14.10.0206 (/)	Joelho de PVC rígido, série R, 45°, ponta e bolsa, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,98
IT 09.35.0615 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	128,29	IT 14.10.0209 (/)	Joelho de PVC rígido, 45°, série R, ponta e bolsa, diâmetro de 150mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	51,04
IT 09.35.0618 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	248,20	IT 14.10.0250 (/)	Joelho de PVC rígido, série R, 90°, ponta e bolsa, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	13,50
IT 09.35.0621 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	296,06	IT 14.10.0253 (/)	Joelho de PVC rígido para esgoto, série R, 90°, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	20,05
IT 09.35.0624 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 4". Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	585,05	IT 14.10.0256 (/)	Joelho de PVC rígido, 90°, série R, ponta e bolsa, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	27,78
IT 09.40 Ligações Prediais de Água Potável				IT 14.10.0303 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	33,38
IT 09.40.0050 (B)	Ligacao domiciliar de agua, compreendendo: colar de tomada, tubo, registro de esfera e caixa para registro. (desonerado)	un	205,94	IT 14.10.0306 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	42,94
IT 09.40.0053 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	63,43	IT 14.10.0309 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 150mm. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	108,42
IT 09.40.0056 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A 3/4". Fornecimento.(desonerado)	un	59,14	IT 14.10.0318 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de (150x100)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	75,92
IT 09.40.0059 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1". Fornecimento.(desonerado)	un	122,93	IT 14.10.0350 (/)	Junção de 45° de PVC rígido, diâmetro de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	12,08
IT 09.40.0062 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	192,41	IT 14.10.0400 (/)	Luva dupla de PVC rígido para esgoto, de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	14,64
IT 09.45 Ligações Prediais e Abrigos de Gás				IT 14.10.0403 (/)	Luva dupla de PVC rígido para esgoto, de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	13,94
IT 09.45.0050 (/)	Abrigo para 2 botijões de gás de 45Kg, exclusive ligações, nas dimensões de (80x60x150)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, com piso e cobertura em concreto armado fck=15MPa com espessura de 6cm.(desonerado)	un	691,38	IT 14.10.0450 (/)	Luva dupla de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, com parede reforçada, série R, de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	19,38
IT 09.45.0100 (/)	Abrigo para 4 botijões de gás de 45Kg, exclusive ligações, nas dimensões de (140x60x150)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, com piso e cobertura em concreto armado fck=15MPa, com espessura de 6cm.(desonerado)	un	843,13	IT 14.10.0500 (/)	Tê de inspeção de PVC rígido, série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	26,70
				IT 14.10.0556 (/)	Tê sanitário de PVC rígido, série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	32,76
				IT 14.10.0559 (/)	Tê sanitário de PVC rígido, série R, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	46,80

IT 14.10.0600 (/)	Tê sanitário, de PVC rígido, série R, diâmetro de (50x75)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	37,43
IT 14.10.0603 (/)	Tê sanitário de PVC rígido, série R, diâmetro de (100x75)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	36,83
IT 14.20 Conexões em Ferro Fundido			
IT 14.20.0100 (/)	Bucha de redução em ferro fundido, BRHL, diâmetro de (75x50)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	89,59
IT 14.20.0150 (/)	Curva de ferro fundido, 90°, com flanges, diâmetro de 150mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	530,97
IT 14.20.0200 (/)	Extremidade de ferro fundido, com flange e junta elástica, diâmetro de 200mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	518,99
IT 14.20.0250 (/)	Joelho de ferro fundido, 87° 30', J87HL, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	117,89
IT 14.20.0500 (/)	Luva de ferro fundido, bolsa bolsa, LBBHL, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	257,12
IT 14.25 Tubos de Queda e de Ventilação			
IT 14.25.0050 (A)	Tubo de queda de PVC rígido, de 75mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	24,29
IT 14.25.0053 (A)	Tubo de queda de PVC rígido, de 100mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	35,93
IT 14.25.0056 (B)	Tubo de queda de PVC rígido, série normal, de 150mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	59,26
IT 14.25.0100 (A)	Tubo de ventilação de PVC rígido de 75mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	19,71
IT 14.25.0103 (A)	Tubo para ventilação de PVC rígido, de 100mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	31,44
IT 14.25.0150 (A)	Tubo de queda ferro fundido, diâmetro de 100mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	246,10
IT 14.30 Caixas de Inspeção			
IT 14.30.0050 (/)	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez, com dimensões de (0,20x0,20x0,30)m, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto simples. (desonerado)	un	127,03
IT 14.30.0100 (/)	Caixa de inspeção, de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída), de 300mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação. (desonerado)	un	108,57
IT 14.30.0103 (/)	Caixa de inspeção, de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 3 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 625mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação.(desonerado)	un	147,37
IT 14.30.0106 (/)	Caixa de inspeção, de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 4 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, mais 1 de 300mm, 1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 925mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação.(desonerado)	un	193,33
IT 14.35 Caixas de Gordura			
IT 14.35.0050 (/)	Caixa de gordura simples (CGS) de concreto, conforme especificação da CEDAE, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	218,17
IT 14.35.0100 (/)	Caixa de gordura dupla (CGD) de concreto, conforme especificação da CEDAE, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	283,18
IT 14.35.0150 (A)	Caixa de gordura especial em concreto, conforme especificações da CEDAE, de (0,80x1,50x1,00)m, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1685,50
IT 14.35.0153 (B)	Caixa de gordura especial de alvenaria de tijolo maciço, em paredes de 1 vez (0,20) m, para 350 pessoas, medindo (1x1,20x1)m, inclusive escavação, reaterro e tampão de ferro fundido, exclusive retirada de material excedente. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	2071,52
IT 14.40 Caixas Sifonadas			
IT 14.40.0050 (A)	Ralo sifonado de PVC rígido, cilíndrico, altura regulável, com diâmetro de 75mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	58,46
IT 14.40.0100 (A)	Caixa sifonada de anel de concreto com diâmetro de 42cm e profundidade de 60cm, inclusive escavação, reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação(desonerado)	un	219,83
IT 14.45 Fossas Sépticas			
IT 14.45.0050 (/)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 5 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2419,32
IT 14.45.0100 (/)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 10 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2803,20
IT 14.45.0150 (/)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 50 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7053,52
IT 14.45.0200 (A)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 100 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7737,45

IT 14.50 Filtros			
IT 14.50.0200 (A)	Filtro anaeróbico para 200 contribuintes, em concreto armado, inclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	15030,53
IT 14.55 Sumidouros			
IT 14.55.0050 (/)	Sumidouro para 10 contribuintes ligado a fossa, exclusive fossas e manilhas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2815,34
IT 14.60 Instalações Prediais de Esgoto Sanitário, de Águas Pluviais e Servidas			
IT 14.60.0050 (/)	Ligaçao de água e esgoto à rede pública de residência.(desonerado)	un	1409,51
IT 14.60.0053 (/)	Ligaçao domiciliar em redes novas de esgoto sanitário, com diâmetro de 100mm, compreendendo juncão, tubo e caixa de inspeção de (0,30x0,37)m, exclusive escavação e reaterro. Preço para 3m.(desonerado)	un	466,82
IT 14.60.0056 (/)	Ligaçao domiciliar de esgoto sanitário, compreendendo de manilha cerâmica vidrada e juncão cerâmica com diâmetro de 100mm, caixa de inspeção de anel de concreto pré-moldado (0,30x0,37)m, com tampa e caixilho de ferro fundido.(desonerado)	un	330,96
IT 14.60.0059 (/)	Ligaçao domiciliar de esgoto sanitário, compreendendo selim, tubo e caixa de inspeção de (0,30x0,37)m. Exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	376,19
IT 14.60.0062 (/)	Ligaçao domiciliar de esgoto sanitário, compreendendo selim, tubo e caixa de inspeção de (0,40x0,37)m. Exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	465,67
IT 14.60.0065 (/)	Ligaçao domiciliar de esgoto sanitário, compreendendo de manilha cerâmica vidrada e juncão cerâmica com diâmetro de 100mm, caixa de inspeção de anel de concreto pré-moldado (0,40x0,37)m, com tampa e caixilho de ferro fundido.(desonerado)	un	397,51
IT 14.60.0100 (/)	Ligaçao de esgoto sanitário, em manilha de 100mm de diâmetro, incluindo escavação, reaterro até 1m; excluindo remoção e reposição de pavimento. Preço para 10m. (desonerado)	un	887,92
IT 14.60.0103 (B)	Ligaçao predial de esgoto em tubo de PVC rígido de 100mm, compreendendo caixa de inspeção, selim, curva de 45°, tubo e tampão de concreto; exclusive escavação, reaterro, demolição de pavimentos e transporte bota-fora. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	360,07
IT 14.60.0106 (/)	Ligaçao em tubulação de PVC rígido, para esgoto, com 100mm de diâmetro, incluindo escavação e reaterro até 1m, excluindo remoção de pavimento. Preço para 10m. (desonerado)	un	988,47
IT 14.60.0109 (/)	Ligaçao domiciliar em redes novas de esgoto sanitário, com diâmetro de 100mm, compreendendo juncão, tubo e caixa de inspeção de 0,60m de diâmetro e profundidade de 0,625m, exclusive escavação e reaterro. Preço para 5m.(desonerado)	un	672,27
IT 14.60.0150 (/)	Ligaçao de esgoto, em manilha cerâmica de 150mm de diâmetro, incluindo escavação, reaterro até 1m, excluindo remoção e reposição de pavimento. Preço para 10m. (desonerado)	un	995,86
IT 14.60.0153 (/)	Ligaçao em tubulação de PVC rígido, para esgoto, com 150mm de diâmetro, incluindo escavação e reaterro até 1m, excluindo remoção de pavimento. Preço para 10m. (desonerado)	un	1292,49
IT 14.60.0156 (/)	Ligaçao de esgoto, em manilha cerâmica de 200mm de diâmetro, incluindo escavação, reaterro até 1m, excluindo remoção e reposição de pavimento. Preço para 10m. (desonerado)	un	1126,54
IT 14.60.0500 (/)	Ligaçao de águas pluviais ou servidas domiciliares à sarjeta.(desonerado)	un	845,71
IT 14.60.0500 (/)	Ligaçao de águas pluviais ou servidas domiciliares à vala.(desonerado)	un	499,61
IT 14.65 Grelhas			
IT 14.65.0050 (/)	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1120x530)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.(desonerado)	un	227,16
IT 14.65.0053 (/)	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1120x570)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.(desonerado)	un	239,14
IT 14.65.0100 (/)	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1190x580)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.(desonerado)	un	257,03
IT 14.65.0150 (/)	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1195x530)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.(desonerado)	un	241,19
IT 19 Instalações Hidro-Sanitárias em Aparelhos			
IT 19.05 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos Individuais			
IT 19.05.0100 (/)	Caixa de descarga elevada (exclusive o fornecimento da caixa), compreendendo: 2m de tubo de PVC rígido de 3/4", 1,20m de tubo de PVC rígido de 40mm, conexões e montagem. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	189,21
IT 19.05.0150 (A)	Chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registros), incluindo instalação elétrica, compreendendo: 30m de fio 4mm², 5m de tubo de PVC rígido de 3/4", ralo simples de PVC rígido com grelha, 2m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	417,60
IT 19.05.0200 (/)	Chuveiro, exclusive fornecimento do aparelho e registros, compreendendo: 5m de tubo de PVC rígido de 3/4", ralo simples de PVC rígido com grelha, 2m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	244,25
IT 19.05.0209 (/)	Instalação e assentamento de 1 chuveiro em bateria, exclusive fornecimento do aparelho e registro, até 4 chuveiros, compreendendo: 1,5m de tubo de PVC rígido de 1" e 1m de tubo de PVC rígido de 3/4", inclusive 1m de grelha de caneleta, em ferro fundido, com 15cm de largura.(desonerado)	un	377,91
IT 19.05.0250 (/)	Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	193,79
IT 19.05.0300 (/)	Execução de uma junta elástica, em tubo de ferro fundido com diâmetro de 50mm, inclusive material da junta, exclusive tubo ou peça de conexão.(desonerado)	un	12,51
IT 19.05.0350 (/)	Filtro residencial (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 2m de tubo de PVC rígido de 3/4", conexões e torneira. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	184,91

IT 19.05.0353 (/)	Filtro, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 2m de tubo de ferro galvanizado de 3/4", conexões e torneira. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	246,25				
IT 19.05.0400 (/)	Lavatório de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 4m de tubo PVC rígido de 3/4", 3m de tubo PVC rígido de 40mm, e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	255,18				
IT 19.05.0403 (/)	Lavatório de uma torneira, exclusive fornecimento do aparelho e isolamento, compreendendo: 4m de tubo de cobre recocido, sudas e conexões. Instalação e assentamento. (desonerado)	un	241,04				
IT 19.05.0453 (/)	Lavatório com 2 torneiras, inclusive tubo de PVC rígido e conexões, exclusive o lavatório e os metais. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	318,98				
IT 19.05.0500 (/)	Lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, exclusive o fornecimento do aparelho, compreendendo: 1m de tubo PVC rígido de 1", 0,6m de tubo PVC rígido de 3/4" com conexões e esgotamento, PVC rígido de 50mm, até o ralo. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	218,32				
IT 19.05.0553 (A)	Pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	231,85				
IT 19.05.0600 (/)	Pia com 2 cubas (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m de tubo de PVC rígido de 80mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	334,93				
IT 19.05.0650 (A)	Ligação a coluna de esgoto de pias em tubo de PVC rígido de 50mm com conexões. (desonerado)	un	53,61				
IT 19.05.0750 (/)	Mictório, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 3/4", 2m de tubo de PVC rígido de 40mm e conexões. Instalação e assentamento. (desonerado)	un	169,97				
IT 19.05.0759 (/)	Mictório tipo calha, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m de tubo de PVC rígido de 50mm, conexões, registro e válvula de saída. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	364,69				
IT 19.05.0800 (A)	Ralo simples de PVC rígido, com grelha, compreendendo: esfluente de 40mm em PVC rígido com 2m de extensão e ligação ao ralo sifônado. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	53,04				
IT 19.05.0850 (/)	Ralo sifônado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,15				
IT 19.05.0853 (A)	Ralo sifônado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	165,62				
IT 19.05.0860 (A)	Ralo sifônado de PVC rígido, cilíndrico, de altura regulável, com diâmetro de 100mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	37,66				
IT 19.05.0900 (/)	Ralo de cobertura semi-esférico de ferro fundido, tipo abacaxi, com 3". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	38,36				
IT 19.05.0903 (/)	Ralo de cobertura semi-esférico de ferro fundido, tipo abacaxi, com 4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	52,73				
IT 19.05.0950 (/)	Reparo de válvula de descarga. Fornecimento e substituição.(desonerado)	un	44,17				
IT 19.05.1000 (A)	Tanque de serviço (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	240,46				
IT 19.05.1050 (/)	Válvula de descarga, em PVC rígido. Exclusive fornecimento da válvula. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	323,96				
IT 19.05.1106 (/)	Vaso sanitário individual, em pavimento elevado (exclusive fornecimento do aparelho e válvula de descarga), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões, ligação com 1m de tubo de PVC rígido 100mm ao T sanitário (exclusive este) com conexões; exclusive: ralo sifônado e seu ramal, tubos de queda e ventilação. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	439,41				
IT 19.05.1109 (A)	Vaso sanitário individual, em pavimento térreo (exclusive o fornecimento do aparelho e válvula), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões e esfluente primário até a caixa de inspeção, com 3m de tubo de PVC rígido 100mm, com conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	484,43				
IT 19.05.1153 (A)	Vaso sanitário, em pavimento térreo, parte de um conjunto de 2 ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e válvula de descarga), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões, inclusive esfluente até a caixa de inspeção, com 3m de tubo de PVC rígido 100mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	408,61				
IT 19.05.1159 (A)	Vaso sanitário em pavimento térreo, parte de um conjunto de 2 ou mais vasos, exclusive fornecimento do aparelho e caixa de descarga elevada, compreendendo: 2m de tubo de PVC rígido de 1/2", 1,20m de tubo de PVC rígido de 1 1/4", com conexões, inclusive esfluente primário até a caixa de inspeção com 3m de tubo de PVC rígido 100mm, conexões e montagem. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	270,59				
IT 19.05.1162 (/)	Vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de 2 ou mais vasos (exclusive fornecimento dos aparelhos e válvulas de descarga), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões, inclusive ligação com 2m de tubo de PVC rígido 100mm, ao ramal de queda e no mesmo material ao de ventilação. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	425,21				
IT 19.10 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos em Bateria							
IT 19.10.0050 (/)	Instalação e assentamento de 1 chuveiro em bateria, exclusive fornecimento do aparelho e registro.(desonerado)	un	429,58				
IT 24 Instalações Elétricas e de Telefones							
IT 24.02 Abertura e Fechamento Manual de Rasgo em Alvenaria e Concreto							
IT 24.02.0050 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (0,25x0,25x0,12)m, inclusive arremates de recomposição.(desonerado)	un	10,45				
IT 24.02.0100 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (0,35x0,45x0,15)m, inclusive arremates de recomposição.(desonerado)	un	20,91				
IT 24.02 Eletroduto de PVC Rígido Roscável							
IT 24.02.0150 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (0,50x1x0,15)m, inclusive arremates de recomposição.(desonerado)	un	41,82				
IT 24.02.0200 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (1x1x0,15)m, inclusive arremates de recomposição.(desonerado)	un	94,09				
IT 24.04 Eletroduto de PVC Rígido Roscável							
IT 24.04.0050 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,05				
IT 24.04.0053 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,40				
IT 24.04.0056 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	6,91				
IT 24.04.0059 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,64				
IT 24.04.0062 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	9,81				
IT 24.04.0065 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12,37				
IT 24.04.0068 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	25,69				
IT 24.04.0071 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	32,47				
IT 24.06 Conexões para Eletroduto de PVC Rígido Roscável							
IT 24.06.0053 (/)	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, roscável, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	5,72				
IT 24.06.0056 (/)	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, roscável, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,31				
IT 24.08 Eletroduto de PVC Espiral Corrugado							
IT 24.08.0050 (A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,39				
IT 24.08.0053 (A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,03				
IT 24.08.0056 (A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,13				
IT 24.10 Eletroduto de PAD Espiral Flexível							
IT 24.10.0056 (/)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.(desonerado)	m	3,86				
IT 24.10.0062 (/)	Eletroduto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.(desonerado)	m	5,39				
IT 24.10.0065 (A)	Eletroduto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.(desonerado)	m	8,73				
IT 24.10.0068 (/)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.(desonerado)	m	14,46				
IT 24.10.0071 (/)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 125mm (5"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.(desonerado)	m	19,05				
IT 24.10.0106 (/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	10,18				
IT 24.10.0112 (/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	11,71				
IT 24.10.0115 (/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	15,05				
IT 24.10.0118 (/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	20,78				
IT 24.10.0121 (/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 125mm (5"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	25,37				
IT 24.10.0156 (/)	Linha dupla de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), lançadi diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	18,94				
IT 24.10.0159 (/)	Linha dupla de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), lançadi diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	25,62				
IT 24.10.0162 (/)	Linha dupla de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"),lançado diretamente no solo com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	66,47				
IT 24.10.0165 (/)	Linha dupla de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 125mm (5"),lançado diretamente no solo com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	75,64				

IT 24.12 Eletroduto de PVC Rígido para Telefone			
IT 24.12.0050 (/)	Construção de linha simples de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	31,99
IT 24.12.0100 (/)	Construção de linha dupla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	64,16
IT 24.12.0150 (/)	Construção de linha tripla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	95,93
IT 24.12.0200 (/)	Construção de linha quádrupla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	127,89
IT 24.12.0300 (/)	Construção de linha sextupla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	191,85
IT 24.13 Canaletas de PVC e Acessórios			
IT 24.13.0200 (/)	Canaleta em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, em peça de 2,00m, com tampa flexível e cotovelo 90°, fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	135,85
IT 24.13.0500 (/)	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	31,65
IT 24.13.0700 (/)	Tomada RJ11 2 fios, sistema "X", fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	49,75
IT 24.13.1200 (/)	Tomada padrão brasileiro 2P+T 10A/250V, em módulo Pialplus, com placa e suporte para mecanismo de 01 posto, para canaleta em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	34,95
IT 24.13.1300 (/)	Tomada RJ11, em módulo Pialplus, com placa e suporte para mecanismo de 01 posto, para canaleta evolutiva 80x35mm, sistema DLP, fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	52,68
IT 24.14 Eletroduto de Ferro Galvanizado			
IT 24.14.0053 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	10,40
IT 24.14.0056 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 25mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	15,87
IT 24.14.0059 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 40mm(1 1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	24,14
IT 24.14.0062 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	33,19
IT 24.14.0065 (/)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"), exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	35,52
IT 24.14.0068 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 65mm(2 1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	35,39
IT 24.14.0071 (/)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"), exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	44,02
IT 24.14.0074 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	45,67
IT 24.14.0077 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 100mm (4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	54,21
IT 24.14.0109 (A)	Eletroduto tipo pesado, com diâmetro de 32mm(1 1/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	23,11
IT 24.16 Conexões de Ferro Galvanizado			
IT 24.16.0050 (/)	Bucha redonda de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"), para o de 25mm (1"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,86
IT 24.16.0150 (/)	Curva longa de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,21
IT 24.18 Eletrocalha			
IT 24.18.0050 (A)	Eletrocalha perfurada, dobra "C", medindo (200x75)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	62,08
IT 24.18.0100 (A)	Eletrocalha perfurada, dobra "C", medindo (500x75)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	107,62
IT 24.18.0150 (/)	Eletrocalha perfurada U, medindo (100x100)mm, sem tampa. Fornecimento.(desonerado)	m	18,37
IT 24.18.0250 (/)	Eletrocalha perfurada U, medindo (300x150)mm, sem tampa. Fornecimento.(desonerado)	m	39,98
IT 24.20 Ponto de Luz			
IT 24.20.0050 (/)	Conjunto de embutir Pial Silentoque, fosforecente, com placa, 1 tecla paralela e 1 tomada universal redonda. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	26,36
IT 24.20.0100 (/)	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	159,03
IT 24.20.0103 (/)	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	275,16
IT 24.20.0106 (/)	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	177,92

IT 24.20.0150 (A)	Instalação de ponto de luz aparente, sobre madeira, compreendendo: fita isolante, plafonier, receptáculo, parafusos e buchas de nylon, 12m de fio paralelo de 2,5mm2. (desonerado)	un	83,62
IT 24.20.0200 (/)	Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	311,02
IT 24.20.0250 (/)	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz equivalente a 6 varas de eletroduto rígido de PVC de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	399,86
IT 24.20.0300 (/)	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz equivalente a 7 varas de eletroduto pesado Ápola ou similar de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	907,50
IT 24.20.0303 (/)	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz equivalente a 7 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	509,94
IT 24.20.0350 (/)	Instalação de um conjunto de 5 pontos de luz com eletroduto de PVC rígido de 1/2", inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	487,94
IT 24.20.0353 (/)	Instalação de um conjunto de 5 pontos de luz equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 57m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	475,05
IT 24.20.0400 (/)	Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz equivalente a 9 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 66m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	570,56
IT 24.20.0403 (/)	Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz equivalente a 9 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 66m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	529,47
IT 24.20.0450 (/)	Instalação de um conjunto de 8 pontos de luz equivalente a 10 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 80m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	657,65
IT 24.20.0501 (/)	Instalação de ponto de campainha de alta potência, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", 50m de fio # 1,5mm², botão e campainha sincronizada de 8".(desonerado)	un	679,06
IT 24.20.0504 (/)	Instalação de ponto de campainha tipo cigarra, compreendendo: 3 varas de eletroduto de 3/4", 20m de fio # 1,5mm², botão e cigarra.(desonerado)	un	145,47
IT 24.22 Ponto de Força			
IT 24.22.0050 (/)	Instalação de ponto de força até 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1/2", Apollo ou similar.(desonerado)	un	360,92
IT 24.22.0053 (/)	Instalação de ponto de força até 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 20m de fio de 2,5mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	326,74
IT 24.22.0100 (/)	Instalação de ponto de força até 4 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo ou similar.(desonerado)	un	611,72
IT 24.22.0150 (A)	Instalação de ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	437,16
IT 24.22.0500 (A)	Instalação de ponto de força até 10 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1" Apollo, 20m de fio 6mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	384,59
IT 24.22.0550 (/)	Instalação de ponto de força até 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1 1/2".(desonerado)	un	671,53
IT 24.24 Ponto Telefônico			
IT 24.24.0050 (A)	Instalação de ponto de telefone, compreendendo: 3 varas de eletroduto de 3/4", conexões, caixas e guia de arame galvanizado nº 16.(desonerado)	un	118,46
IT 24.26 Ponto de Tomada			
IT 24.26.0025 (/)	Instalação de ponto de tomada com 1 vara em eletroduto de PVC, rígido 3/4", 10,5m de diâmetro 2,5mm2, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.(desonerado)	un	112,61
IT 24.26.0050 (A)	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 19,5m de fio 2,5mm2, 1 caixa 4"X2", conexões e tomada de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	159,22
IT 24.26.0100 (A)	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 19m de fio 2,5mm2, 1caixa 4"X2", conexões e tomada de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	161,71
IT 24.26.0103 (A)	Instalação de um conjunto de 2 tomadas equivalentes a 3 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 28,5m de fio 2,5mm2, 2 caixas 4"X2", conexões e tomadas de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	223,32
IT 24.26.0109 (A)	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 19,5m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomada de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	298,79
IT 24.26.0112 (/)	Fornecimento e instalação de tomada fosforecente Universal, linha Silentoque, da Pial ou similar, externa, com placa.(desonerado)	un	7,99
IT 24.26.0115 (/)	Instalação de tomada de embutir, referência 54322, 3P-20A, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	18,80

IT 24.26.0118 (A)	Instalação para ponto de rede de computador equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 6,5m de cabo para rede (KMP, 4 pares, 8 vias, categoria 5), conector RJ 45, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.(desonerado)	un	142,20		IT 24.34.0077 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 1Kv, na bitola de 35mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	24,87	
IT 24.26.0150 (A)	Instalação de ponto de tomada de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, bucha de nylon, parafusos e tomada de sobrepor.(desonerado)	un	82,20		IT 24.34.0080 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 50mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	37,79	
IT 24.26.0200 (/)	Fornecimento e instalação de tomada de piso simples 4"x2", 2 pinos mais terra (2p+t), universal, com corpo em alumínio fundido e tampa em latão polido (tipo unha), 25A/600V.(desonerado)	un	72,19		IT 24.34.0086 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 95mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	75,76	
IT 24.26.0250 (/)	Instalação de um conjunto de 3 tomadas equivalentes a 4 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 25m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforcente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	316,63		IT 24.34.0089 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 120mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	86,62	
IT 24.26.0300 (/)	Instalação de um conjunto de 4 tomadas equivalentes a 5 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 30m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforcente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	374,44		IT 24.34.0092 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 150mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	99,61	
IT 24.26.0350 (/)	Instalação de tomada trifásica para pino tipo faca de 20A/220V com 2 disjuntores de 30A montados em caixa de chapa de ferro estampada de (15x15)cm, inclusive abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	217,25		IT 24.34.0095 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 185mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	113,80	
IT 24.26.0353 (/)	Instalação de tomada tripolar Universal de embutir com placa 4"x2" em material termoplástico, 15A/250V, inclusive fornecimento, abertura e fechamento do rasgo em alvenaria. Fornecimento.(desonerado)	un	31,50		IT 24.34.0098 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 240mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	166,66	
IT 24.26.0500 (/)	Plug, 3P20A-125/250V, referência 54341, linha Seis, Pial ou similar, preto. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	13,70		IT 24.34.0101 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 300mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	185,23	
IT 24.28 Interruptores					IT 24.34.0265 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 3x25mm2, 0,6/1Kv, antichama, compreendendo preparo, corte e eniação em eletrodutos, Sintenax ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	70,24	
IT 24.28.0050 (/)	Instalação de interruptor de embutir com 1 seção, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa em material termoplástico de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	14,66		IT 24.34.0321 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 35mm2, 0,6/1Kv, isolado XLPE. Fornecimento.(desonerado)	m	13,48	
IT 24.28.0053 (/)	Instalação de interruptor de embutir fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, 2 teclas paralelas, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	19,46		IT 24.34.0357 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,72	
IT 24.28.0056 (/)	Instalação de interruptor de embutir fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, three way, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	37,33		IT 24.34.0358 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,54	
IT 24.28.0059 (/)	Instalação de interruptor simples, referência 1100, 10A-250V, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	8,33		IT 24.34.0359 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	9,79	
IT 24.28.0100 (A)	Instalação de interruptor de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, fita isolante, bucha de nylon, parafusos e interruptor de sobrepor.(desonerado)	un	88,04		IT 24.34.0361 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 10mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	11,48	
IT 24.28.0150 (/)	Instalação de 2 interruptores verticais em caixa estampada de 4"x4" com placa contendo 2 módulos verticais, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	106,05		IT 24.34.0364 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 16mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12,84	
IT 24.28.0200 (/)	Instalação de placa cega instalada em caixa de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	10,16		IT 24.34.0367 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 25mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	25,40	
IT 24.32 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts					IT 24.34.0370 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 50mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	37,57	
IT 24.32.0053 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 1,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2,31		IT 24.34.0373 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 70mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	61,79	
IT 24.32.0056 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 2,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,42		IT 24.34.0376 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 95mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	75,96	
IT 24.32.0059 (/)	Cabo de cobre rígido, 750V, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,97		IT 24.34.0379 (A)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 120mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	85,64	
IT 24.32.0062 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,93		IT 24.34.0382 (A)	Cabo de cobre rígido com isolamento Sintenax, classe 0,6/1Kv, seção de 150mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	98,34	
IT 24.32.0065 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 10mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	10,28		IT 24.34.0388 (A)	Cabo de cobre rígido com isolamento Sintenax, classe 0,6/1Kv, seção de 240mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	137,53	
IT 24.32.0068 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 16mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	15,99		IT 24.36 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 870/1500 Volts				
IT 24.32.0074 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 25mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	22,63		IT 24.36.0050 (/)	Cabo de cobre isolado EPR, unipolar, 50mm2, 8,7/15Kv, referência Epotrenax FX-3, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	44,12	
IT 24.32.0080 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 50mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	38,94		IT 24.38 Cabos e Fios Telefônicos				
IT 24.32.0083 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 70mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	61,79		IT 24.38.0059 (A)	Cabo telefônico de cobre recobrido estanhado, tipo Cl, uso interno, 0,40mm2, 10 pares, para instalações internas primárias. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,34	
IT 24.32.0503 (A)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1mm2, com condutores de cobre nu, coberto com camada isolante de PVC. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,85		IT 24.38.0071 (A)	Cabo telefônico de cobre recobrido estanhado, tipo Cl, uso interno, 0,40mm2, 20 pares, para instalações internas primárias. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	7,32	
IT 24.34 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna/ Externa de Luz e Força - Tensão Nominal 600/1000 Volts					IT 24.38.0100 (A)	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCI, sem blindagem, 0,50mm2, 2 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1,26	
IT 24.34.0053 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 1,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2,86		IT 24.38.0103 (A)	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCI, sem blindagem, 0,50mm2, 4 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2,12	
IT 24.34.0059 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 2,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,81		IT 24.38.0166 (A)	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCI, sem blindagem, 0,50mm2, 6 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,62	
IT 24.34.0068 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	11,65		IT 24.38.0300 (/)	Fio telefônico tipo FE, bitola de 1mm2, para instalações áreas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	44,10	
IT 24.34.0071 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 16mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	13,01		IT 24.40 Cabos de Cobre Nu				
					IT 24.40.0062 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 6mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 18,87 metros). (desonerado)	Kg	59,25	
					IT 24.40.0068 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 16mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 7,04 metros). (desonerado)	Kg	53,47	
					IT 24.40.0071 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 25mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 4,51 metros). (desonerado)	Kg	50,11	
					IT 24.40.0074 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 35mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 3,16 metros). (desonerado)	Kg	52,84	
					IT 24.40.0077 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 50mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 2,27 metros). (desonerado)	Kg	52,18	
					IT 24.42 Fios com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts				
					IT 24.42.0053 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 1mm2. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	2,20	
					IT 24.42.0056 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 1,5mm2. Fornecimento e instalação. (desonerado)	m	2,09	

IT 24.42.0059 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfação em eletrodutos, na bitola de 2,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2,77			
IT 24.42.0062 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfação em eletrodutos, na bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,74			
IT 24.42.0065 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfação em eletrodutos, na bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,36			
IT 24.42.0068 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfação em eletrodutos, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,14			
IT 24.42.0106 (/)	Fio de cobre flexível, paralelo, com isolamento termoplástico, 300V, na bitola de (2x1,5) mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,31			
IT 24.42.0109 (/)	Fio paralelo, com isolamento termoplástico, na bitola de (2x2,5)mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,77			
IT 24.42.0112 (/)	Fio de cobre flexível, paralelo, com isolamento termoplástico, 300V, na bitola de (2x4) mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,85			
IT 24.44 Fios de Cobre Nu						
IT 24.44.0053 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 1mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1,40			
IT 24.44.0056 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 1,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	1,95			
IT 24.44.0059 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 2,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	2,37			
IT 24.44.0062 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,32			
IT 24.44.0065 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	6,05			
IT 24.44.0068 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,06			
IT 24.44.0071 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 16mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	15,23			
IT 24.46 Caixas de Passagem						
IT 24.46.0050 (/)	Caixa estampada de 2"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,90			
IT 24.46.0053 (/)	Caixa estampada de 3"x3", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,30			
IT 24.46.0056 (/)	Caixa estampada de 4"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	11,33			
IT 24.46.0100 (/)	Caixa de passagem em aço estampado, de 4"x2", exclusive abertura e fechamento do rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,31			
IT 24.46.0103 (/)	Caixa de passagem em aço estampado, de 4"x4", exclusive abertura e fechamento do rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,23			
IT 24.46.0106 (/)	Caixa de passagem em chapa com tampa apafusada de (20x20x10)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	63,05			
IT 24.46.0109 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (20x20x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	38,60			
IT 24.46.0112 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (40x40x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	112,57			
IT 24.46.0115 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (60x60x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	166,99			
IT 24.46.0118 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (80x80x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	319,79			
IT 24.46.0121 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (120x120x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	687,48			
IT 24.46.0124 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (150x150x12)cm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	709,43			
IT 24.46.0150 (/)	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões de (60x60x60)cm, com tampão de ferro. Construção.(desonerado)	un	322,21			
IT 24.46.0153 (/)	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões de (80x80x80)cm, com tampão de ferro. Construção.(desonerado)	un	379,15			
IT 24.46.0200 (A)	Reparo em caixa de passagem de energia elétrica de alvenaria de (60x60)cm, com troca de tampa de concreto, com espessuras de 6cm.(desonerado)	m2	82,66			
IT 24.46.0400 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato B com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	14,46			
IT 24.46.0403 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato C com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,74			
IT 24.46.0406 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato E com diâmetro de 1",fornecimento e instalação.(desonerado)	un	13,13			
IT 24.46.0409 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato LB com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,81			
IT 24.46.0412 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato LL com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	17,00			
IT 24.46.0415 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato T com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,56			
IT 24.46.0418 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulets ou similar, no formato X com diâmetro de 1",fornecimento e instalação.(desonerado)	un	18,06			
IT 24.48 Centros e Quadros de Distribuição						
IT 24.48.0050 (/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 3 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	78,08			
IT 24.48.0100 (/)	Centro de distribuição da Dutoplast ou similar, modelo externo, com previsão para instalação de 6 disjuntores. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	87,20			
IT 24.50 Disjuntores						
IT 24.50.0050 (/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,54			
IT 24.50.0053 (/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 35A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	26,56			
IT 24.50.0150 (/)	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, unipolar de 70A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	69,74			
IT 24.50.0200 (/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 10A a 50A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	73,78			
IT 24.50.0203 (/)	Disjuntor, tripolar de 40A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	76,32			
IT 24.50.0206 (/)	Disjuntor, tripolar de 50A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	76,32			
IT 24.50.0212 (/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	76,32			
IT 24.50.0220 (/)	Disjuntor, tripolar de 125A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	360,60			
IT 24.50.0300 (/)	Disjuntor, tripolar, tipo DA, 250A a 400A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2606,66			
IT 24.50.0350 (B)	Disjuntor tripolar de média tensão a gás SF6, tipo HAD-170616, 630A/17,5Kv, 16KA, com relé antipumping, até 24Kv, TC PR511, contatos auxiliares 5NA+5NF e bloqueio Kirk simples, com terminais de conexão para versão fixa, mecanismo de operação manual, contador de operações, sinalização de mola carregada/ descarregada e disjuntor aberto/fechado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	53997,88			
IT 24.50.0400 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 200A, 25KA, referência XE225NC, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	486,39			
IT 24.50.0450 (A)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 100A, 35/50KA, referência XS100NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	400,30			
IT 24.50.0453 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 125A, 35/50KA, referência XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	629,24			
IT 24.50.0459 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 225A, 35/50KA, referência XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1437,41			
IT 24.50.0468 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 400A, 35KA, referência XE600NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2096,49			
IT 24.50.0550 (A)	Disjuntor de volume reduzido de óleo tripolar, classe 15Kv, corrente nominal de 800A/500MVA, com os acessórios: carregador de mola motorizado, relés de abertura e fechamento, bloqueio mecânico Kirk. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	47785,16			
IT 24.52 Chaves						
IT 24.52.0062 (/)	Chave blindada, tripolar de 250V de 100A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	647,07			
IT 24.52.0074 (/)	Chave blindada, tripolar de 250V de 200A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	398,39			
IT 24.52.0086 (/)	Chave blindada, tripolar de 250V de 400A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1093,39			
IT 24.52.0100 (/)	Chave comutadora de 250A modelo 3Kw 1- 314, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2631,14			
IT 24.52.0109 (/)	Chave comutadora de 630A modelo 3Kw 1- 627, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4814,24			
IT 24.52.0150 (/)	Chave comutadora com botão XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	100,66			
IT 24.52.0200 (/)	Chave Pacco interruptora referência P63 1/3hs CN 63A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	265,41			
IT 24.52.0209 (/)	Chave Pacco interruptora referência P100 1/3hs CN 100A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	449,64			

IT 24.52.0253 (/)	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar de 30A . Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	48,18		IT 24.58.0600 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo CA2 DN40 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	154,98
IT 24.52.0259 (/)	Chave faca blindada, completa, 80A, modelo 3NP4, da Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	225,12		IT 24.58.0650 (/)	Contactor magnético, modelo E-111 Rafix, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	40,59
IT 24.52.0262 (/)	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar de 100A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	105,64		IT 24.60 Conectores e Terminais			
IT 24.52.0274 (/)	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar de 400A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	652,66		IT 24.60.0250 (/)	Conector de parafusos fendido KS-17, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,12
IT 24.52.0290 (/)	Chave blindada tripolar, SCHAK de 400A ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1096,75		IT 24.60.0356 (/)	Terminal mecânico de cabo de 16mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,02
IT 24.52.0306 (/)	Chave tipo faca aberta, reforçada de reversão, base de mármore 250V, bipolar, de 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	81,69		IT 24.60.0359 (/)	Terminal mecânico de cabo de 25mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2,53
IT 24.52.0315 (/)	Chave tipo faca aberta, reforçada de reversão, base de mármore 250V, bipolar de 60A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	44,97		IT 24.60.0371 (/)	Terminal mecânico de cabo de 150mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,01
IT 24.52.0350 (/)	Chave tipo faca aberta, reforçada de reversão, base de mármore 250V, tripolar de 60A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	49,49		IT 24.60.0387 (/)	Terminal mecânico de cabo de 240mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	18,36
IT 24.52.0403 (/)	Chave guarda motor, trifásica, até 3CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-10 com relé térmico e boteira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	180,99		IT 24.60.0450 (/)	Terminal mecânico de cabo de 500mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	51,38
IT 24.52.0409 (/)	Chave guarda motor, trifásica, até 5CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-16 com relé térmico e boteira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	258,49		IT 24.62 Reatores			
IT 24.52.0412 (/)	Chave guarda motor, trifásica, até 7,5/10CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-32 com relé térmico e boteira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	118,26		IT 24.62.0050 (/)	Reator de partida convencional 220V/60Hz, para lâmpada PLC 18W. Fornecimento.(desonerado)	un	9,17
IT 24.52.0600 (/)	Chave bóia, automática, de mercúrio, unipolar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	157,31		IT 24.62.0053 (/)	Reator simples, partida convencional 220V/60Hz, baixo fator de potência, para lâmpada fluorescente (PL) compacta de 26W. Fornecimento.(desonerado)	un	11,62
IT 24.54 Fusíveis								
IT 24.54.0050 (/)	Fusível cartucho de 15A a 30A, 250V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,80		IT 24.62.0062 (/)	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 1x40W. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,74
IT 24.54.0100 (/)	Fusível cartucho de 35A a 60A, 250V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	8,08		IT 24.62.0100 (/)	Reator para lâmpadas fluorescentes de 2x20W, partida rápida. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	58,24
IT 24.54.0300 (/)	Fuzível Diazed, de 2A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	21,26		IT 24.62.0150 (/)	Reator para lâmpada fluorescente de 1x40W, partida rápida. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,74
IT 24.54.0350 (/)	Fuzível Diazed, de 10A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	32,38		IT 24.62.0153 (/)	Reator para lâmpadas fluorescentes de 2x40W, partida rápida. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	33,94
IT 24.54.0400 (/)	Fuzível Diazed, de 16A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	22,05		Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16w, tensão de entrada de 110V, partida instantânea, fator de potência mínimo 0,98, perdas inferiores a 8% do conjunto, distorção harmônica inferior a 15%, fator de fluxo luminoso igual ou superior a 90%, vida útil mínima de 20.000h, Osram Quicktronic QTIS 16/32W ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)			
IT 24.54.0450 (/)	Fuzível Diazed, de 30A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	29,68		IT 24.62.0200 (A)	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32w, tensão de entrada de 110V, partida instantânea, fator de potência mínimo 0,98, perdas inferiores a 8% do conjunto, distorção harmônica inferior a 15%, fator de fluxo luminoso igual ou superior a 90%, vida útil mínima de 20.000h, Osram Quicktronic QTIS 16/32W ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	39,82
IT 24.54.0500 (/)	Fuzível Diazed, de 63A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	26,05		IT 24.62.0250 (A)	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 36W, tensão de entrada de 110V, partida instantânea, fator de potência mínimo 0,98, perdas inferiores a 8% do conjunto, distorção harmônica inferior a 15%, fator de fluxo luminoso igual ou superior a 90%, vida útil mínima de 20.000h, Osram Quicktronic QTIS 16/32W ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	27,43
IT 24.54.0550 (/)	Fuzível Diazed, de 100A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	38,60		IT 24.62.0300 (/)	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 36W, tensão de entrada de 220V, partida instantânea, fator de potência mínimo 0,98, perdas inferiores a 8% do conjunto, distorção harmônica inferior a 15%, fator de fluxo luminoso igual ou superior a 90%, vida útil mínima de 20.000h. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	22,54
IT 24.54.0600 (/)	Fusível NH, tamanho 00, corrente nominal de 80A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	18,49		IT 24.62.0350 (/)	Reator para lâmpada a vapor metálico de 150W, tensão 220V, fator de potência mínimo 0,88, com ignitor e capacitor incorporados, perda máxima igual a 10% do conjunto, vida útil mínima de 20.000h, Osram RQI 150 Ig 400 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	60,44
IT 24.54.0650 (/)	Fusíveis NH, tamanho 1, corrente nominal de 36 à 200A , 500V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	28,47		IT 24.62.0400 (/)	Reator fabricado com chapa de aço protegida por uma camada anticorrosiva e acabamento em esmalte, tendo ignitor incorporado para funcionar em 60Hz e 220V em rede, para acendimento de lâmpada multi vapor metálico de 70W. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	99,48
IT 24.54.0700 (/)	Fusíveis NH, tamanho 1, corrente nominal de 224 à 250A , 500V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	36,74		IT 24.64 Relés			
IT 24.56 Capacitores								
IT 24.56.0050 (/)	Capacitor trifásico de 10Kv, 220V, 60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1810,15		IT 24.64.0050 (/)	Relé térmico de 2,5 A a 4 A, modelo 30U 5000, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	128,60
IT 24.56.0200 (/)	Capacitor trifásico de 15Kv, 220V, 60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1947,55		IT 24.64.0059 (/)	Relé bimetálico de 25 A a 36 A, modelo 3UA 54, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	181,82
IT 24.58 Contactores								
IT 24.58.0050 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-40, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	128,38		IT 24.64.0068 (/)	Relé bimetálico de 90 A a 120 A, modelo 3UA 62, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2705,95
IT 24.58.0100 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-43, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	233,48		IT 24.64.0100 (/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	176,66
IT 24.58.0150 (/)	Contactor magnético, com bobina de 32A, 220V/60Hz, modelo 3TB-44, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	371,49		IT 24.64.0103 (/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo 3UA 50 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	109,66
IT 24.58.0200 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-46, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	539,51		IT 24.64.0106 (/)	Relé térmico de 10 A a 15 A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	133,37
IT 24.58.0250 (/)	Contactor magnético, com bobina de 63A, 220V/60Hz, modelo 3TB-47, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	785,43		IT 24.64.0109 (/)	Relé térmico de 16 A a 25 A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	173,37
IT 24.58.0300 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-48, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	805,27		IT 24.64.0118 (/)	Relé térmico de 38 A a 50 A, modelo LR1 06 3357 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	391,66
IT 24.58.0320 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3RT10 17-1AN11, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	184,90		IT 24.64.0150 (/)	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	248,95
IT 24.58.0326 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3RT10 25-1AN10, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	166,24		IT 24.64.0200 (/)	Relé de tempo, modelo 7PU 60, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	120,36
IT 24.58.0350 (/)	Contactor magnético, com bobina de 110A, 220V/60Hz, modelo 3TB-50, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1411,15		IT 24.66 Subestações, Entradas de Energia e Cubículos de Medição			
IT 24.58.0400 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-0910 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	136,26		IT 24.66.0050 (/)	Fornecimento e instalação de armação secundária ou Rex, para 3 linhas, completa. (desonerado)	un	147,89
IT 24.58.0450 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-2510 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	202,88		IT 24.66.0150 (B)	Cabine especial de energia, padrão LIGHT, com montagem e instalação de equipamentos e dispositivos elétricos de comando de manobra e aterramento, incluindo circuitos, quadro para instalação de medidor tipo M-3, caixa para transformador de corrente TR-5 e caixa terminal TR-5, base e fusíveis de 630A.(desonerado)	un	9470,91
IT 24.58.0500 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-5011 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	476,99		IT 24.66.0153 (/)	Cubículo de medição, padrão LIGHT, para alta tensão. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3122,79
IT 24.58.0550 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-4011 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	364,66		IT 24.66.0162 (/)	Cubículo tipo Metal-Clad, 17,5Kva, 2500A, referência versão 1 ABB-SACE. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	108760,72
					IT 24.66.0300 (B)	Entrada de serviço (PC), padrão LIGHT, para medição trifásica entre 82,5 e 98,8Kva, quadro para instalação de medidor tipo M-3, com disjuntor 3x250A, caixa para transformadores de corrente tipo TR-5 e caixa terminal T-5, com base fusível de 600A, fusíveis de 500A, obras civis, fornecimento e montagem.(desonerado)	un	9932,28

IT 24.66.0500 (B)	Subestação simplificada, padrão Light, com transformador trifásico de 225Kva, 13,8V/220-127V, 2 postes de concreto armado com seção circular com 11m e carga nominal de 600Kg, inclusive todos os materiais necessários, exclusive cabine de medição. Fornecimento e montagem.(desonerado)	un	18380,26
IT 24.68 Seccionadores			
IT 24.68.0050 (/)	Seccionador tripolar, acionamento simultâneo, comando por punho, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	710,49
IT 24.68.0100 (/)	Seccionador tripolar, com fusíveis, acionamento simultâneo, comando por punho, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1413,72
IT 24.68.0150 (/)	Seccionador tripolar, com fusíveis, acionamento simultâneo, comando por vara de manobra, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1304,99
IT 24.68.0200 (/)	Seccionador tripolar, acionamento simultâneo, comando por vara de manobra, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	988,62
IT 24.68.0250 (/)	Chave seccionada, tripolar, abertura sem carga, comando manual em grupo, instalação abrigada, com chave de bloqueio mecânico tipo kirk, 400A/17,5Kv, referência NTL2-17,5, ABB-SACE ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1653,15
IT 24.68.0300 (A)	Chave seccionada, tripolar, abertura com carga, comando manual em grupo, instalação abrigada, com chave de bloqueio mecânico tipo kirk, 630A/17,5Kv e porta fusíveis HH, referência NAL-17,5, ABB-SACE ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	14193,22
IT 24.70 Sistema de Proteção de Descargas Atmosférica, Aterrramento e Proteção			
IT 24.70.0050 (/)	Fonte de Emergência, No Break, trifásico, potência de 50Kva, on-line, tensão de entrada e saída de 220V, banco de baterias seladas em gabinete para autonomia à plena carga de 10 a 25 minutos, modelo série 300, Liebert ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	92700,00
IT 24.70.0100 (A)	Haste para aterrramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	154,05
IT 24.70.0103 (A)	Haste para aterrramento, tipo Copperweld, de 5/8" (16mm), com 2,40m de comprimento, referência PK-065, Paraklin ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	147,56
IT 24.70.0150 (A)	Pára-raio de distribuição em corpo polimérico de ZNO, para 15Kv/10Ka. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	240,96
IT 24.70.0350 (A)	Sistema de aterrramento específico para sala radiológica, com 3 hastes em cobre com diâmetro de 3/4", equidistantes de 1500mm umas das outras, inclusive caixa de inspeção, gel, conectores e cabos de transmissão de 70mm2, em distância de 10 a 20m. (desonerado)	un	3199,76
IT 24.72 Transformadores			
IT 24.72.0050 (/)	Transformador de corrente, classe 15Kv, para sistema de proteção, relação 100/5A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2651,85
IT 24.72.0097 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 300Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	19005,01
IT 24.72.0100 (A)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	31986,51
IT 24.72.0103 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 750Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	36261,51
IT 24.72.0106 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1000Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	46893,01
IT 24.72.0109 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	55150,01
IT 24.72.0112 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 2000Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	76395,01
IT 24.72.0115 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 2750Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	108896,01
IT 24.72.0150 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 30Kva, tensão primária de 13,2Kv, tensão secundária de 127/220V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4947,27
IT 24.72.0500 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 112,5Kva, 60Hz. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	12950,32
IT 24.72.0503 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 300Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	25902,51
IT 24.72.0506 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	37340,51
IT 24.72.0509 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 750Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	46991,01
IT 24.72.0512 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1000Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	51655,01
IT 24.72.0515 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	64260,01
IT 24.74 Fixação de Tubulações			
IT 24.74.0050 (/)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,73
IT 24.74.0059 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 25mm (1"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,22

IT 24.74.0062 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 40mm (1 1/2"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,17
IT 24.74.0065 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,40
IT 24.74.0071 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7,67
IT 24.99 Diversos			
IT 24.99.0050 (/)	Amperímetro (96x96)mm com escala de 0A a 500A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	137,75
IT 24.99.0100 (/)	Base de ferro retangular, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão Telerj. Fornecimento.(desonerado)	un	40,00
IT 24.99.0103 (/)	Tampa de ferro retangular, medindo (1,07x0,52)m, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão Telerj. Fornecimento.(desonerado)	un	385,00
IT 24.99.0150 (/)	Botão de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	83,46
IT 24.99.0250 (A)	Instalação de cabo em eletroduto com diâmetro de 1" até 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos.(desonerado)	m	6,70
IT 24.99.0300 (/)	Kit emenda para cabos classe 0,6/1,0Kv. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	82,72
IT 24.99.0301 (/)	Sinalreira para entrada/saída de veículos, completa (com lâmpadas e cigarra), lentes na cor âmbar ou vermelha. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	218,35
IT 24.99.0400 (/)	Temporizador LA2-D22 para bomba de 30CV. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	243,15
IT 24.99.0450 (/)	Timer Switch com acionamento liga/desliga até 7 opções de horário por 24 horas, operando em 120V ou 220V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	214,05
IT 24.99.0500 (/)	Voltímetro (96x96)mm com escala de 0A a 250V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	148,25
IT 29 Luminárias, Projetores e Refletores			
IT 29.05 Arandelas, Globos, Spots e Receptáculos			
IT 29.05.0050 (/)	Arandela completa com receptáculo para lâmpada incandescente de referência 1670 da Lorenzetti ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	123,71
IT 29.05.0100 (/)	Arandela em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W, tipo RPI 3017 G da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	105,63
IT 29.05.0150 (/)	Arandela de parede para lâmpada incandescente até 100W tipo A-005 da Lumini ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	183,90
IT 29.05.0200 (A)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado modelo RPI-3016/P marca Raphael Paci ou similar, para lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	112,45
IT 29.05.0203 (A)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado modelo RPI-3017/P marca Raphael Paci ou similar, para lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	112,45
IT 29.05.0250 (/)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W tipo RPI-3017/P da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	105,63
IT 29.05.0253 (/)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W tipo RPI-3016/G da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	105,63
IT 29.05.0300 (A)	Globo esférico, plafonier repuxado de alumínio com difusor em base de vidro de 4"x6". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	38,31
IT 29.05.0312 (/)	Globo de vidro fosco, plafonier tipo drops para lâmpada incandescente de 100W tipo C-2019M da Projeto ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	34,17
IT 29.05.0400 (/)	Luminária fabricação, completa, inclusive lâmpada incandescente de 100W, modelo UD 540/1, Unilux ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	349,83
IT 29.05.0501 (/)	Plafonier em alumínio pintado para 1 lâmpada vapor metálico de 70W, tipo C-2208 da Projeto ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	135,57
IT 29.05.0550 (A)	Plafonier repuxado de alumínio, com receptáculo de louça. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	22,28
IT 29.05.0600 (/)	Receptáculo de louça para lâmpada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,93
IT 29.05.0650 (/)	Spot embutido para lâmpada de 60W. Fornecimento.(desonerado)	un	12,15
IT 29.10 Luminárias de Embutir			
IT 29.10.0050 (/)	Luminária de embutir para iluminação comercial ou residencial de interiores, para 1 lâmpada com porta-lâmpada E-27, equipada com 1 lâmpada fluorescente compacta PLE 23W em 220V com reator incorporado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	82,18
IT 29.10.0100 (/)	Luminária de embutir para iluminação comercial de interiores, para 2 lâmpadas fluorescentes possuindo aletas anti-ofuscantes, equipada com lâmpadas de 32W e reator eletrônico em 220V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	201,63
IT 29.10.0150 (/)	Luminária de embutir, modelo C-2169, fabricação Lustres Projeto ou similar, equipada com 1 lâmpada dicróica de 50W e transformador para 12V. Fornecimento.(desonerado)	un	40,50
IT 29.10.0200 (/)	Luminária de embutir, equipada com 1 lâmpada incandescente de 150W/220V, modelo C-2107/G, Lustres Projeto ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	44,28
IT 29.10.0500 (/)	Luminária de embutir para lâmpada de vapor metálico de 400W tipo E-2020/400 da Lumini ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	650,21
IT 29.15 Luminárias de Sobrepor			
IT 29.15.0050 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpada fluorescente (1x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	60,43
IT 29.15.0053 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	137,87

	IT 29.15.0056 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	95,03		IT 29.20.0100 (/)	Projeto para iluminação de quadras, pátios ou fachadas, para lâmpada Standard até 500W, ou mista até 250W, modelo LE-512, Lumen Eletrometalúrgica ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1331,79
	IT 29.15.0062 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	163,95		IT 29.20.0300 (/)	Projeto subaquático, de 120mm de diâmetro; 110mm de altura, base GU5,3, com lâmpada halógena dícróica de 50W e 127/220V, modelo PD-50. Fornecimento.(desonerado)	un	438,40
	IT 29.15.0100 (/)	Luminária de sobrepor para iluminação comercial ou industrial de interiores, para 2 lâmpadas fluorescentes, corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, cabecérias em plástico e refletor fixado na lateral do corpo com pintura eletrostática, equipada com 2 lâmpadas fluorescentes de 32W e reator eletrônico. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	147,53		IT 29.20.0350 (/)	Projeto subaquático, de 190mm de diâmetro; 190mm de altura, base E-27, com lâmpada incandescente de 150/200W e 127/220V, modelo PI-200. Fornecimento.(desonerado)	un	1150,00
	IT 29.15.0103 (/)	Luminária de sobrepor para iluminação comercial de interiores, para 2 lâmpadas fluorescentes possuindo aletas anti-ofuscantes, equipada com lâmpadas de 32W e reator eletrônico em 220V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	195,43		IT 29.20.0400 (/)	Projeto subaquático, de 220mm de diâmetro; 270mm de altura, base E-27, com lâmpada mista de 160W/220V, modelo PM-160. Fornecimento.(desonerado)	un	1595,00
	IT 29.15.0109 (/)	Luminária de alto rendimento para lâmpada fluorescente tubular, (2x32W), montagem sobreposta, corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, alojamento para reator na cabeça da luminária, dotado de refletores em alumínio anodizado de alta pureza, rendimento mínimo de 81%, Itaim 332 2x32 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	181,40		IT 29.20.0450 (/)	Projeto subaquático, de 220mm de diâmetro; 270mm de altura, base E-27, com lâmpada mista de 250W/220V, modelo PM-250. Fornecimento.(desonerado)	un	1720,00
	IT 29.15.0200 (/)	Calha chanfrada de sobrepor, fixada em laje ou forro, em chapa de aço fosfatizada, esmaltada em estufa a 150°C, para lâmpadas fluorescente de (2x40W), exclusive reatores, starters e lâmpadas. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	45,59		IT 29.20.0500 (/)	Projeto subaquático, de 260mm de diâmetro; 120mm de altura, base R7S, com lâmpada halógena 300W e 127/220V, modelo PH-300. Fornecimento.(desonerado)	un	1300,00
	IT 29.15.0203 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	125,63		IT 29.20.0550 (/)	Projeto subaquático, de 260mm de diâmetro; 120mm de altura, base R7S, com lâmpada halógena 500W e 127/220V, modelo PH-500. Fornecimento.(desonerado)	un	1300,00
	IT 29.15.0206 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	108,86		IT 29.20.0553 (/)	Projeto subaquático, de 290mm de diâmetro; 360mm de altura, base E-40, com lâmpada mista de 500W/220V, modelo PM-500. Fornecimento.(desonerado)	un	2250,00
	IT 29.15.0209 (/)	Luminária elevada MM-100, A1/M, para circuito paralelo ou similar, com refrator prismático em borosilicato, na cor amarela, com lâmpada incandescente em 40W/220V, com filamento reforçado. Fornecimento.(desonerado)	un	540,55		IT 29.20.0600 (/)	Refletor, incluindo lâmpada halógena de 300W, referência PT-87, Wetzel ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	170,69
	IT 29.15.0212 (/)	Luminária de sobrepor/embutir, equipada com 2 lâmpadas fluorescentes de 40W, modelo C-2155, Lustres Projeto ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	174,97		IT 29.20.0609 (/)	Refletor, incluindo lâmpada halógena de 300W, referência F-5050, Projetos ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	86,63
	IT 29.15.0250 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (3x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	165,30		IT 29.25 Lâmpadas Incandescentes			
	IT 29.15.0253 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (4x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	201,59		IT 29.25.0062 (/)	Lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,37
	IT 29.15.0256 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha chanfrada ou prismática em lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (3x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	146,53		IT 29.25.0162 (/)	Lâmpada dícróica de 75W, 110/130V, com 38° de abertura. Fornecimento e colcação.(desonerado)	un	28,71
	IT 29.15.0259 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha chanfrada ou prismática em lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	178,31		IT 29.30 Lâmpadas Fluorescentes			
	IT 29.15.0300 (/)	Luminária hermética de embutir, com difusor em vidro cristal plano temperado e pintura eletrostática na cor branca, (2x40W), fixadas com tirantes já existentes na luminária. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	245,12		IT 29.30.0050 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	11,85
	IT 29.15.0303 (A)	Luminária, vedada de sobrepor, corpo e refletor em chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca, moldura basculante em fechos rápidos e vidro protetor transparente temperado com instalação direta na laje e própria para ambientes sujeitos a pó e a umidade, não inflamável, com 2 lâmpadas de 40W e reator com partida rápida, modelo LPT100 da Itaim ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	387,94		IT 29.30.0053 (/)	Lâmpada fluorescente tubular de 16W, fluxo luminoso mínimo 1200 lumens, cor 840, índice de reprodução de cores 85, base G13, vida útil mínima 7500h, OSRAM Energy Saver L16/21-840 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,05
	IT 29.15.0306 (/)	Luminária hermética de embutir, com difusor em vidro cristal plano temperado e pintura eletrostática na cor branca, (4x40W), fixadas com tirantes já existentes na luminária. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	313,72		IT 29.30.0056 (/)	Lâmpada fluorescente de 20W. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,00
	IT 29.15.0353 (/)	Luminária fabricação Unilux ou similar, modelo ULD 50/12V, completa, inclusive lâmpada dícróica e canopla. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	113,31		IT 29.30.0059 (/)	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 23W, com reator incorporado, fluxo luminoso mínimo 1500 lumens, cor 41, base E27, vida útil mínima 10.000h, OSRAM Dulux EL 23W/41 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	14,66
	IT 29.15.0403 (/)	Luminária de sobrepor/arranjo, modelo F-5011, fabricação Lustres Projeto ou similar, equipada com 1 lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento.(desonerado)	un	117,22		IT 29.30.0062 (/)	Lâmpada fluorescente tubular de 32W, fluxo luminoso mínimo 1200 lumens, cor 840, índice de reprodução de cores 85, base G13, vida útil mínima 7500h, OSRAM Energy Saver L16/21-840 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	11,45
	IT 29.15.0409 (/)	Luminária de sobrepor, modelo C-2044/M, fabricação Lustres Projeto ou similar, equipada com 1 lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento.(desonerado)	un	48,02		IT 29.30.0065 (/)	Lâmpada fluorescente de 40W. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,05
	IT 29.15.0450 (A)	Luminária fabricação Relumi ou similar, modelo D1290, fechada, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido com lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	169,41		IT 29.30.0068 (/)	Lâmpada fluorescente tubular, fluxo luminoso mínimo 3350lm, cor 840, índice de reprodução de cores 85, base G13, vida útil mínima de 7500h, potência de 36W. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	12,51
	IT 29.15.0500 (/)	Luminária à prova de explosão, fabricação Lumen ou similar, modelo NLPE-751/3. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	170,09		IT 29.30.0080 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 58W, base E-27, 220V, cor branca. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	61,50
	IT 29.15.0550 (/)	Luminária para quadra de esportes, com lâmpada mista de vapor de mercúrio 250W, reator de partida rápida e alto fator de potência, com grade protetora, modelo T-39/3 completa, Peterco ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	293,54		IT 29.30.0090 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 85W, base E-27, 220V, cor branca. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	56,85
	IT 29.15.0600 (/)	Luminária para lâmpada a vapor metálico, com alojamento para reator, ignitor e capacitor, montagem aparente sobreposta, corpo em chapa de aço carbono com pintura eletrostática, rendimento mínimo de 70%, Lumicenter RSMV 150 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	168,17		IT 29.35 Lâmpadas Multivapor de Mercúrio			
	IT 29.20 Projetores e Refletores					IT 29.35.0056 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM) de 70W, com duplo contato, bulbo externo de quartzo e um tubo de descarga de quartzo, temperatura de cor na ordem de 3000°K. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	136,82
	IT 29.20.0050 (/)	Projeto para iluminação interna, de embutir, fechado para lâmpada de vapor metálico de 70W ou 150W, com corpo em chapa de aço pintada com tinta Epóxi, contendo vidro temperado resistente às temperaturas de operação. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	88,37		IT 29.35.0068 (/)	Lâmpada a vapor metálico, tubular, de 150W, fluxo luminoso mínimo 1200 lumens, temperatura de cor 3000K, índice de reprodução de cores 80, base G12, vida útil mínima 10.000h, OSRAM Powerstar HQI-T 150 WDL ou similar. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	111,60
						IT 29.40 Lâmpadas Vapores de Sódio			
						IT 29.40.0050 (/)	Lâmpada de vapor de sódio de 220Vx250W, bulbo ovóide. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	64,25
						IT 29.45 Lâmpadas Halógenas			
						IT 29.45.0300 (/)	Lâmpada halógena de 300W, tipo lapiseira ou palito. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16,67
						IT 34 Instalação Hospitalar			
						IT 34.05 Luminárias para Cabeceira de Leito Hospitalar			
						IT 34.05.0050 (B)	Luminaria articulada para cabeceira de leito hospitalar, com 1 lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	126,61
						IT 34.10 Painel de Cabeceira de Leito Hospitalar			
						IT 34.10.0050 (/)	Painel de cabeceira de leito hospitalar, segundo portaria 1884 da ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento 1,00m e altura de 0,30m, composta de: 1 saída para oxigênio, 1 saída para ar comprimido, 1 saída para vazio, padrões ABNT, 4 tomadas elétricas de 110V, 1 tomada elétrica de 220V, 1 chamada de enfermagem tipo péra, luz de descanso, em perfil de alumínio, com utilização nas áreas de observação infantil, observação masculina, observação feminina e enfermaria. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2755,85
						IT 34.10.0100 (/)	Painel de cabeceira de leito hospitalar, segundo portaria ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento de 1,45m e altura de 0,30m, composta de: 2 saídas para oxigênio, 2 saídas para ar comprimido, 2 saídas para vazio, padrões ABNT, 11 tomadas elétricas de 110V, 2 tomadas elétricas de 220V, 2 tomadas lógica, 1 chamada de enfermagem tipo péra, luz de descanso, em perfil de alumínio, com utilização em áreas de isolamento, CTI, politrauma, semi intensiva e RPA. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	3381,94

IT 39 Instalações Aproveitamento de Água de Chuva (AAC)			
IT 39.05 Filtros e Acessórios			
IT 39.05.0050 (/)	Conjunto flutuante de sucção / recalque de 1" para AAC, para instalação no interior dos reservatórios de AAC, composto de mangueira plástica flexível não dobrável e ponteira em metal. Fornecimento.(desonerado)	un	459,00
IT 39.05.0100 (/)	Conjunto flutuante de sucção / recalque de 2" para AAC, para instalação no interior dos reservatórios de AAC, composto de mangueira plástica flexível não dobrável e ponteira em metal. Fornecimento.(desonerado)	un	889,00
IT 39.05.0150 (/)	Extravasor, sifão/ladrão, de 100mm, para excesso de água, retirada de impurezas da superfície e manutenção do nível máximo determinado para os reservatórios de AAC. Bloqueia cheiros da galeria pluvial e dificulta entrada de pragas. Fornecimento. (desonerado)	un	273,00
IT 39.05.0200 (/)	Extravasor, sifão/ladrão, de 200mm, para excesso de água, retirada de impurezas da superfície e manutenção do nível máximo determinado para os reservatórios de AAC. Bloqueia cheiros da galeria pluvial e dificulta entrada de pragas. Fornecimento. (desonerado)	un	1680,00
IT 39.05.0250 (/)	Extravasor, sifão/ladrão, de 400mm, para excesso de água, retirada de impurezas da superfície e manutenção do nível máximo determinado para os reservatórios de AAC. Bloqueia cheiros da galeria pluvial e dificulta entrada de pragas. Fornecimento. (desonerado)	un	3113,25
IT 39.05.0500 (/)	Filtro para aproveitamento de água de chuva (AAC) auto-limpante para áreas até 200m ² , composto por caixa fabricada em polietileno e o elemento filtrante de inox. Retenção e descarga de sólidos superiores a 0,26mm. Duas entradas de AP de 100mm, saídas de descarte e água filtrada de 100mm. Vazão máxima do Filtro modelo VF-1 (09 L/S). Fornecimento.(desonerado)	un	1480,00
IT 39.05.0550 (/)	Filtro para aproveitamento de água de chuva (AAC) auto-limpante para áreas até 1.500 m ² . Elemento filtrante de inox. Retenção e descarga de sólidos superiores a 0,55mm. Duas entradas de AP de 250mm, saídas de água filtrada de 200mm, dimensionamento do descarte estabelecido em projeto. Instalado em caixa conectora em alvenaria, bloco de concreto ou fibra de vidro. Vazão máxima do Filtro modelo VF-6 (70 L/S). Fornecimento.(desonerado)	un	10260,00
IT 39.05.1000 (/)	Freio hidráulico de 100mm para enchimento dos reservatórios de AAC, através de fluxo ascendente. Fornecimento.(desonerado)	un	123,90
IT 39.05.1050 (/)	Freio hidráulico de 200mm para enchimento dos reservatórios de AAC, através de fluxo ascendente. Fornecimento.(desonerado)	un	1239,00
IT 39.05.1100 (/)	Freio hidráulico de 400mm para enchimento dos reservatórios de AAC, através de fluxo ascendente. Fornecimento.(desonerado)	un	1848,00
IT 49 Aeradores			
IT 49.05 Aerador Mecânico Superficial, de Fluxo Descendente, Alta Rotação			
IT 49.05.0050 (/)	Aerador mecânico superficial de 3,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10424,33
IT 49.05.0100 (/)	Aerador mecânico superficial de 15,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.(desonerado)	un	16621,28
IT 49.05.0150 (/)	Aerador mecânico superficial de 25,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.(desonerado)	un	20535,93
IT 49.05.0200 (/)	Aerador mecânico superficial de 30,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23742,81
MP Manutenção Preventiva e Corretiva			
MP 14 Manutenção Predial			
MP 14.05 Mão de Obra			
MP 14.05.0050 (/)	Ajudante de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	12,77
MP 14.05.0150 (/)	Eletricista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.(desonerado)	h	21,21
MP 14.05.0200 (/)	Encarregado de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	23,35
MP 14.05.0250 (/)	Engenheiro mecânico ou eletricista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	98,63
MP 14.05.0300 (/)	Mecânico de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.(desonerado)	h	21,21
MP 14.05.0400 (/)	Meio oficial de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	13,67
MP 14.05.0600 (/)	Operador de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	17,96
MP 14.10 Serviço			
MP 14.10.0050 (/)	Serviços de manutenção preventiva de sistema de refrigeração, constando de fornecimento de todos os materiais necessários para sua execução, incluindo substituição e/ou recuperação dos elementos que compõe o sistema. Executando substituição e/ou recuperação de: serpentinas, trocador shell and tube, compressor, válvulas 3 vias, válvulas de expansão, conjunto de ventilação e placas eletrônicas, para equipamentos com capacidade superior a 7,5TR.(desonerado)	un.mês	166,99
MP 14.10.0100 (/)	Tratamento químico da água dos sistemas de ar condicionado central, inclusive coleta e relatório de amostra para controle (incluindo bacias das torres e tanques de expansão). (desonerado)	cj.mês	1362,10

MP 14.10.0200 (A)	Execução de limpeza, higienização e descontaminação de rede de dutos dos sistemas de ar condicionado, conforme Portaria 3523 do Ministério da Saúde e Norma Técnica RE-09, bem como posteriores, incluindo relatório técnico.(desonerado)	m	29,38
MP 14.10.0300 (/)	Análise microbiológica do ar interior de ambiente climatizado em unidade hospitalar, inclusive coleta de amostra e laudo físico-químico e microbiológico, conforme Resolução RE nº 09 de 16/01/2003 da ANVISA.(desonerado)	un	126,34
MP 19 Manutenção de Sistema de Chafarizes			
MP 19.05 Equipe de Serviços			
MP 19.05.0050 (/)	Equipe de serviços atuando corretivamente em chafarizes para retirada, desobstrução e recolocação de bicos, exclusive transporte.(desonerado)	h	56,23
MP 19.05.0100 (A)	Equipe de serviços atuando corretivamente em chafarizes para retirada de peças hidráulicas e/ou elétricas, exclusive transporte.(desonerado)	h	108,52
MP 19.05.0150 (A)	Equipe de serviços atuando na manutenção preventiva de sistema de chafarizes, realizando testes e verificações periódicas com reparos dos defeitos encontrados, exclusive fornecimento de peças e transporte.(desonerado)	h	108,52
MP 49 Manutenção de Usinas de Asfalto			
MP 49.20 Serviço de Manutenção			
MP 49.20.0300 (/)	Serviço de calibragem de dispositivos de controle (balanças, termômetros, tacômetros, pressostatos, etc.) de Usinas de Asfalto, exclusive peças.(desonerado)	un	203,88
MP 49.20.0350 (/)	Serviço de manutenção e regulagem de queimadores a gás de secadores e geradores de calor de Usinas de Asfalto, exclusive peças.(desonerado)	un	1332,72
MP 49.20.0400 (/)	Serviço de usinagem de peças para Usinas de Asfalto, exclusive materiais.(desonerado)	un	328,17
MT Movimento de Terra			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
MT 04 Escavações Manuais			
MT 04.05 Escavação Manual de Vala - Material de 1 ^a Categoria			
MT 04.05.0050 (/)	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	28,12
MT 04.05.0100 (/)	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 1,50m até 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	63,27
MT 04.05.0150 (/)	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 3m até 4,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	84,36
MT 04.05.0200 (/)	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria (areia, argila ou piçarra), acima de 4,50m até 6m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	112,48
MT 04.10 Escavação Manual de Vala - Material de 2 ^a Categoria			
MT 04.10.0050 (/)	Desmonte manual em material de 2 ^a categoria (moledo ou rocha decomposta).(desonerado)	m3	67,48
MT 04.10.0100 (/)	Escavação manual de vala a frio em material de 2 ^a categoria (moledo ou rocha decomposta) até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	70,56
MT 04.10.0150 (/)	Escavação manual de vala a frio em material de 2 ^a categoria (moledo ou rocha decomposta) de 1,50m e 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	75,44
MT 04.10.0200 (/)	Marroamento de material de 2 ^a categoria (rocha decomposta), com volume máximo de 0,064m ³ , para redução a pedra-de-mão, referindo-se o preço ao material solto, depois de marroado.(desonerado)	m3	29,37
MT 04.15 Escavação Manual de Vala em Lodo			
MT 04.15.0015 (/)	Escavação manual de cova em área de manguezal, com 1,00m de profundidade e 0,15 de diâmetro.(desonerado)	un	5,10
MT 04.15.0050 (/)	Escavação manual de vala em lodo, até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	77,33
MT 04.20 Escavação Manual de Valas e Reaterro para Ligações Prediais			
MT 04.20.0050 (/)	Escavação e reaterro de vala, em material de 1 ^a categoria, para ligação de água potável.(desonerado)	m	7,03
MT 04.20.0100 (/)	Escavação e reaterro de vala, em material de 1 ^a categoria, para ligação predial de esgoto sanitário.(desonerado)	m	34,59
MT 04.25 Desmonte Manual - Material 3 ^a Categoria			
MT 04.25.0050 (/)	Desmonte manual de bloco de material de 3 ^a categoria (rocha viva), inclusive redução a pedra-de-mão.(desonerado)	m3	74,98
MT 04.30 Escavação a Céu Aberto - Material de 1 ^a Categoria			
MT 04.30.0050 (/)	Escavação manual em material de 1 ^a categoria, a céu aberto, até 0,50m de profundidade com remoção até 1 dam.(desonerado)	m3	33,74
MT 04.30.0100 (/)	Escavação manual em material de 1 ^a categoria, a céu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remoção até 10m (1dam).(desonerado)	m3	39,37
MT 04.35 Escoramento de Vala Pouca Profundidade			
MT 04.35.0050 (B)	Escoramento simples, aberto, de vala de pouca profundidade, inclusive fornecimento dos materiais (peças de madeira serrada - 1" x 12" e 3" x 6").(desonerado)	m2	30,74
MT 04.35.0100 (B)	Escoramento simples, fechado, de vala de pouca profundidade, inclusive fornecimento dos materiais (peças de madeira serrada - 1 x 12" e 3 x 6").(desonerado)	m2	63,27
MT 04.40 Proteção de Valas			
MT 04.40.0050 (/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de (7,5 x 7,5)cm de madeira serrada, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 2m e 2 tábuas de madeira serrada de (2,5 x 30)cm e (2,5 x 20)cm, horizontais, com 0,40m de separação, com reaproveitamento da madeira por 3 vezes.(desonerado)	m	12,17
MT 04.40.0100 (/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 5m e 3 linhas de fita plástica zebra, horizontais, com 0,30m de separação, com reaproveitamento da madeira por 3 vezes.(desonerado)	m	4,55

MT 04.40.0150 (/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebreada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.(desonerado)	m	3,06
MT 04.40.0200 (/)	Retirada e recolocação de cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de (3"x3") de Pinho de 3ª, com 1,50m de comprimento, com intervalo de 2m e 2 tábuas de (1"x12") e (1"x9"), horizontais, com 0,40m de separação, exceto materiais.(desonerado)	m	10,79
MT 04.40.0250 (/)	Retirada e recolocação de cerca protetora de vala, construída com montantes de (3"x3") de Pinho de 3ª, com 1,50m de comprimento, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebreada, horizontal, exceto materiais.(desonerado)	m	3,90
MT 04.45 Escavação e Desmonte a Fogo			
MT 04.45.0050 (/)	Desmonte a fogo de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), com volume de 1m3 a 50m3, sendo a ar comprimido tanto a perfuração como a redução a pedra-de-mão, e a explosão pelo sistema de ignição não elétrico.(desonerado)	m3	146,69
MT 04.45.0100 (/)	Desmonte a fogo de bloco de material de 2ª categoria (moledo ou rocha em decomposição), com volume de 1m3 a 50m3, sendo a ar comprimido tanto a perfuração como a redução a pedra-de-mão, e a explosão pelo sistema de ignição não elétrico, e a redução a rompedor.(desonerado)	m3	148,22
MT 04.45.0150 (A)	Escavação de rocha ou material de 3ª categoria, com utilização de fogo cuidadoso (Smoothing blasting), a céu aberto, em área urbana.(desonerado)	m3	115,86
MT 09 Escavações Mecânicas			
MT 09.05 Escavação Mecânica com Retro - Escavadeira			
MT 09.05.0050 (/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Escavadeira.(desonerado)	m3	6,07
Nota: Considera-se a descarga do material no solo, no plano do estacionamento da máquina e ângulo de giro de 90º; para descarga direta em viaturas, multiplicar o custo do item por 1,10; para ângulo de giro de 180º, multiplicar custo do item por 1,25.			
MT 09.10 Escavação Mecânica com Escavadeira Hidráulica			
MT 09.10.0050 (/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Escavadeira Hidráulica de 0,78m3.(desonerado)	m3	2,39
MT 09.10.0100 (/)	Escavação mecânica em material mole, com escavadeira sobre esteiras tipo clam-shell, dentro da calha do rio, com alto grau de depreciação e desgaste mecânico, com presença de lamina d'água, sobre estrado de madeira apoiada no fundo do rio, onde o acesso pelas margens é inexistente, inclusive movimentação do estrado de madeira com a própria escavadeira.(desonerado)	m3	17,24
MT 09.15 Escavação e Remoção Mecânica a Céu Aberto com Trator			
MT 09.15.0050 (/)	Escavação mecânica com trator tipo D-6R, em material de 1ª categoria, com transporte a 20m.(desonerado)	m3	0,74
MT 09.20 Dragagem			
MT 09.20.0100 (/)	Dragagem de leito de rio ou canal, em material mole, utilizando escavadeira sobre esteiras, versão Drag-Line, com capacidade de 0,78m3.(desonerado)	m3	4,15
MT 09.20.0150 (/)	Dragagem de leito de rio ou canal, em material mole, utilizando escavadeira sobre esteiras, versão Clam-Shell, com capacidade de 0,78m3.(desonerado)	m3	5,00
MT 09.25 Escavação com Equipamento de Ar Comprimido			
MT 09.25.0050 (/)	Desmonte de bloco de material de 2ª categoria, sem utilização de explosivos, com rompedor a ar comprimido.(desonerado)	m3	309,56
MT 09.25.0100 (/)	Desmonte de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), com equipamento de ar comprimido, sem a utilização de explosivos, com volume até 1m3, inclusive redução a pedra-de-mão com o mesmo equipamento.(desonerado)	m3	137,56
MT 09.25.0150 (/)	Escavação em material de 2ª categoria (moledo ou rocha muito decomposta), com equipamento de ar comprimido, sem utilização de explosivos, em taludes ou valas com largura mínima de 3m até 1,50m profundidade, exclusive escoramento e limpeza.(desonerado)	m3	127,62
MT 09.25.0200 (/)	Escavação em material de 2ª categoria (rocha decomposta), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido. O preço se refere a taludes ou valas com largura mínima de 3m até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e limpeza.(desonerado)	m3	367,43
Nota: Para profundidade entre 1,5m e 3m, multiplicar o valor do item por 1,25. Considerando valas, ou níveis de valas, com largura entre 1,5m e 2m (inclusive), multiplicar os valores prescritos por 1,20. Para larguras entre 2m e 3m (exclusive extremos), multiplicar por 1,10.			
MT 09.25.0250 (/)	Escavação em material de 3ª categoria (rocha viva), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido e serração com brocas, seguida de encunhamento. O preço se refere a taludes com largura mínima de 1,50m até 3m, inclusive limpeza com trator carregadeira e retro escavadeira, com motor diesel de 79CV e capacidade da caçamba de 0,76m3, com operador.(desonerado)	m3	1064,78
MT 09.25.0300 (/)	Escavação em material de 3ª categoria (rocha viva), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido e serração com brocas, seguida de encunhamento. O preço se refere a taludes com largura mínima de 3m, inclusive limpeza manual.(desonerado)	m3	884,31
MT 09.25.0350 (/)	Escavação em material de 3ª categoria (rocha sã fraturada), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido e encunhamento generalizado. O preço se refere a taludes ou valas com largura mínima de 3m até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e limpeza.(desonerado)	m3	382,00
MT 14 Aterro e Reaterro			
MT 14.05 Aterro e Compactação Manual			
MT 14.05.0050 (/)	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm, incluindo 2 tiros de pá, inclusive espalhamento e rega, exclusive material e transporte.(desonerado)	m3	63,27
MT 14.05.0100 (/)	Compactação de aterro em camadas de 15cm, com maço.(desonerado)	m3	39,37
MT 14.05.0150 (/)	Compactação de aterro em camadas de 20cm, com maço.(desonerado)	m3	35,15
MT 14.05.0200 (/)	Compactação de material de 1ª categoria, inclusive descarga de Caminhão Basculante, movimentação a 1 tiro de pá, espalhamento e compactação manual em camadas de 30cm de material apilado, exclusive material.(desonerado)	m3	36,37
MT 14.05.0250 (/)	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	29,53
MT 14.05.0300 (/)	Reaterro de vala, com pó-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	92,95
MT 14.10 Aterro e Compactação Mecânica			
MT 14.10.0050 (/)	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado com motoniveladora, em camadas de 20cm de material adensado, regado por Caminhão Tanque e compactado a 95% com Rolo Pé de Carneiro, auto propelido, intervindo 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.(desonerado)	m3	1,04
MT 14.10.0075 (/)	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado com retro-escavadeira, em camadas de 20cm, utilizando rolo compactador, com intervenção de 2 serventes, inclusive rega, exclusive fornecimento do material.(desonerado)	m3	2,95
MT 14.10.0100 (/)	Aterro de vala com trator carregadeira e retro-escavadeira, com material de boa qualidade, em camadas de 20cm, utilizando Vibro Compactador Portátil e operador, com intervenção de 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.(desonerado)	m3	3,52
MT 14.15 Preparo do Solo			
MT 14.15.0050 (A)	Preparo de solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manual e compactação mecânica com remoção até 20m.(desonerado)	m2	10,73
MT 19 Espalhamento de Solo			
MT 19.05 Espalhamento de Solo Mecânico			
MT 19.05.0050 (/)	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora, exclusive o fornecimento do material.(desonerado)	m3	0,54
PJ Serviços de Parques e Jardins			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
PJ 04 Gramas e Coberturas Vegetais			
PJ 04.05 Fornecimento de Plantas de Cobertura			
PJ 04.05.0410 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminóides (Jasmim do Cabo), Alpinia Purpurata (Gengibre Vermelho), Cordyline Terminalis (Dracena Vermelha), Dieffenbachia amoena (Comigo Ningém Pode) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	62,00
PJ 04.05.0420 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,60 a 1,50)m, tipo Calliandra Tweedii (Espinho-vermelha), Hibiscus Rosa-Sinensis (Hibisco Argentino), Malvaviscus Arboreus (Hibisco Colibri) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	32,00
PJ 04.05.0520 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,25 a 1,00)m, tipo Sanchezia Nobilis (Sanquésia), Allamanda SP (Alamanda), Anthurium Andraeanum (Antúrio de Flor), Alocasia Culiculata (Inhame Chines), Crinum Asiaticum (Crino Branco), Panbanus Veitchii (Pandano Veitchii), Spathoglottis Plicata (Orquídea Violeta) ou similar e considerando 8 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	96,00
PJ 04.05.0530 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Arundina Bambusifolia (Orquídea Bambu), Jatropha Podagrica (Batata do Inferno), Streitizia Reginae (Flor Ave do Paraíso), Heliconia Angusta (Falsa Ave do Paraíso) ou similar e considerando 8 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	160,00
PJ 04.05.0610 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,40)m, tipo Jasminum Nitidum (Jasmim Estrela), Barleria Cristata (Caetzinho), Canna Denudata (Cana da Índia), Canna x Generallis (Cana-Índica, Biri), Curculigo Capitulata (Curculigo), Dichorisandra Thysiflora (Gengibre Azul), Ixora SP (Ixora Anã), Kalanchoe Gastonis-Bonnieri (Planta da Vida), Maranta Arundinacea (Araruta), Tradescantia Spathacea (Rhoeo), Zantedeschia Aethiopica (Copo de Leite) ou similar e considerando 12 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	96,00
PJ 04.05.0630 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,20 a 0,80)m, tipo Helicônia Psittacorum (Helicônia Papagaio), Xanthosoma Lindenii (Xantia), Calathea Zebrina (Calatéa Zebra), Jasminum Sambac (Bogari) ou similar e considerando 12 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	96,00
PJ 04.05.0710 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,15 a 0,40)m, tipo Pachystachys Lutea (Camarão Amarelo), Asparagus Densiflorus "Sprengerii" (Aspargo/Bambuzinho), Justiça Brandegeana / Beloperone Guttata (Camarão Vermelho), Penta Laceolata (Penta), Strobilanthes Dyerianus (Escudo Persa), Nephrolepis Exaltata (Samambaia Crespa) ou similar e considerando 16 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	19,20
PJ 04.05.0720 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,20 a 0,40)m, tipo Ctenanthe Setosa (Maranta Cinza), Calathea Makoyana (Maranta Pavão), Belamcanda Chinensis (Flor Leopardo), Miscanthus Sinensis (Capim Zebra), Nephrolepis Pectinata (Samambaia Paulista), Sansevieria Trifasciata "Laurentii" (Espada de São Jorge) ou similar e considerando 16 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	44,80
PJ 04.05.0800 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Alcalifa), Arachis Repens (Grama Amendoin), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistásia), Bulbophyllum Frutescens ou Caulèscentes (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofítio), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Herá-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Piléa / Planta Alumínio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruélia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresmina), Scindapsus Aureus (Jibóia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcreasea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracanã Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpurea ou Zebrina Purpurea (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridão) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.(desonerado)	m2	15,00

PJ 04.05.0820 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,30)m, tipo Lantana Camara (Cambará), Ajuga Reptans (Ajuga), barleria Repens (Barleria-Vermelha), Catharanthus Roseus (Víncia), Coreopsis Lanceolata (Margaridinha Amarela), Euphorbia Millii (Coroa-de-Cristo Pequena), Iresine Herbstii (Orelha-de-Macaco), Lantana Sellowiana (Lantana), Lantana Undulata (Lantana Branca), Plectranthus Nummularius (Dólar), Portulaca Grandiflora (Onze-Horas), Salvia Splendens (Sálvia), Selaginella Umbrosa (Selaginela), Senecio Douglasii (Cinerária), Solanum Violaefolium (Solano- Rasteiro), Tulbaghia Violacea (Junquinho-Alho-Social), Unxia Kubitzkii (Botão-de-Ouro) ou similar e considerando 25 mudas por m ² . Fornecimento.(desonerado)	m2	15,00	PJ 09.05.0150 (/)	Mudas com 50cm a 70cm de altura, plantio em encosta, exclusive tutor, inclusive abertura da cova.(desonerado)	un	2,25
PJ 04.05.0830 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocacalis, Lírio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeltii (Planta Mosaico), Impatiens Waleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barriga de Sapo), Petúnia Hybrida (Petúnia), Tagetes Patula (Cravo-Francês), Verbena Hibrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m ² . Fornecimento. (desonerado)	m2	50,00	PJ 09.05.0201 (/)	Plantio de árvore de 2,50m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, inclusive transporte, abertura de cova de (80 x 80 x 80)cm, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da árvore, teto, demolição e recomposição de passeio.(desonerado)	un	162,47
PJ 04.05.0860 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,15 a 0,30)m, tipo Ophiopogon jaburan (Barba - de - Serpente), Kalanchoe Blossfeldiana (Calançô), Maranta Bicolor (Caetê) ou similar e considerando 25 mudas por m ² . Fornecimento.(desonerado)	m2	50,00	PJ 09.05.0205 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,60 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	191,85
PJ 04.10 Plantio de Gramas e Leguminosas				PJ 09.05.0210 (/)	Plantio de árvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,70 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	216,76
PJ 04.10.0050 (A)	Plantio de plantas de cobertura, conforme Projeto FPJ.(desonerado)	un	0,38	PJ 09.05.0215 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,80 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	241,66
PJ 04.10.0052 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 4 mudas por m ² .(desonerado)	m2	1,52	PJ 09.05.0220 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,90 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	266,55
PJ 04.10.0053 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 8 mudas por m ² .(desonerado)	m2	3,04	PJ 09.05.0225 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,00 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	291,45
PJ 04.10.0056 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 12 mudas por m ² .(desonerado)	m2	4,56	PJ 09.05.0230 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,10 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	316,35
PJ 04.10.0059 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 16 mudas por m ² .(desonerado)	m2	6,08	PJ 09.05.0235 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,20 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	341,25
PJ 04.10.0065 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m ² .(desonerado)	m2	9,50	PJ 09.05.0240 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,30 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	366,14
PJ 04.10.0100 (A)	Plantio de grama em placas, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, inclusive o fornecimento da grama, terra preta, preparo de terreno e calagem.(desonerado)	m2	18,68	PJ 09.05.0245 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,40 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	391,04
PJ 04.10.0106 (/)	Plantio de grama, incluindo preparo do terreno com 10cm de saibro e 5cm de terra estrumada, exclusive fornecimento da grama.(desonerado)	m2	21,62	PJ 09.05.0255 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,50 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarriar com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio. (desonerado)	un	415,94
PJ 04.10.0109 (/)	Plantio de grama, tipo Stenotaphrum Secundatum Variação Variegatum, inclusive transporte e fornecimento.(desonerado)	m2	21,35	PJ 09.30 Espécies Vegetais - Fornecimento			
PJ 04.10.0112 (/)	Plantio de grama, tipo Zoizia Japonica, inclusive fornecimento.(desonerado)	m2	16,94	PJ 09.30.0100 (/)	Especies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragão), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), Cortadaria Selloana (Pluma, Capim das Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbê da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onça), Yucca Elephantipes (Iúca Elefante) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	20,00
PJ 04.10.0150 (/)	Plantio de grama em placas, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, inclusive compra e arranque no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno, para recomposição de áreas gramadas eventualmente danificadas.(desonerado)	m2	15,69	PJ 09.30.0300 (/)	Especies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Crótôn), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragans (Coqueiro de Vênus, Pau D'Água), Ligustrum Sinensis (Ligustrum Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrtus Communis (Murta), Nerium Oleander (Espirradeira), Philodendron Selloum (Guaimbê), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Árvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaleia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/ Tecoma Stans (Ipê de Jardim) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	18,00
PJ 04.10.0500 (/)	Biomanta vegetal para quantidades de até 500,00m ² , incluindo coveamento, plantio de sementes de espécies nativas da região, insumos para adubação e irrigação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	52,29	PJ 09.50 Árvores			
PJ 04.10.0550 (/)	Biomanta vegetal para quantidades de 501,00m ² a 1.000,00m ² , incluindo coveamento, plantio de sementes de espécies nativas da região, insumos para adubação e irrigação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	49,06	PJ 09.50.0500 (/)	Especies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,10m e 0,15m e altura entre 2,50m e 3,00m. Fornecimento.(desonerado)	un	135,00
PJ 04.10.0600 (/)	Biomanta vegetal para quantidades superiores a 1.000,00m ² , incluindo coveamento, plantio de sementes de espécies nativas da região, insumos para adubação e irrigação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	45,84	PJ 09.50.0550 (/)	Especies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,15m e 0,20m e altura entre 3,00m e 3,50m. Fornecimento.(desonerado)	un	180,00
PJ 04.20 Gramas Sintéticas				PJ 09.50.0600 (/)	Especies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,20m e 0,25m e altura entre 3,50m e 4,00m. Fornecimento.(desonerado)	un	220,00
PJ 04.20.0050 (/)	Gramas sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, Flexigrass FLP PP 28mm ou similar, na cor verde, inclusive mão-de-obra especializada para execução de serviços, fornecimento e instalação de faixas de grama sintética branca para as demarcações do campo, regularização com areia adequada e transporte do material até o local dos serviços. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	99,57	PJ 09.60 Palmeiras			
PJ 04.20.0055 (/)	Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 50mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia especial com 1cm de espessura (20 Kg/m ²) e grânulos de borra de granulometria de 0,6 a 2mm (9 Kg/m ²) e mão de obra especializada para instalação; exclusive base asfáltica, mureta perimetral para contenção da base, canaleta perimetral para coleta e escoamento da água e preparo de terreno. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	99,00	PJ 09.60.0100 (/)	Especies vegetais com altura de (0,60 a 1,00)m, tipo Palmeira Phoenix Roebelenii (Tamarreira Anã), Coccothrinax SP (Leque-Prateada), Elaeis Guineensis (Dendezeiro), Gaussia Maya (Palmeira Maia) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	70,00
PJ 04.20.0100 (/)	Gramas sintética européia auto-drenante em rolos para campo de futebol e afins, composto de base primária em ráfia de PP (polipropileno) adicionada de reforço dimensional tipo "cabelo de anjo" revestidos por baixo com camada de latex preto de alta resistência e microporos para drenagem de águas pluviais, tufada com fios de 30mm de altura em fibra de PP (polipropileno) fibrilado 8800 DTEX, na cor verde, com densidade de 16.400 pontos por metro quadrado, rolos unidos com fita especial em tecido de poliéster e adesivo de poliuretano bicomponente a prova d'água e demarcação com linhas de grama branca do mesmo material e preenchida com lastro de 30Kg/m ² de areia quartzoza tipo AB40/50. Colocação.(desonerado)	m2	12,66				
PJ 04.20.0105 (/)	Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 50mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia especial com 1cm de espessura (20 Kg/m ²) e grânulos de borra de granulometria de 0,6 a 2mm (9 Kg/m ²) e mão de obra especializada para instalação; base asfáltica, mureta perimetral para contenção da base; exclusive canaleta perimetral para coleta e escoamento da água e preparo de terreno. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	137,96				
PJ 04.20.0500 (/)	Remoção de grama sintética, inclusive carga, descarga e transporte a 30 Km.(desonerado)	m2	5,05				
PJ 09 Árvores e Arbustos							
PJ 09.05 Plantio de Árvores e Arbustos							
PJ 09.05.0050 (/)	Amarro de mudas de árvore ao tutor, com fitilho plástico, exclusive este.(desonerado)	un	0,70				
PJ 09.05.0100 (A)	Plantio de arbusto para jardim, conforme Projeto FPJ.(desonerado)	un	1,10				

PJ 09.60.0151 (/)	Espécies vegetais com altura de (2,50 a 3,50)m, tipo Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Gerivá); Aiphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"); Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latânia); Rhapis Excelsa (Palmeira Ráfia); Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	80,00			
PJ 09.60.0152 (/)	Espécies vegetais com altura de (6,00 a 7,00)m Tipo Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Gerivá); Aiphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"); Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latânia); Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	150,00			
PJ 14 Cercas e Protetores						
PJ 14.05 Cercas e Protetores						
PJ 14.05.0040 (A)	Cerca protetora de jardim, formando arcos com 46cm de diâmetro em aço redondo liso de 1/2", superpostos de 10cm, soldados em barra de (1 1/2"x3/8"), com montantes do mesmo material, distanciados de 75cm, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga e transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	80,96			
PJ 14.05.0044 (A)	Cerca protetora de jardim com 18cm de altura, em barra chata de aço ASTM 588 de (3" x 1/4"), com montantes do mesmo material, distanciados de 1,00m, chumbados em bloco de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga e transporte. (desonerado)	m	75,95			
PJ 14.05.0050 (B)	Cerca protetora de jardim, tipo capelinha, em módulos de 1,20m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	107,71			
PJ 14.05.0053 (A)	Cerca protetora para jardim, em tela em chapa de metal expandido, malha de (8"x3"), chapa de 3/16", inclusive pintura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	209,53			
PJ 14.05.0059 (A)	Cerca protetora de jardim com 30cm de altura, em tela em chapa de metal expandido, malha de (8"x3"), chapa de 3/16", soldada em tubo de aço galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto a cada 80cm, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	131,82			
PJ 14.05.0100 (/)	Guarda-corpo em toras de madeira de reflorestamento e entrelaçado com corda sизal. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	35,10			
PJ 14.05.0110 (A)	Limitador de grama em polietileno - Linha Borda. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	6,12			
PJ 14.05.0113 (A)	Limitador de grama em polietileno - Linha Plana. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	7,21			
PJ 14.05.0125 (/)	Moirão em madeira de reflorestamento, para sustentação de retentores em área de manguezal, com seção de diâmetro de 15cm, altura livre média de 2,00m, enterrado a 1,00m de profundidade, incluindo escavação manual de cova. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	60,03			
PJ 14.05.0150 (A)	Protetor de arvore em ferro de 3/8", circular com diâmetro de 30cm, altura de 2m, base em concreto, engastado no solo de 50cm, inclusive pintura a óleo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	69,67			
PJ 14.05.0153 (A)	Protetor de arvore em ferro de 3/8", circular com diâmetro de 40cm, altura de 2m, base em concreto, engastado no solo de 50cm, inclusive pintura a óleo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	90,50			
PJ 14.05.0160 (/)	Protetor (gola) de árvore em ferro fundido nodular, nas dimensões de (1,00x1,00x0,60) m. Fornecimento.(desonerado)	un	542,90			
PJ 14.05.0166 (/)	Protetor (gola) de árvore em ferro fundido nodular, nas dimensões de (1,28x1,28x0,90) m. Fornecimento.(desonerado)	un	860,83			
PJ 14.05.0200 (B)	Protetor de canteiro em tubos de aço galvanizado (externa e internamente), com (1,20x0,30)m, formado por 2 tubos de 3" e espessura de parede de 1/8" na vertical e 1 tubo de 1 1/2" na horizontal, fixados por encaixe, com tratamento anticorrosivo e pintura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	mod	459,76			
PJ 14.05.0700 (/)	Retentor flutuante para proteção de manguezal. Confecção e instalação.(desonerado)	m	57,13			
PJ 14.10 Telas						
PJ 14.10.0030 (/)	Tela de arame galvanizado nº 14, com malha losangular de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	m2	91,06			
PJ 14.10.0050 (/)	Tela de arame galvanizado nº 12, com malha losangular de 1". Fornecimento.(desonerado)	m2	38,10			
PJ 14.10.0100 (/)	Tela de arame galvanizado nº 08, com malha losangular de 1 1/2". Fornecimento. (desonerado)	m2	52,21			
PJ 14.10.0103 (/)	Tela de arame galvanizado nº 08, com malha losangular de 1 1/2", soldada em quadro de ferro. Colocação.(desonerado)	m2	27,83			
PJ 14.10.0150 (/)	Tela de arame galvanizado nº 08, com malha quadrada (fios ondulados) de (2 x 2)cm. Fornecimento.(desonerado)	m2	117,89			
PJ 14.10.0200 (/)	Tela de arame galvanizado nº 12, com malha losangular de 5cm. Fornecimento.(desonerado)	m2	20,59			
PJ 14.10.0203 (A)	Tela de arame galvanizado nº 12, com malha losangular de 5cm, fixada com arame galvanizado nº 12, à armação tubular de ferro galvanizado (exclusive esta). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	47,90			
PJ 14.10.0500 (/)	Tela de arame galvanizado nº 12, revestido de PVC, com malha losangular de 5cm, fixada com arame galvanizado nº 12, à armação tubular de ferro galvanizado (exclusive esta). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	61,61			
PJ 14.10.0900 (/)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	19,34			
PJ 14.15 Alambrados						
PJ 14.15.0050 (/)	Alambrado com até 2m de altura, com tela de arame galvanizado nº 12, malha quadrada de 1", formando quadros contornados de cantoneira de (3/4"x3/4"x1/8"), fixados em montantes de tubos galvanizados (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8" com carapuças de fechamento superior, espaçados a cada 2,50m e chumbados no solo, exclusive a base de fixação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	127,60			
PJ 14.15.0100 (C)	Alambrado com 3,0m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	163,31			
PJ 14.15.0101 (A)	Alambrado com 3,0m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	183,18			
PJ 14.15.0102 (/)	Alambrado com 3,0m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	207,07			
PJ 14.15.0103 (C)	Alambrado com 4,5m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	189,21			
PJ 14.15.0104 (/)	Alambrado com 4,5m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	207,98			
PJ 14.15.0105 (/)	Alambrado com 4,5m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	231,86			
PJ 14.15.0106 (C)	Alambrado em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, transporte, carga, descarga e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	124,23			
PJ 14.15.0109 (B)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	195,29			
PJ 14.15.0110 (/)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	211,95			
PJ 14.15.0112 (A)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", com costura, em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	195,29			
PJ 14.15.0113 (/)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	235,08			
PJ 14.15.0115 (B)	Alambrado com 7,5m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (2x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	217,72			
PJ 14.15.0116 (/)	Alambrado com 7,5m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) sem com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (2x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	236,59			
PJ 14.15.0117 (A)	Alambrado com 7,5m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (2x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	266,97			
PJ 14.15.0118 (/)	Alambrado tela de arame galvanizado nº 14, malha losango de 6cm de lado, presa à armação de tubos galvanizados (externa e internamente), com elementos horizontais e verticais, sendo estes fixados em bloco de concreto de (0,30x0,30x0,60)m, fck=15MPa, espaçados de 3m com altura total de 2,50m acima do terreno. Os tubos horizontais serão 2, ambos com 1 1/2" de diâmetro e espessura de parede de 1/8", assim como os verticais, as emendas serão soldadas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	111,80			
PJ 14.15.0150 (B)	Alambrado em tela de arame plastificado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", espaçados de 2m, chumbados em blocos de concreto com fck=15Mpa, medindo (0,30x0,30x1,00)m, tela presa em arame nº 12 plastificada, inclusive escavação, reaterro, transporte, carga, descarga, pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	139,95			
PJ 14.15.0200 (/)	Alambrado campo de esporte, vôlei ou basquete, com 1m de altura, em tubo galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8" horizontal e montantes do mesmo material espaçados a cada 2m e chumbados no solo, exclusive a base de fundação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	98,09			

PJ 14.15.0203 (A)	Alambrado para campo de esporte, constando de poste de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente), espaçados de 2m, com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", e altura de 3m livres sobre o solo, fixados em prisma de concreto com Fck=15MPa, medindo (0,30x0,30x1,00)m, sobre estes postes fixada tela de arame nº 12 plastificada, malha de 5,0cm, presa em 2 arames nº 12 plastificados, colocados transversalmente e atravessando os tubos superior e inferiormente, com um T e uma cruzeta de 2", respectivamente. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	241,54
PJ 14.15.0206 (/)	Alambrado para campo de esporte, constando de postes de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente), espaçados de 2m, com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", e altura de 3m livres sobre o solo, fixados em prismas de concreto com fck=18MPa, medindo (0,30x0,30x1,00)m, e sobre estes postes fixada tela de arame nº 12 plastificado, malha de 7,5cm, presa em 2 arames nº 12 plastificados, colocados transversalmente e atravessando os tubos superior e inferiormente, com um T e uma cruzeta de 2", respectivamente. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	223,75
PJ 14.15.0250 (/)	Alambrado para cabeceira de campo de esporte, executado com postes de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", com altura livre de 5,30m, ficando 0,70m enterrados em prismas de concreto de 18MPa, medindo (0,30x0,30x0,75)m, estando os postes espaçados de 2m, com 3 tubos horizontais e 1 de contraventagem, também, a cada 2m, todos de 2", e sobre estes fixada tela de arame nº 12 plastificado, malha de 7,5cm, inclusive 3 cruzetas, curvas, fundações. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	219,58
PJ 14.15.0300 (A)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8". Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	93,20
PJ 14.15.0303 (/)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", com costura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	93,20
PJ 14.15.0400 (/)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	105,79
PJ 14.15.0500 (/)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	122,00
PJ 14.15.1500 (/)	Reuperação do apoio de alambrado em quadra polivalente com pavimento rígido, considerando-se a substituição de 30 cm de tubo de ferro galvanizado de 2" na base, pintura, demolição e recomposição de pavimento rígido.(desonerado)	un	85,01
PJ 14.15.1600 (/)	Reuperação do apoio de alambrado em campo de saibro, considerando-se a substituição de 50 cm de tubo de ferro galvanizado de 2" na base, pintura, escavação, demolição e confecção de bloco de concreto.(desonerado)	un	97,12
PJ 19 Conservação e Limpeza			
Nota: Nos itens correspondentes a serviços periódicos, os preços entendem-se em cada vez que foram executados. As frequências indicadas servem apenas para melhor definir os preços.			
PJ 19.05 Tratamento, Conservação e Limpeza			
PJ 19.05.0050 (/)	Adubo orgânico (esterco de gado). Fornecimento.(desonerado)	m3	150,00
PJ 19.05.0053 (/)	Adubação química com fórmula completa (NPK-04-14-08), em gramados (1 vez por ano).(desonerado)	ha	1359,46
PJ 19.05.0060 (/)	Terra estrumada, inclusive carga, transporte e descarga. Fornecimento.(desonerado)	m3	130,00
PJ 19.05.0070 (/)	Terra tipo capa de morro, inclusive carga, descarga e transporte. Fornecimento.(desonerado)	m3	170,00
PJ 19.05.0100 (A)	Aparo manual, com enxadão ou tesoura, de beiral de gramado.(desonerado)	m	0,28
PJ 19.05.0103 (A)	Aparo manual de capim, com tesoura, ao redor de mudas vegetais.(desonerado)	m2	1,41
PJ 19.05.0150 (A)	Arrancamento de ervas daninhas pela raiz, em área gramada.(desonerado)	m2	1,12
PJ 19.05.0200 (/)	Atero com terra preta simples, para execução de gramados.(desonerado)	m3	186,70
PJ 19.05.0250 (A)	Calagem de gramados (1 vez por ano).(desonerado)	ha	898,29
PJ 19.05.0300 (A)	Capina de ervas, gramineas, etc, em área de brita.(desonerado)	m2	3,51
PJ 19.05.0303 (A)	Capina de ervas, gramineas e etc., em superfície ensaibrada.(desonerado)	m2	0,16
PJ 19.05.0306 (A)	Capina de conservação em superfície ensaibrada, gramada, etc.(desonerado)	m2	1,41
PJ 19.05.0309 (A)	Capina para construção de trilhas e aceiros, sobre material de 1ª categoria, a céu aberto, até a profundidade de 0,10m.(desonerado)	m2	2,81
PJ 19.05.0350 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 14cm, largura de 10cm.(desonerado)	un	1,12
PJ 19.05.0353 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 20cm e largura de 13cm.(desonerado)	un	1,82
PJ 19.05.0356 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 30cm e largura de 15cm.(desonerado)	un	2,39
PJ 19.05.0359 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 35cm e largura de 25cm.(desonerado)	un	7,03
PJ 19.05.0375 (/)	Cesto de tela para retirada de lixo, confeccionado em aço e sombrít, modelo COMLURB. Fornecimento.(desonerado)	un	40,88
PJ 19.05.0380 (A)	Corte de grama com máquinas motorizadas, inclusive varredura e recolhimento de resíduos.(desonerado)	ha	1453,12
PJ 19.05.0390 (/)	Combate de formigas, com aplicação de formicida, em encosta.(desonerado)	ha	296,78
PJ 19.05.0400 (A)	Catação manual de papéis em superfície gramada.(desonerado)	ha	22,50
PJ 19.05.0450 (A)	Irrigação de gramado e/ou canteiro com Caminhão Pipa, exclusive o fornecimento da água.(desonerado)	m2	0,08
PJ 19.05.0451 (A)	Irrigação de gramado e/ou canteiros com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.(desonerado)	m2	0,21
PJ 19.05.0453 (A)	Irrigação de árvore e/ou palmeira com Caminhão Pipa, exclusive o fornecimento da água.(desonerado)	un	0,63
PJ 19.05.0454 (A)	Irrigação de árvore e/ou palmeira com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.(desonerado)	un	0,76

PJ 19.05.0497 (A)	Limpeza de superfície e fundo de lagos e bacias de chafarizes e entornos, sem esvaziamento, exclusive transporte.(desonerado)	h	56,55
PJ 19.05.0500 (A)	Limpeza, após esvaziamento, de fundo de lago e/ou canal.(desonerado)	m2	2,11
PJ 19.05.0503 (A)	Limpeza de caixa de ralo em praça e/ou parque.(desonerado)	un	12,66
PJ 19.05.0506 (A)	Limpeza de folhas e papéis flutuando em lago e/ou canal.(desonerado)	ha	140,60
PJ 19.05.0550 (A)	Manutenção e recomposição de áreas ajardinadas, corte de folhas e ramos secos, retirada de parasitas, limpeza e replantio de arbustos.(desonerado)	m2	1,10
PJ 19.05.0600 (/)	Nivelamento e compactação de áreas ensaibradas.(desonerado)	ha	2570,96
PJ 19.05.0650 (/)	Rega de jardim ou gramado, com esguicho, usando água local canalizada.(desonerado)	dam2	2,81
PJ 19.05.0700 (A)	Retirada de gramineas em piso de pedra portuguesa, utilizando roçadeira costal.(desonerado)	m2	1,79
PJ 19.05.0703 (A)	Retirada de cobertura vegetal de piso de junta seca.(desonerado)	m	21,09
PJ 19.05.0750 (/)	Retirada de material proveniente de poda de varredura ou de limpeza diversas, a ser feita em caminhão com no mínimo 4m3 de capacidade, comprendendo carga, descarga e transporte até 30Km de distância.(desonerado)	m3	23,01
PJ 19.05.0780 (A)	Retirada de peixes de lagos e bacias de chafarizes, exclusive transporte.(desonerado)	h	113,20
PJ 19.05.0800 (/)	Retirada de protetor de árvore, inclusive carga, descarga e transporte.(desonerado)	un	11,57
PJ 19.05.0850 (A)	Retirada de galhos secos e de parasitas em árvores.(desonerado)	un	70,30
PJ 19.05.0870 (/)	Revolvimento de solo até 20cm de profundidade.(desonerado)	m2	2,11
PJ 19.05.0900 (A)	Varredura de folhas, papéis, etc, em área de brita.(desonerado)	m2	0,46
PJ 19.05.0903 (A)	Varredura de folhas, papéis e etc., em área ensaibrada.(desonerado)	ha	309,31
PJ 19.05.0906 (A)	Varredura de folhas, papéis e etc., em área gramada.(desonerado)	ha	351,49
PJ 19.05.0909 (A)	Varredura de folhas, papéis e etc., em área pavimentada.(desonerado)	ha	281,19
PJ 19.10 Poda e Destocamento de Árvores			
PJ 19.10.0050 (/)	Arrancamento e replantio de árvore adulta, entre 3m e 5m de altura e até 20cm de diâmetro, inclusive escavação e rega durante 15 dias, exclusive transporte.(desonerado)	un	147,63
PJ 19.10.0100 (/)	Destocamento de árvores de médio porte até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	751,61
PJ 19.10.0103 (/)	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	1143,22
PJ 19.10.0150 (A)	Poda leve em árvores de pequeno e médio porte, comprendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, moto serra, escada, cordas, serretas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 1m3) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.(desonerado)	un	103,79
PJ 19.10.0153 (A)	Poda leve em árvores de grande porte, comprendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo a altura de mais ou menos de 18m, moto serra, escada, cordas, serretas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 2m3) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.(desonerado)	un	230,92
PJ 19.10.0156 (A)	Poda de condução de muda de árvore até 3m de altura, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante.(desonerado)	un	3,67
PJ 19.10.0200 (A)	Poda em árvores de médio e grande porte, comprendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo a altura de mais ou menos de 18m, moto serra, escada, cordas, serretas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 4m3) e equipe mínima composta de 3 serventes, 3 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.(desonerado)	un	607,90
PJ 19.10.0203 (A)	Poda em árvores de médio e grande porte, comprendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo a altura de mais ou menos de 18m, moto serra, escada, cordas, serretas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 6m3) e equipe mínima composta de 3 serventes, 3 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.(desonerado)	un	911,84
PJ 19.10.0250 (A)	Poda de árvore de médio porte para remoção de árvores, comprendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, comprendendo somatório de volume até 4m3.(desonerado)	un	619,97
PJ 19.10.0253 (A)	Poda de árvore de grande porte para remoção de árvores, comprendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, comprendendo somatório de volume até 8m3.(desonerado)	un	1239,92
PJ 19.10.0300 (A)	Remoção de árvore de médio porte, comprendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, comprendendo somatório de volume até 4m3 e destocamento até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	1371,58
PJ 19.10.0306 (A)	Remoção de árvore de grande porte, comprendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, comprendendo somatório de volume até 8m3 e destocamento acima de 61cm dap e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	2383,14
PJ 19.10.0500 (/)	Remoção manual de raízes de árvores, incluindo abertura de cava com 30 cm de profundidade média, reaterro, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, carga, descarga e transporte do material resultante até 30 Km.(desonerado)	m3	79,80

PJ 24 Mobiliário e Acessórios				
PJ 24.05 Bancos e Mesas de Jardim				
PJ 24.05.0050 (I)	Banco em concreto armado, sem encosto, medindo (225x50x50)cm, modelo B7 da Neorex ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1010,84	PJ 24.10.0506 (I) Escada em árvore, referência M-07, conforme o modelo Pactaplayground ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0053 (A)	Banco de concreto aparente, com 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre 2 apoios do mesmo material, com seção de (10x30)cm.(desonerado)	m	158,53	PJ 24.10.0540 (A) Escorrega de 0/4 anos com altura de 1,17m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base Galvite ou similar, 2 demões de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0054 (I)	Banco contínuo em concreto armado, aparente, assento com 50cm de largura e 15cm de espessura, sobre apoios do mesmo material, com seção de (15 x 30)cm, inclusive lixamento, pintura com verniz acrílico, escavação e reaterro.(desonerado)	m	304,46	PJ 24.10.0547 (C) Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demões de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0056 (A)	Banco de concreto aparente, medindo 2x0,40x0,20m, fixados sobre apoio do mesmo material, seção de 10x30cm, inclusive carga, descarga e transporte, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	585,18	PJ 24.10.0553 (B) Escada de escorrega completa, inclusive patamar, conforme projeto FPJ, com pintura, transporte e desmontagem da danificada. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0103 (I)	Bancos para jardim com 14 réguas de madeira aparelhada, seção de (5,5 x 3,75)cm e comprimento de 2m, presas com parafusos de porca nos pés de ferro fundido, estes com 14Kg, barra de ferro ao centro do assentamento, inclusive espião de fixação, 4 bases de concreto de (15x15x30)cm, e pintura na cor a ser indicada.(desonerado)	un	1168,93	PJ 24.10.0654 (A) Gangorra de 0/4 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0106 (I)	Banco rústico, referência M-25, conforme o modelo Pactaplayground ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	722,93	PJ 24.10.0655 (D) Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0110 (I)	Banco com 14 réguas de madeira aparelhada seção de (5,5 x 3,75) cm e comprimento de 1,00 m, presas com parafusos e porcas em tubo de aço galvanizado de 4" de diâmetro, nas dimensões de 1 m de largura, 70 cm de altura e ângulo de 62° com a horizontal, padrão RIO CIDADE VILA ISABEL, base de concreto de (90 x 65 x 25) cm, e pintura na cor a ser indicada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	983,77	PJ 24.10.0700 (C) Gaiola ginica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" horizontais e verticais de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto e com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0120 (I)	Banco padrão "Rio Cidade Leblon" com assento em ripas de maçaranduba envernizadas, presas por cabo de aço. Suporte em barras de aço galvanizada dobradas, na cor prata. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	714,77	PJ 24.10.0750 (C) Grampos de proteção para calçada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, inclusive demolição e recomposição da calçada e transporte do material excedente, com pintura de base alquídica e 2 demões de acabamento com esmalte e exclusive conexões, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0153 (B)	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1131,73	PJ 24.10.0753 (A) Grampos de proteção para calçada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, inclusive demolição e recomposição da calçada e transporte do material excedente, com pintura de base alquídica e 2 demões de acabamento com esmalte e conexões, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0200 (I)	Prancha em madeira aparelhada para bancos de jardins, com seção de (15x4,5)cm e comprimento de 2,20m, presa com parafusos e porcas nos pés de ferro e pintura na cor a ser indicada. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	127,87	PJ 24.10.0850 (A) Prancha de gangorra completa, inclusive patamar, conforme projeto FPJ, com pintura, transporte e desmontagem da danificada. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0250 (I)	Régua madeira aparelhada para bancos de jardins, com seção de (5,5 x 3,75)cm e comprimento de 2m, presas com parafusos de porcas nos pés de ferro fundido e pintura na cor a ser indicada. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	62,37	PJ 24.10.0900 (A) Prancha rema-rema de madeira aparelhada, conforme projeto FPJ, completa com ferragens, braçadeiras, rolamentos, etc., pintura e transporte com desmontagem da danificada. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.05.0253 (I)	Régua de madeira aparelhada para bancos de jardins, com seção de (3x1,5)cm e comprimento de 1m, presas com parafusos de porcas nos pés de ferro e envernizada na cor a ser indicada. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	76,60	PJ 24.10.1000 (B) Prancha para abdominal, em madeira aparelhada e estrutura tubular (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", fixada em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar, 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)
PJ 24.10 Equipamentos para Praças e Jardins				PJ 24.13 Equipamentos para Ginástica da 3ª Idade
PJ 24.10.0050 (A)	Amarelinha em blocos de concreto pré-moldadas com aplicação de letras e números coloridos em baixo relevo. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	un	568,10	PJ 24.13.0300 (I) Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0060 (C)	Arco simples em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1359,90	PJ 24.13.0400 (I) Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0100 (C)	Barra simples para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1 1/2" e 4" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1133,96	PJ 24.13.0500 (I) Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0103 (C)	Barra dupla para ginástica em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e espessura de parede de 1/8" horizontais e montantes de 4", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1320,13	PJ 24.13.0600 (I) Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0109 (C)	Barra paralelas para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	824,18	PJ 24.13.0700 (I) Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0125 (I)	Balanço multiuso em estrutura de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2", 2" e 1" e espessura de parede de 1/8", composto de 2 balanços simples com assento de madeira aparelhada, 1 escada dupla, 1 barra simples e 1 balanço para cadeira de rodas com rampa de acesso pivotante, trava para cadeira e para balanço, piso em madeira intertravada reforçada com capacidade de carga de 200 Kg, pintura com uma demão de galvite e duas demões de tinta esmalte sintético, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	8735,67	PJ 24.13.0800 (I) Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0147 (A)	Balanço de 0/4 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1732,75	PJ 24.13.0900 (I) Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0152 (D)	Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1884,08	PJ 24.13.1000 (I) Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0156 (A)	Cadeira de balanço completa, com correntes, braçadeiras, rolamentos, parafusos, barras, etc., inclusive desmontagem da danificada, pintura e transporte, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	711,94	PJ 24.13.1100 (I) Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.10.0225 (I)	Bola ao aro em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3", 2" e 3/4" e espessura de parede de 1/8", pintura com uma demão de galvite e duas demões de esmalte sintético, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	864,83	PJ 24.13.1200 (I) Surf duplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)
PJ 24.15 Material Esportivo				PJ 24.15 Material Esportivo
PJ 24.15.0050 (C)	Baliza de futebol, tamanho oficial, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 4" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1861,96	
PJ 24.15.0053 (B)	Baliza de futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 4" e espessura de parede de 1/8", pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1228,75	
PJ 24.15.0150 (A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusive furação do piso. (desonerado)	par	1704,18	
PJ 24.15.0200 (I)	Rede de nylon para futebol de salão. Fornecimento.(desonerado)	par	55,95	
PJ 24.15.0204 (A)	Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	834,48	
PJ 24.15.0206 (I)	Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.(desonerado)	un	129,95	

PJ 24.15.0250 (/)	Tabela de basquete em compensado naval, tamanho oficial com aro e rede. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	1112,30	
PJ 24.15.0300 (/)	Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. Fornecimento.(desonerado)	par	1705,68	
PJ 24.20 Bicicletários				
PJ 24.20.0040 (/)	Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90°, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	338,89	
PJ 24.20.0059 (C)	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1 1/4" e espessura de parede de 1/8", espessura da parede de 2,65mm, dobrado a frio em dois ângulos de 90° e um ângulo de 180°, chumbado em bloco de concreto FCK=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,50)m, com gola de proteção na junção tubo/concreto, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, exclusive pintura, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	385,85	
PJ 24.20.0061 (A)	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", espessura da parede de 2,65mm, dobrado a frio em dois ângulos de 90° e um ângulo de 180°, chumbado em bloco de concreto FCK=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,250)m, com gola de proteção na junção tubo/concreto, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, exclusive pintura, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	420,83	
PJ 24.20.0070 (/)	Bicicletário em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em um ângulo de 180°, chumbado em dois bloco de concreto FCK=13,5MPa com dimensões de (0,75x0,30x0,25)m, com gola de proteção, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte, conforme Anexo II da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	387,24	
PJ 24.20.0600 (A)	Bicicletário em chapa galvanizada nº 14 e tubos galvanizados (externa e internamente) de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", com 6 vagas, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação.(desonerado)	mod	2048,04	
PJ 24.25 Frades				
PJ 24.25.0050 (B)	Balizador modelo Copacabana, cilíndrico, liso, pré-fabricado em concreto FCK=18MPa, com reforço interno de malha de vergalhão curvado de 1/2", embutido no piso, com 40cm de diâmetro e altura de 46,50cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	362,62	
PJ 24.25.0060 (/)	Balizador tipo 'Rio Cidade Olegário Maciel' com 830 mm de altura em tubo galvanizado com diâmetro de 3", com 3 a 3,2 mm de espessura com peso mínimo de 12 kg. Tampa torneada fixada com pino prisioneiro. Acabamento em pintura eletrostática em toda a peça e tampa vermelha. Fixação com vergalhão de construção estriado de 1/2" soldado na parte inferior do tubo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	629,23	
PJ 24.25.0100 (A)	Frade de concreto com fck=11 MPa, para proteção de calçada, apiculado e pintado a verniz, inclusive escavação e reaterro, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	141,91	
PJ 24.25.0103 (A)	Frade de concreto com Fck=11 MPa, para proteção de calçada, liso. inclusive escavação e reaterro, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	87,48	
PJ 24.25.0104 (/)	Frade esfera em concreto, 30cm de diâmetro, com Fck=25 MPa, para proteção de calçadas, inclusive furação, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	163,48	
PJ 24.25.0106 (A)	Frade metálico, em ferro fundido, modelo ciclovía, inclusive escavação, chumbamento com concreto FCK = 15 Mpa, pintura em esmalte sintético e retirada do material excedente, exclusive demolição e recomposição de passeio. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	242,99	
PJ 24.30 Recuperação de Equipamentos				
PJ 24.30.0050 (A)	Apoio e corrimão tubulares em brinquedos de eucalipto, substituição das peças considerando retirada e colocação de peças novas pintadas.(desonerado)	m2	105,12	
PJ 24.30.0100 (/)	Balanço (com um lugar): troca do travessão de sustentação, com retirada da viga danificada e remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.(desonerado)	cj	159,04	
PJ 24.30.0103 (/)	Balanço com assento de pneu suspenso por cordas de nylon n.º 12: com troca de pneu e vazamento do mesmo para escoamento, troca das cordas e retirada do acessório danificado, incluindo remontagem do brinquedo de eucalipto.(desonerado)	cj	108,01	
PJ 24.30.0106 (/)	Balanço com assento em madeira suspenso por correntes: troca de assento, das correntes e retirada do acessório danificado, com remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.(desonerado)	cj	223,44	
PJ 24.30.0150 (/)	Casinhas: substituição de telhado, compreendendo retirada do telhado danificado em meio tronco e colocação de novo telhado completo, com a remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.(desonerado)	cj	1537,10	
PJ 24.30.0153 (/)	Casinhas: substituição total do assoalho em troncos de madeira de reflorestamento, meia cana ou rolícos, por outro completo em meia cana, considerando-se retirada e remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.(desonerado)	cj	1182,88	
PJ 24.30.0156 (/)	Casinhas: substituição de 1(uma) peça de assoalho danificado, compreendendo retirado do meio tronco e colocação de um novo, com a remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.(desonerado)	un	118,29	
PJ 24.30.0159 (A)	Casinhas: substituição das vigas de sustentação de assoalhos em toras de madeira de reflorestamento, considerando-se retirada das vigas e colocação de novas, com a remontagem do brinquedo.(desonerado)	cj	1097,54	
PJ 24.30.0162 (A)	Casinhas: substituição de 1 (uma) viga de sustentação de assoalho em toras de madeira de reflorestamento, considerando-se a retirada da viga e colocação de nova, com a remontagem do brinquedo.(desonerado)	un	157,42	
PJ 24.30.0200 (/)				
PJ 24.30.0250 (/)				
PJ 24.30.0300 (A)				
PJ 24.30.0303 (A)				
PJ 24.30.0306 (A)				
PJ 24.30.0309 (A)				
PJ 24.30.0312 (A)				
PJ 24.30.0315 (A)				
PJ 24.30.0350 (/)				
PJ 24.30.0400 (A)				
PJ 24.30.0403 (A)				
PJ 24.30.0406 (A)				
PJ 24.30.0450 (/)				
PJ 24.30.0500 (A)				
PJ 24.30.0550 (/)				
PJ 24.30.0553 (/)				
PJ 24.30.0556 (/)				
PJ 24.30.0559 (/)				
PJ 24.30.0562 (/)				
PJ 24.30.0565 (/)				
PJ 24.30.0606 (/)				
PJ 24.30.0650 (/)				
PJ 24.30.0653 (/)				
PJ 24.30.0700 (A)				
PJ 29 Hortos				
PJ 29.05 Manutenção				
PJ 29.05.0050 (/)				
PJ 29.05.0053 (/)				
PJ 29.05.0075 (/)				
PJ 29.05.0100 (/)				
PJ 29.05.0103 (/)				
PJ 29.05.0106 (/)				
PJ 29.05.0109 (/)				
PJ 29.05.0112 (/)				

PJ 29.05.0115 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (17x30)cmx0,15mm.(desonerado)	un	38,70		PJ 39.05.0103 (/)	Poda de espécies vegetais de médio nível de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.(desonerado)	un	189,87
PJ 29.05.0118 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, na cor preta, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (22x27)cmx0,15mm.(desonerado)	un	48,77		PJ 39.05.0106 (/)	Poda de espécies vegetais de alto nível de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.(desonerado)	un	344,20
PJ 29.05.0121 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (25x35)cmx0,22mm.(desonerado)	un	117,13		PJ 39.05.0150 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte muda (até 2m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.(desonerado)	un	25,26
PJ 29.05.0150 (/)	Encanteiramento dos sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 20 cm, largura de 13cm.(desonerado)	un	6,34		PJ 39.05.0153 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte pequeno (entre 2m e 4m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.(desonerado)	un	97,85
PJ 29.05.0153 (/)	Encanteiramento dos sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 30 cm, largura de 15cm.(desonerado)	un	9,82		PJ 39.05.0156 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte médio (entre 4m e 6m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.(desonerado)	un	244,80
PJ 29.05.0156 (/)	Encanteiramento dos sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, medindo 35cm de altura e 25cm de largura. (desonerado)	un	31,69		PJ 39.05.0159 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte grande (acima de 6m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.(desonerado)	un	491,17
PJ 29.05.0200 (/)	Preparo de substrato para serviços executados em horto.(desonerado)	m3	11,61		PJ 39.05.0200 (/)	Transplante de vegetais de porte pequeno (entre 2m e 4m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.(desonerado)	un	196,98
PJ 29.05.0250 (/)	Preparo de estacas para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades.(desonerado)	un	8,38		PJ 39.05.0205 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 3cm a 5cm e altura entre 2,50m a 3,50m, incluindo arranque, replantio considerando abertura de cova de (80 x 80 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio (desonerado).	un	518,71
PJ 29.05.0275 (/)	Reenvasamento de muda arbórea em vaso plástico flexível de 85 litros.(desonerado)	un	4,57		PJ 39.05.0210 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 5cm a 10cm e altura entre 3,00m a 5,00m, incluindo arranque, replantio considerando abertura de cova de (100 x 100 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio (desonerado).	un	662,02
PJ 29.05.0300 (/)	Repicagem e desbaste de mudas de essências florestais. Cada 100 unidades.(desonerado)	un	8,25		PJ 39.05.0215 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 10cm a 20cm e altura entre 4,00m a 8,00m, incluindo arranque, replantio considerando abertura de cova de (140 x 140 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio (desonerado).	un	950,02
PJ 29.05.0350 (/)	Saco plástico para produção de mudas na medida de (15x25)cmx0,15mm. Fornecimento. (desonerado)	Kg	12,24		PJ 39.05.0220 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 20cm a 35cm e altura entre 6,00m a 15,00m, incluindo arranque, replantio considerando abertura de cova de (180 x 180 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio (desonerado).	un	1499,57
PJ 29.05.0353 (/)	Saco plástico para produção de mudas na medida de (20x30)cmx0,20mm. Fornecimento. (desonerado)	Kg	14,90		PJ 39.05.0225 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP acima de 35cm e altura acima de 10,00m, incluindo arranque, replantio considerando abertura de cova de (250 x 250 x 100) cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio (desonerado).	un	2550,77
PJ 29.05.0356 (/)	Saco plástico para produção de mudas na medida de (28x35)cmx0,22mm. Fornecimento. (desonerado)	Kg	14,90		PJ 39.10 Tratamento Fitossanitário			
PJ 29.05.1000 (/)	Vaso plástico tronco cônico flexível de 85 litros para produção de mudas arbóreas com altura de 48,00 cm, diâmetro superior de 54,00 cm e diâmetro inferior de 43,50 cm. Fornecimento.(desonerado)	un	83,40		PJ 39.10.0050 (/)	Adubação diferenciada em espécies vegetais de qualquer natureza.(desonerado)	un	74,15
PJ 34 Reflorestamento					PJ 39.10.0053 (/)	Adubação química com fórmula completa (NPK-10-10-10) em golas de árvore, inclusive limpeza e revolvimento de solo.(desonerado)	un	2,02
PJ 34.05 Reflorestamento					PJ 39.10.0150 (/)	Controle químico de espécies vegetais de qualquer natureza.(desonerado)	un	255,56
PJ 34.05.0050 (/)	Abertura de cova (30x30x30)cm, em banqueta, em encosta, inclusive marcação. (desonerado)	un	1,67		PJ 39.10.0200 (/)	Dendrocirurgia em espécies vegetais de qualquer natureza.(desonerado)	un	737,79
PJ 34.05.0056 (/)	Abertura de cova (15x15x15)cm, incluindo incorporação de esterco curtido, para plantio de vegetação reptante em área de restinga plana.(desonerado)	un	0,52		PJ 39.10.0250 (/)	Pincelamento em lesão de espécies vegetais de qualquer natureza.(desonerado)	un	36,41
PJ 34.05.0059 (/)	Abertura de cova (20x20x20)cm, incluindo incorporação de esterco curtido, para plantio de vegetação cactáceas em área de restinga plana.(desonerado)	un	1,28		PJ 39.10.0300 (/)	Retorramento de espécies vegetais de qualquer natureza.(desonerado)	un	25,67
PJ 34.05.0062 (/)	Abertura de cova (30x30x30)cm, incluindo incorporação de esterco curtido, para plantio de vegetação arbustiva em área de restinga plana.(desonerado)	un	0,74		PJ 39.10.0350 (/)	Tratamento de árvores com lesões acima de 0,50m ² , compreendendo: raspagem do material necrosado, aplicação de fungicidas, inseticidas, hormônios e impermeabilizantes, fechamento das cavidades com espuma de poliuretano coberta com nata de cimento e incorporação de matérias para enriquecimento do solo, exclusive mão-de-obra.(desonerado)	un	170,16
PJ 34.05.0100 (/)	Adubação e calagem, usando adubo orgânico/mineral, em mudas plantadas em encostas.(desonerado)	un	1,53		PJ 39.10.0353 (/)	Tratamento de árvores com lesões até 0,50m ² , compreendendo: raspagem do material necrosado, aplicação de fungicidas, inseticidas, hormônios e impermeabilizantes, fechamento das cavidades com espuma de poliuretano coberta com nata de cimento e incorporação de matérias para enriquecimento do solo, exclusive mão-de-obra.(desonerado)	un	129,39
PJ 34.05.0120 (/)	Gel para plantio (polímero hidrorretentor) de mudas de espécies florestais arbóreas para reflorestamento, inclusive aplicação na cova, exclusive transporte do material, e medido por cova.	un	0,85		PJ 39.10.0356 (/)	Tratamento fitossanitário em árvores, compreendendo: execução de pequenas podas (galhos e ramos comprometidos); raspagem de material necrosado; aplicação de fungicidas, inseticidas, hormônios, impermeabilizantes e fertilizantes; alargamento de golas; revolvimento de solo, remoção e transporte de material; recomposição e plantio de cobertura nas golas.(desonerado)	un	1917,89
PJ 34.05.0150 (/)	Capina de aceiro em encosta em área previamente roçada, em fase de implantação. (desonerado)	m2	0,76		PJ 39.10.0359 (/)	Tratamento fitossanitário para o combate a seca de árvores, compreendendo: aplicação de fungicida e repelente e incorporação de matérias para enriquecimento do solo, exclusive mão-de-obra.(desonerado)	un	48,44
PJ 34.05.0153 (/)	Capina de aceiro em encosta em área previamente roçada, em fase de manutenção. (desonerado)	m2	0,53		PJ 98 Diversos			
PJ 34.05.0200 (/)	Capina de vegetação gramínea em área de encosta em curva de nível, inclusive marcação de faixas em curva de nível, em fase de implantação.(desonerado)	m2	0,56		PJ 98.99 Diversos			
PJ 34.05.0203 (/)	Capina de vegetação gramínea em área de encosta em curva de nível, em fase de manutenção.(desonerado)	m2	0,46		PJ 98.99.0050 (/)	Contentor plástico para coleta de lixo domiciliar em polietileno (DIN) de 360l. Fornecimento. (desonerado)	un	1604,00
PJ 34.05.0245 (/)	Limpeza manual de materiais diversos em área de manguezal (lixo).(desonerado)	m2	0,29		PJ 98.99.0053 (/)	Contentor plástico em polietileno, com duas rodas maciças de borracha, capacidade para 240 litros. Fornecimento.(desonerado)	un	360,00
PJ 34.05.0300 (/)	Plantio de grama em placas, em encosta, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, inclusive compra e arranque no local de origem, carga, transporte manual encosta acima, descarga e preparo do terreno.(desonerado)	m2	14,14		PJ 98.99.0070 (/)	Escultura para mosaicultura, compreendendo: estrutura em barras de aço, tela de aço, com malha de (10 x 10)cm, inclusive pintura, recoberta por tela de Nylon, Sombrít ou similar e amarrões com abraçadeiras de Nylon, enchimento com adubo orgânico, exclusive espécies vegetais. Fornecimento e confecção.(desonerado)	m2	656,27
PJ 34.05.0400 (/)	Plantio de mudas de vegetação arbustiva, exclusive o fornecimento de muda, em área de restinga plana.(desonerado)	un	1,55		PJ 98.99.0100 (/)	Fitilho de nylon brancoredondo. Fornecimento.(desonerado)	Kg	16,49
PJ 34.05.0403 (/)	Plantio de mudas de vegetação cactáceas, exclusive o fornecimento de muda, em área de restinga plana.(desonerado)	un	0,64		PJ 98.99.0150 (B)	Grampo de apoio em tubos de aço galvanizado (externa e internamente), com (1,20x1,36)m, formado por 2 tubos de 4" na vertical e 1 tubo de 2" e espessura de parede de 1/8" na horizontal, fixados por encaixe, com tratamento anticorrosivo e pintura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	mod	680,47
PJ 34.05.0406 (/)	Plantio de mudas de vegetação reptante, exclusive o fornecimento de muda, em área de restinga plana.(desonerado)	un	0,18					
PJ 34.05.0500 (/)	Plantio de muda de espécie de manguezal, de 50 a 70 cm de altura, e abertura de cova de (10x10x20)cm. Exclusive o fornecimento da muda.(desonerado)	un	2,18					
PJ 34.05.0503 (/)	Plantio de muda de espécies de manguezal, de 50 a 70 cm de altura, e abertura de cova de (10x10x20)cm. Inclusive o fornecimento da muda.(desonerado)	un	9,98					
PJ 34.05.0600 (/)	Plantio de mudas de 50 cm a 70 cm de altura em encosta, exclusive tutor, exclusive abertura de cova.(desonerado)	un	0,84					
PJ 34.05.0700 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 0,50m e 0,70m. Fornecimento.	un	3,70					
PJ 34.05.0750 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 0,70m e 1,00m. Fornecimento.	un	4,00					
PJ 34.05.0800 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 1,00m e 1,30m. Fornecimento.	un	12,00					
PJ 34.05.0850 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 1,30m e 1,60m. Fornecimento.	un	17,00					
PJ 39 Transplante e Tratamento de Vegetais								
PJ 39.05 Remoção, Transplante e Poda de Vegetais								
PJ 39.05.0050 (/)	Arrancamento e replantio de arbusto com até 2m de altura.(desonerado)	un	14,06					
PJ 39.05.0100 (/)	Poda de espécies vegetais de baixo nível de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.(desonerado)	un	93,52					

PJ 98.99.0160 (/)	Jardineira tipo vaso "big pot", em concreto armado, com 2m de diâmetro e 1m de altura, inclusive pintura, presilhas com cabo de aço para tutoramento, carga, descarga e transporte. Fornecimento.(desonerado)	un	4041,05
PJ 98.99.0200 (/)	Papeleira plástica para vias e praças públicas em polietileno (DIN), capacidade para 50l, medindo (75,50x34,50x43,50)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	148,39
PJ 98.99.0300 (/)	Vaso plástico redondo, na cor terracota, cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 30cm e 40cm e altura entre 30cm e 35cm, inclusive prato. Fornecimento.(desonerado)	un	14,82
PJ 98.99.0303 (/)	Vaso plástico quadrado, na cor terracota, cerâmica ou cinza, com lados entre 34cm e 40cm e altura entre 28cm e 34cm, inclusive prato. Fornecimento.(desonerado)	un	20,18
PJ 98.99.0306 (/)	Vaso plástico redondo, na cor terracota, cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 41cm e 50cm e altura entre 36cm e 40cm, inclusive prato. Fornecimento.(desonerado)	un	38,70
PT Pinturas			
Nota: 1- Critérios para orçamento: a) Esquadrias cegas: (2,5 x área do vão); b) Esquadrias com área de vidro < 50%: (2,5 x área do vão); c) Esquadrias com 50% vidro e 50% veneziana: (3,5 x área do vão); d) Esquadrias de veneziana: (4,5 x área do vão); e) Grades simples, telas e básculas: (2 x área do vão); f) Grades trabalhadas e pantográficas: (4 x área do vão); g) Madeiramento de telhados: (3,3 x projeção horizontal); h) Estrutura metálica de telhados e treliças: (3,5 x projeção horizontal); i) Paredes em elementos vazados (cobogó): (3 x área do vão); j) Paredes e tetos até 2m ² : não descontar vãos; demais: área real. Obs: Andaimas, montagem/desmontagem e transporte - ver categoria CO.			
PT 04 Pinturas			
PT 04.05 Remoção de Pinturas			
PT 04.05.0050 (/)	Remoção de caiação existente ou pintura a gesso e cola.(desonerado)	m2	4,68
PT 04.05.0100 (/)	Remoção de pintura plástica, PVA e semelhantes.(desonerado)	m2	6,08
PT 04.05.0150 (/)	Remoção de pintura a óleo, pintura alquídica e vernizes.(desonerado)	m2	6,06
PT 04.10 Pinturas Minerais sobre Paredes e Tetos			
PT 04.10.0050 (A)	Caição interna ou externa sobre revestimento liso, com adição de fixador, com 1 demão.(desonerado)	m2	5,19
PT 04.10.0100 (/)	Caição interna ou externa sobre revestimento liso, com adoção de fixador, com 2 demões.(desonerado)	m2	7,48
PT 04.10.0103 (/)	Caição interna ou externa sobre revestimento liso, com adoção de fixador, com 3 demões.(desonerado)	m2	9,91
PT 04.10.0150 (/)	Pintura com nata de cimento, 1 demão, após limpeza da área.(desonerado)	m2	3,14
PT 04.15 Pinturas a Base de PVA, PVC e Acrílico sobre Paredes e Tetos			
PT 04.15.0050 (B)	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive raspagem, limpeza, demão de impermeabilizante, de massa corrida plástica e lixamento.(desonerado)	m2	19,80
PT 04.15.0056 (/)	Preparo de superfície interna ou externa de revestimento liso, inclusive demão de impermeabilizante selador, com 2 demões de massa acrílica e lixamentos necessários. (desonerado)	m2	37,49
PT 04.15.0100 (/)	Pintura com tinta plástica fosco aveludada à base de PVA, para interior, equivalente à Suvinil Latex ou similar, acabamento padrão, inclusive 2 demões sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.15.0050, exclusive este preparo.(desonerado)	m2	7,75
PT 04.15.0103 (/)	Pintura com tinta plástica fosco aveludada à base de PVA, para interior, equivalente à Suvinil Latex ou similar, acabamento de alta classe sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.15.0050, exclusive este preparo, inclusive 3 lixamentos, 2 demões de massa corrida e 3 demões de acabamento.(desonerado)	m2	29,20
PT 04.15.0106 (A)	Pintura com tinta plástica fosco aveludada à base de PVA, para interior, equivalente à Suvinil Latex ou similar, inclusive demão de massa, lixamento e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	13,16
PT 04.15.0109 (A)	Pintura com tinta plástica acetinada à base de PVA, para exterior, equivalente à Super Concretina ou similar, inclusive raspagem, demão de impermeabilização e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	21,76
PT 04.15.0112 (A)	Pintura com tinta plástica acetinada à base de PVA, para exterior, equivalente à Coralmur ou similar, inclusive raspagem, demão de impermeabilizante e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	21,53
PT 04.15.0150 (/)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	23,18
PT 04.15.0153 (A)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demões de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	39,66
PT 04.15.0159 (/)	Pintura com tinta Supercril ou similar, para interior e exterior, incolor ou colorida, em 2 demões. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	30,73
PT 04.15.0162 (/)	Pintura com tinta acrílica base solvente na cor concreto para exterior sobre concreto com 1 demão de selador acrílico base água e 2 demões de acabamento, inclusive lixamento.(desonerado)	m2	25,65
PT 04.15.0200 (/)	Uma demão adicional de acabamento nos serviços dos itens PT 05.15.0100, PT 05.15.0103 e PT 05.15.0106.(desonerado)	m2	2,93
PT 04.15.0203 (/)	Uma demão adicional de acabamento nos serviços do item PT 05.15.0109.(desonerado)	m2	3,27
PT 04.15.0206 (/)	Uma demão adicional de acabamento no serviço do item PT 05.15.0112.(desonerado)	m2	3,27
PT 04.15.0209 (/)	Uma demão adicional de acabamento no serviço do item PT 05.15.0150.(desonerado)	m2	3,47
PT 04.15.0250 (/)	Pintura com Liquibrilho ou similar, em 3 demões, adicionado ou sobre PVA.(desonerado)	m2	15,55
PT 04.15.0500 (/)	Repintura com tinta plástica à base de PVA, equivalente a Suvinil Latex, para interior sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina e 1 demão de acabamento.(desonerado)	m2	8,17
PT 04.15.0550 (/)	Repintura com tinta plástica acetinada à base de PVA, equivalente a Super Concretina, para exterior sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina e 1 demão de acabamento.(desonerado)	m2	8,17

PT 04.20 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Paredes, Tetos e Telhas	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive lixamento, limpeza, demão de impermeabilizante, demão de massa corrida a óleo e novo lixamento.(desonerado)	m2	25,59
PT 04.20.0050 (A)	Pintura interna com esmalte sintético equivalente a Duralack ou similar, acabamento de alta classe, sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.20.0050, exclusive 2 lixamentos, 2 demões de massa corrida, e 3 demões de acabamento.(desonerado)	m2	33,86
PT 04.20.0100 (/)	Pintura com tinta alquídica esmalтada, para interior, equivalente a Condo ou similar, acabamento alta classe, sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.20.0050, exclusive este preparo, inclusive 3 lixamentos, 2 demões de massa corrida e 3 de acabamento.(desonerado)	m2	34,19
PT 04.20.0103 (/)	Pintura com tinta de base alquídica, para interior, semi-brilho, equivalente a Coralsint ou similar, ou fosca acetinada, equivalente a Coralite ou similar, acabamento padrão, inclusive 2 demões sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.20.0050, exclusive este preparo.(desonerado)	m2	9,18
PT 04.20.0106 (/)	Pintura interna em superfície com revestimento liso, a óleo brilhante, equivalente a Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, demão de impermeabilizante, demão de meia massa, lixa e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	21,59
PT 04.20.0200 (A)	Repintura interna ou externa, na cor existente, sobre revestimento liso em bom estado, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	11,58
PT 04.25 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Madeira	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, demão de impermeabilizante tipo verniz Knotting ou similar, 2 demões de massa corrida, novo lixamento, demão de tinta primária tipo Nivelite ou Surfacer.(desonerado)	m2	34,08
PT 04.25.0050 (A)	Pintura interna sobre madeira, com esmalte sintético equivalente à Duralack ou similar, sobre superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive demão de tinta de base.(desonerado)	m2	19,07
PT 04.25.0103 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira com tinta esmalтada tipo Lagoline ou similar, sobre superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive lixamento, demão de tinta primária tipo Surfacer e 2 demões de acabamento de alta classe.(desonerado)	m2	32,14
PT 04.25.0106 (/)	Pintura interna sobre madeira, com tinta de base alquídica esmalтada equivalente à Condor ou similar, acabamento de alta classe, sobre a superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive demão de tinta de base, de massa corrida e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	20,52
PT 04.25.0109 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com esmalte sintético equivalente à Duralack ou similar, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de tinta de fundo e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	31,10
PT 04.25.0112 (/)	Pintura em madeira, com tinta Colorgin luminoso ou similar, em faixas.(desonerado)	m2	24,07
PT 04.25.0115 (/)	Pintura de rodapé com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral óleo ou similar, inclusive 2 lixamentos, tinta isolante, massa e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	9,47
PT 04.25.0150 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta de base alquídica semi-brilho equivalente a Coralsint ou similar, ou fosca acetinada, equivalente a Coralite ou similar, acabamento padrão, sobre superfície preparada conforme o item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	9,13
PT 04.25.0200 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral óleo ou similar, inclusive lixamento, demão de tinta isolante, de meia massa e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	32,83
PT 04.25.0203 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral óleo ou similar, inclusive 2 demões de acabamento sobre superfície preparada conforme o item PT 05.25.0050, exclusive este preparo.(desonerado)	m2	7,66
PT 04.25.0206 (/)	Repintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante auto seladora, fundo sintético fosco, inclusive lixamento e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	12,15
PT 04.25.0500 (/)	Repintura interna ou externa sobre madeira em bom estado na cor existente com tinta de base alquídica, semi-brilho, equivalente a Coralsint ou Super Lagomix ou fosco acetinado equivalente a Coralite ou similar, inclusive lixamento, limpeza e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	13,22
PT 04.25.0503 (/)	Repintura interna ou externa na cor existente sobre madeira em bom estado, com tinta esmalтada tipo Condor ou Lagoline ou similar, inclusive lixamento, limpeza e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	13,95
PT 04.25.0506 (/)	Repintura interna ou externa na cor existente sobre madeira em bom estado, com esmalte sintético Duralack ou similar, inclusive lixamento, limpeza e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	13,48
PT 04.25.0509 (/)	Repintura a base de Primer e esmalte sintético.(desonerado)	m2	18,62
PT 04.30 Envernizamento e Enceramento	Enceramento de madeira, inclusive lixamento, demão de verniz isolante e 3 demões de cera, cada qual seguida de abertura de brilho, a escova e flanela.(desonerado)	m2	60,33
PT 04.30.0050 (A)	Envernizamento de madeira com verniz Copal ou similar, para interior, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de anilina, e 1 demão de acabamento.(desonerado)	m2	15,43
PT 04.30.0100 (/)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	24,65
PT 04.30.0103 (/)	Envernizamento de madeira com verniz a boneca, de Goma Laca ou similar, importada, dissolvida em álcool, inclusive lixamento e aplicação de sucessivas demões de acabamento até a obtenção do brilho.(desonerado)	m2	65,20
PT 04.30.0106 (A)	Envernizamento de rodapés com verniz Copal ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de verniz isolante de anilina, e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	9,04
PT 04.30.0150 (/)	Envernizamento de tijolos ou concreto, para interior, com verniz Carriage ou similar, inclusive lixamento e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	12,70
PT 04.30.0200 (/)	Envernizamento de tijolos ou concreto, para interior, com verniz Carriage ou similar, inclusive lixamento e 2 demões de acabamento.(desonerado)	m2	12,70

PT 04.30.0250 (/)	Pintura sobre concreto com uma demão de Primer e acabamento com 2 demãos de verniz acrílico pigmentado na cor concreto.(desonerado)	m2	24,70
PT 04.30.0300 (/)	Verniz acrílico incolor, em 3 demãos, aplicado sobre superfície lisa de concreto ou tijolo aparente, para interior.(desonerado)	m2	15,10
PT 04.35 Imunizantes			
PT 04.35.0050 (/)	Pintura com emulsão oleosa Separol ou similar, para desmoldagem de formas.(desonerado)	m2	2,16
PT 04.35.0100 (/)	Pintura imunizante sobre madeira com 1 demão Pentox ou similar.(desonerado)	m2	5,09
PT 04.40 Pintura a Óleo e Alquídico sobre Ferro			
PT 04.40.0050 (/)	Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicação com 2 demãos.(desonerado)	m2	15,23
PT 04.40.0100 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza e demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	18,61
PT 04.40.0103 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta de base alquídica esmalтada brillante, equivalente a Lagoline ou similar, inclusive lixamento, limpeza, desengorduramento, aplicação de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento. (desonerado)	m2	23,14
PT 04.40.0106 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético Duralack ou Lagomix ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	18,56
PT 04.40.0150 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta alquídica esmalтada Condor ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido Ferrolack ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	19,34
PT 04.40.0200 (/)	Pintura interna ou externa sobre galvanizado com esmalte sintético, inclusive limpeza, desengorduramento, secagem, aplicação de 1 demão de Wash Primer ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	21,65
PT 04.40.0250 (/)	Repintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido e 1 de acabamento.(desonerado)	m2	14,56
PT 04.40.0300 (/)	Repintura interna ou externa na cor existente, sobre ferro com superfície em bom estado, nas condições do item PT 05.40.0103.(desonerado)	m2	19,38
PT 04.40.0350 (/)	Repintura interna ou externa sobre ferro, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão secagem rápida, cor laranja e outra de esmalte sintético Duralack ou similar.(desonerado)	m2	13,17
PT 04.40.0400 (/)	Repintura interna ou externa sobre ferro, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e outra de tinta alquídica esmalтada Condor ou similar. (desonerado)	m2	14,56
PT 04.45 Marcação e Pintura de Quadra de Esporte			
PT 04.45.0040 (/)	Marcação de quadra de esporte com tinta látex à base de resina acrílica e pigmentos minerais, Viwacril Acrílico Piso ou similar, considerando a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura.(desonerado)	m2	35,49
PT 04.45.0050 (/)	Marcação de quadra de esporte, com tintura Supercril ou similar, em 2 demãos. Medida pela área efetiva de pintura.(desonerado)	m2	39,79
PT 04.45.0100 (/)	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta 100% acrílica equivalente a Suvinil piso, Nova Cor ou Coral Piso ou similar, considerando-se a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	37,62
PT 04.50 Pinturas a Base de PVC e Acrílico sobre Concreto ou Asfalto			
PT 04.50.0050 (/)	Pintura com tinta acrílica tipo rugoso com adição de quartzo equivalente a Viwacril-Sambódromo ou similar, sobre concreto ou asfalto, constando de 2 demãos.(desonerado)	m2	21,09
PT 04.55 Pinturas em Epóxi			
PT 04.55.0050 (/)	Pintura Epóxi, com preparo em massa Epóxi.(desonerado)	m2	157,26
PT 04.55.0101 (/)	Pintura de superfície de concreto ou aço com tinta epóxi tolerante à superfície molhada para isolamento elétrico, inclusive preparo desta, compreendendo desengraxamento com a utilização de detergente biodegradável e lavagem com água doce, remoção da camada de óxido de zinco e outras impurezas através de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicação de tinta de aderência epóxi-isocianato com espessura mínima de 20 µm e posterior aplicação de duas demãos da tinta epóxi isolante com espessura mínima de 300 µm. (desonerado).	m2	91,99
PT 04.60 Pintura de Poste			
PT 04.60.0100 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 3,50m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.(desonerado)	un	65,58
PT 04.60.0150 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 4,5m até 6,0m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.(desonerado)	un	83,52
PT 04.60.0200 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 7m até 9m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.(desonerado)	un	146,43
PT 04.60.0250 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 10m até 15m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.(desonerado)	un	260,06
PT 04.60.0300 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 16m até 20m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.(desonerado)	un	322,63
PT 04.65 Pinturas Antipichação			
PT 04.65.0100 (/)	Pintura externa antipichação sobre concreto ou aço em superfície preparada. Exclusive o preparo.(desonerado)	m2	63,62
PT 09 Texturas			
PT 09.05 Texturas Acrílicas			
PT 09.05.0100 (/)	Textura acrílica cor branca, acabamento riscado, inclusive preparo da superfície. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	30,61

RV Revestimentos			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
RV 04 Revestimentos			
Nota: 1 - Os materiais são medidos em volume. 2 - Os volumes de cimento referem-se ao material solto. 3 - Quanto a areia comum, a fina, a de emboço e ao pó de pedra, são considerados inchados de 25% sobre o volume seco, ou inundado por efeito de umidade. 4 - A cal empregada é a cal hidratada, em pó. 5 - Na composição dos itens desta categoria, leva-se em conta o emprego de mão-de-obra em cirandagem e, ainda, a perda de material consequente à operação.			
RV 04.05 Pastas			
RV 04.05.0050 (/)	Pasta de cimento branco.(desonerado)	m3	1939,04
RV 04.05.0100 (A)	Pasta de cimento branco e cal, no traço 1:1.(desonerado)	m3	1288,36
RV 04.05.0150 (A)	Pasta de cal.(desonerado)	m3	547,07
RV 04.05.0200 (/)	Pasta de cimento comum.(desonerado)	m3	539,04
RV 04.05.0250 (A)	Pasta de Gesso.(desonerado)	m3	2374,91
RV 04.10 Argamassas			
RV 04.10.0050 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:1.(desonerado)	m3	532,02
RV 04.10.0053 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5.(desonerado)	m3	474,23
RV 04.10.0056 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:2.(desonerado)	m3	443,01
RV 04.10.0059 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.(desonerado)	m3	384,23
RV 04.10.0062 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.(desonerado)	m3	345,70
RV 04.10.0065 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:5.(desonerado)	m3	321,74
RV 04.10.0068 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:6.(desonerado)	m3	305,72
RV 04.10.0071 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.(desonerado)	m3	284,15
RV 04.10.0074 (/)	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para recomposição do capeamento de concreto pequenos espessuras em serviços de recuperação estrutural, aditivada com resina acrílica na proporção de 50ml/m3 de argamassa e sílica ativa na proporção de 5% a 10% de cimento.(desonerado)	m3	1135,73
RV 04.10.0100 (A)	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e Sika Fix ou similar.(desonerado)	m3	521,53
RV 04.10.0150 (A)	Argamassa de cimento branco, cal e pó-de-mármore, no traço 1:1:3.(desonerado)	m3	706,17
RV 04.10.0200 (A)	Argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5.(desonerado)	m3	424,38
RV 04.10.0203 (A)	Argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:8.(desonerado)	m3	396,35
RV 04.10.0250 (A)	Argamassa de cimento, salbro e areia, no traço 1:2:4:4.(desonerado)	m3	358,94
RV 04.10.0306 (A)	Argamassa de cimento e terra preta de emboço, no traço 1:6.(desonerado)	m3	310,10
RV 04.10.0350 (A)	Argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3.(desonerado)	m3	361,06
RV 04.10.0353 (A)	Argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:4.(desonerado)	m3	338,28
RV 04.10.0400 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:2.(desonerado)	m3	397,05
RV 04.10.0403 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4.(desonerado)	m3	327,82
RV 04.10.0406 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6.(desonerado)	m3	296,08
RV 04.10.0409 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8.(desonerado)	m3	278,75
RV 04.10.0450 (A)	Argamassa de cimento, salbro e areia, no traço 1:2:2.(desonerado)	m3	370,01
RV 04.10.0453 (A)	Argamassa de cimento, salbro e areia, no traço 1:2:3.(desonerado)	m3	357,06
RV 04.10.0456 (A)	Argamassa de cimento, salbro e areia, no traço 1:3:3.(desonerado)	m3	340,20
RV 04.10.0459 (A)	Argamassa de cimento, salbro e areia, no traço 1:3:5.(desonerado)	m3	330,04
RV 04.15 Consolidações			
RV 04.15.0050 (/)	Consolidação de cimalhas em argamassa das fachadas das edificações.(desonerado)	m2	152,20
RV 04.15.0500 (/)	Recomposição e consolidação de elementos decorativos das fachadas - sobre-vergas. (desonerado)	un	300,51
RV 09 Revestimento com Argamassa em Paredes e Tetos			
RV 09.05 Revestimento com Argamassa em Paredes e Tetos			
RV 09.05.0050 (/)	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	m2	8,71
RV 09.05.0053 (/)	Chapiscado (Revestimento) de cimento e areia no traço 1:3 peneirado, espessura de 9mm, aplicado sobre emboço existente.(desonerado)	m2	10,45
RV 09.05.0056 (/)	Chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, aditivado com resina acrílica da Reax ou similar.(desonerado)	m2	8,89
RV 09.05.0059 (A)	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, usando máquina manual, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.(desonerado)	m2	4,62
RV 09.05.0100 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	30,17
RV 09.05.0106 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	28,75
RV 09.05.0112 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com Sikafix ou similar, na espessura de 2,50cm, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	49,10
RV 09.05.0115 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	28,14
RV 09.05.0150 (/)	Revestimento interno, de 1 vez, emboço paulista, com argamassa de cimento, cal, saibro e areia fina no traço 1:4:4, com acabamento a camurça ou saco, com 2,50cm de espessura.(desonerado)	m2	24,18
RV 09.05.0153 (A)	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, com 2,50cm de espessura.(desonerado)	m2	21,76
RV 09.05.0156 (A)	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, com 2,50cm de espessura.(desonerado)	m2	21,31
RV 09.05.0159 (/)	Revestimento interno em massa única com argamassa de cimento e areia termotratada (Qualimassa ou similar) na espessura de 2cm sobre chapisco, exclusive este.(desonerado)	m2	20,97

RV 09.05.0162 (A)	Revestimento interno, em 2 massas, sendo o emboço com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4 com espessura de 2,5cm e o reboco com massa especial branca ou similar, na espessura de 2mm.(desonerado)	m2	40,17		RV 09.15.0257 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha Arquiteto Design nas cores golden ocre, azul celeste e verde claro, da Portobello ou similar, de (9,5x9,5)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3,3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	96,36
RV 09.05.0203 (/)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento e terra preta de emboço no traço 1:4, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	30,50		RV 09.15.0260 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha Arquiteto Design cor neve da Portobello ou similar, de (9,5x9,5)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3,3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	87,10
RV 09.05.0206 (/)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento e terra preta de emboço no traço 1:6, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	29,40		RV 09.15.0300 (A)	Revestimento com pastilha de porcelana de (4x4)cm, Jatobá de 1ª qualidade referência JR-3204 ou similar, inclusive chapisco, emboço com argamassa de cimento, areia e saibro no traço 1:2,2, assentes e rejuntadas com nata de cimento branco. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	80,13
RV 09.05.0209 (A)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:2,2, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	34,36		RV 09.15.0320 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha colors Girassol da Portobello ou similar, de (4,50 x 4,50)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3,3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	264,62
RV 09.05.0212 (A)	Revestimento externo (emboço), de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia peneirada no traço 1:3:3 com 3cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	32,91		RV 09.15.0330 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha plural fog, da Portobello ou similar, de (4,50 x 4,50)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	126,82
RV 09.05.0215 (/)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:5:2, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	42,43		RV 09.15.0350 (A)	Revestimento com pastilha cerâmica (5x5)cm, NGK ou similar, nas cores branco nevada V-R/503, verde samambaia V-R/512, verde xapuri V-R/533, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento areia e saibro no traço 1:4, assentes e rejuntadas com natas de cimento branco.(desonerado)	m2	130,06
RV 09.05.0250 (/)	Revestimento externo em massa única com argamassa de cimento e areia termotratada (Qualimassa ou similar) na espessura de 3cm sobre chapisco, exclusive este.(desonerado)	m2	31,27		RV 09.15.0400 (A)	Revestimento com pastilha de vidro Murvi, referência E-42, (2x2)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m2	136,45
RV 09.05.0256 (/)	Revestimento externo com reboco tipo Rebotex com silicone ou similar, cor clara, na espessura de 3mm, sobre emboço existente.(desonerado)	m2	25,99		RV 09.15.0420 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VitroColori ou similar, nas cores azul, verde marrom, rosado, caramel, bege, cinza, preto, pérola, lila e branco, (2x2)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento. (desonerado)	m2	78,40
RV 09.05.0262 (/)	Revestimento externo com reboco tipo Massa Especial Externa Branca ou similar, cor clara, na espessura de 3mm, sobre emboço existente.(desonerado)	m2	19,21		RV 09.15.0423 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VitroColori ou similar, nas cores vermelha, laranja e amarela, (2x2)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	151,32
RV 09.05.0300 (B)	Revestimento externo, em 2 massas, sobre superfície chapiscada, sendo o emboço com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, e o reboco com cimento, cal hidratada em pó e areia fina no traço 1:3:5, com 3cm de espessura.(desonerado)	m2	42,64		RV 09.15.0430 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VitroColori ou similar, nas cores azul, verde preto e branco, (3x3)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	75,33
RV 09.05.0350 (A)	Revestimento interno ou externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:2,2, com 3cm de espessura.(desonerado)	m2	25,65		RV 09.15.0433 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VitroColori ou similar, nas cores azul e branco, (5x5) cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	65,79
RV 09.05.0353 (A)	Revestimento interno ou externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:3:3, com 3cm de espessura.(desonerado)	m2	24,71		RV 09.15.0450 (A)	Revestimento com pastilhas cerâmicas foscas, (2,5x2,5)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco.(desonerado)	m2	146,70
RV 09.05.0400 (A)	Revestimento externo, em 2 massas, sobre superfície chapiscada, sendo o emboço com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2,2, e o reboco com argamassa Rebotex com silicone ou similar, com 3cm de espessura.(desonerado)	m2	49,76		RV 09.15.0500 (A)	Revestimento com pastilha de porcelana de (4x4)cm, Jatobá de 1ª qualidade referência JC 1810 ou similar, inclusive chapisco, emboço com argamassa de cimento , areia e saibro no traço 1:2,2, assentes e rejuntadas com nata de cimento branco. Fornecimento e assentamento e (desonerado)	m2	84,54
RV 09.05.0500 (/)	Revestimento com nata de cimento e adesivo aplicado uniformemente sobre superfície de azulejo, pastilha ou cerâmica, alisada a colher e lixada.(desonerado)	m2	14,58		RV 09.20.0050 (/)	Chapa de Celotex ou similar, nas dimensões de (1,22 x 2,44)m - 2,98m ² , espessura de 12mm. Fornecimento.(desonerado)	m2	26,06
RV 09.05.0550 (A)	Reboco interno com massa especial interna branca ou similar na espessura de 2mm. (desonerado)	m2	15,73		RV 09.20.0100 (/)	Chapa de Duratex ou similar, nas dimensões de (1,22 x 2,75)m - 3,36m ² , lisa, espessura de 3,2mm. Fornecimento.(desonerado)	un	33,60
RV 09.05.0600 (A)	Regularização com argamassa de cimento e areia, com 2cm de espessura no traço 1:3.(desonerado)	m2	27,31		RV 09.20.0103 (/)	Chapa de Duratex ou similar, nas dimensões de (1,22 x 2,75)m - 3,36m ² , espessura de 3mm, perfurado. Fornecimento.(desonerado)	un	43,42
RV 09.05.0650 (B)	Moldura externa executada no perímetro das esquadrias com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:3:3, com largura de 10cm e espessura de 1,5cm. (desonerado)	m	5,79		RV 09.20.0200 (A)	Lambris em madeira maciça com folheado de madeira, nas dimensões de 3m de comprimento, 0,10m de largura e espessura de 0,01m, encaixe macho e fêmea, com acabamento em verniz fosco semelhante ao encerado, exclusive transporte. Fornecimento e montagem.(desonerado)	m2	121,32
RV 09.10 Revestimento com Azulejos					RV 09.25 Revestimentos com Mármores e Granitos			
RV 09.10.0050 (/)	Revestimentos de azulejos brancos, (15x15)cm, qualidade extra, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas, com 2mm, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.(desonerado)	m2	102,95		RV 09.25.0051 (/)	Chapim ou espelho de mármore branco com (3x12 a 18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento. (desonerado)	m	84,20
RV 09.10.0053 (/)	Revestimentos de azulejos brancos, (15x15)cm, 1ª qualidade, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas ou alternadas, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.(desonerado)	m2	94,16		RV 09.25.0100 (/)	Peitoril de Mármore Branco Nacional, de (2x18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento.(desonerado)	m	73,95
RV 09.10.0103 (/)	Revestimentos de azulejos de cor, (15x15)cm, qualidade extra, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas, com 2mm, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.(desonerado)	m2	105,89		RV 09.30 Forros			
RV 09.10.0106 (/)	Revestimentos de azulejos de cor, (15x15)cm, 1ª qualidade, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas ou alternadas, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.(desonerado)	m2	94,16		RV 09.30.0060 (/)	Chapa em MDF, na cor branca, uma face, madindo 2750 x 1840 x 6mm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	155,32
RV 09.15 Revestimentos Cerâmicos					RV 09.30.0100 (A)	Forro de gesso estafe, em placas fundidas na obra, presas com 6 esbirros de sisal embobidos em nata de gesso, inclusive rejunte das placas e exclusive o emprego de andaiques. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	54,51
RV 09.15.0050 (/)	Painel decorativo em mosaico de cerâmica, assente com argamassa Ciment-Cola sobre base devidamente nivelada e rejuntado com rejunte da Quartzolit ou similar, inclusiva elaboração do projeto artístico.(desonerado)	m2	266,40		RV 09.30.0103 (/)	Forro falso de gesso, com placas pré-moldadas, de (60x60)cm, de encaixe, presas com 4 tirantes de arame e rejuntadas, exclusive o emprego de andaiques. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	49,70
RV 09.15.0100 (B)	Revestimento de paredes com tijolo cerâmico tipo 4 faces, dando 4 placas cada unidade, por fendilhamento, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2, juntas reentrantes, de 1cm de largura, tomadas com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3 e lavagem geral com água acidulada.(desonerado)	m2	106,12		RV 09.30.0200 (/)	Forro de placas Fibrocac ou similar, de fabricação Eucatex ou similar, sobre perfis de ferro branco, suspensos por tirante. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	59,00
RV 09.15.0150 (/)	Revestimento de paredes com cerâmica Cecrisa ou similar, linha mosaico na cor branca, de (10x10)cm, inclusive superfície chapiscada e assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, rejuntadas com cimento branco e corante.(desonerado)	m2	115,53					
RV 09.15.0153 (/)	Revestimento de paredes com cerâmica Cecrisa ou similar, de (10x10)cm, inclusive superfície chapiscada e assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, rejuntadas com cimento branco e corante.(desonerado)	m2	103,27					
RV 09.15.0200 (A)	Revestimento de paredes com cerâmica Gail, coleção natural ou similar, de (11,60x11,60x0,09)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:3:5, juntas reentrantes de 1cm de largura.(desonerado)	m2	136,40					
RV 09.15.0203 (A)	Revestimento de paredes com cerâmica Gail, coleção natural ou similar, de (24x11,60x0,09)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:3:5, juntas reentrantes de 1cm de largura.(desonerado)	m2	132,90					
RV 09.15.0250 (A)	Revestimento de paredes com cerâmica Portobello ou similar, linha Vitreux, de (7,5x7,5) cm, inclusive assentamento e rejunte com cimento branco e corante.(desonerado)	m2	80,28					
RV 09.15.0253 (A)	Revestimento de parede com cerâmica Portobello ou similar, linha Prisma, de (7,5x7,5) cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco e corante. (desonerado)	m2	115,84					

RV 09.30.0250 (A)	Forro em réguas de madeira aparelhada, macho / fêmea, com (1x10)cm, pregados em sarrafos de madeira aparelhada, de (2x10)cm, espaçados de 50cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	80,36	RV 14.15 Pisos Cerâmicos	Piso de ladrilho cerâmico aparente antiderrapante, Brastec ou similar, (11x22)cm, com 15mm de espessura, nas cores vermelho escuro, vermelho mescla, vermelho claro ou palha, assentes sobre superfície em osso, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, rejuntados com cimento branco e corante.(desonerado)	m2	74,42
RV 09.30.0256 (A)	Forro em madeira tipo colméia, pregado em sarrafos de madeira aparelhada, de (2x10)cm, espaçadas de 50cm. Fornecimento e colocação, inclusive envernizado.(desonerado)	m2	172,07	RV 14.15.0050 (A)	Piso de ladrilhos cerâmicos anti-derrapante, Gail ou similar, (11,5x24)cm, com 14mm de espessura, nas cores pêssego, vermelho, chocolate ou castor, assentes sobre superfície em osso, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, rejuntados com cimento branco e corante.(desonerado)	m2	136,67
RV 09.30.0300 (A)	Forro em placa de PVC, na cor branca ou gelo, apoiado em perfis metálicos, presos ao teto por tirantes de arame. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	48,98	RV 14.15.0075 (/)	Revestimento de piso com cerâmica linha Laser anti-derrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	79,39
RV 09.35 Venezianas Verticais de Fachada em Fibro-Cimento (Brise Soleil)				RV 14.15.0081 (A)	Revestimento de piso com porcelanato antiderrapante (50x50)cm, linha Arqtec Panna ou Platina No-Slip da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	143,35
RV 09.35.0100 (/)	Veneziana vertical (brise soleil) de chapa de fibro-cimento de 20mm de espessura, com 400mm de largura, fixado em cantoneiras de aço, aparafusadas e medida pela área colocada. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	150,69	RV 14.15.0100 (/)	Piso em mosaico de azulejos de várias origens, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sobre base já existente.(desonerado)	m2	52,91
RV 09.40 Venezianas Verticais de Fachada em Alumínio (Brise Soleil)				RV 14.15.0150 (A)	Revestimento de piso, com cerâmica (20x20)cm, Cecrisa linha Stadium Jenel WH ou similar, assentes sobre superfícies osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, rejuntados com cimento branco e corante.(desonerado)	m2	78,72
RV 09.40.0050 (/)	Veneziana vertical (brise soleil) de chapa de alumínio, com 1,2mm de espessura, aparafusadas e medida pela área colocada. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	396,07	RV 14.15.0200 (B)	Revestimento de piso com cerâmica (45x45)cm, linha cargo plus na cor white, gray or bone da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	75,93
RV 09.45 Revestimento de Fórmica e Melamínico				RV 14.15.0210 (A)	Revestimento de piso com porcelanato (50x50)cm, linha Panna plus da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	123,31
RV 09.45.0050 (A)	Revestimento de fórmica brillante, de 1mm de espessura, sobre peças de madeira amplas, como portas, mesas, armários e prateleiras fundas.(desonerado)	m2	69,70	RV 14.17 Revestimentos de Porcelanatos			
RV 09.45.0100 (/)	Revestimento de fórmica texturizada, de 1,3mm de espessura, em paredes, sobre revestimento lixado e escovado.(desonerado)	m2	95,44	RV 14.17.0500 (/)	Revestimento de piso, porcelanato linha Progetto Dolman Nat, Portobello ou similar, de (45 x 45)cm assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, e rejuntado com rejunte E-flex de Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	127,55
RV 09.45.0150 (A)	Revestimento em painéis MRX-SMEL, melamínicos autoportantes, para uso sobre lâminas de chumbo, em salas radiológicas com sistema de estanqueidade dos Raios X e Gama.(desonerado)	m2	574,91	RV 14.17.0800 (/)	Revestimento de piso, porcelanato linha Essencial Granilite Cinza STR Boldt, Portobello ou similar, de (45 x 45)cm assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, e rejuntado com rejunte E-flex de Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	104,79
RV 09.50 Revestimentos Especiais				RV 14.20 Pisos de Granito e Mármore			
RV 09.50.0015 (/)	Recomposição de revestimento externo de pó-de-pedra, cimento portland e cal hidratada com adição de Rhopopás para consolidação.(desonerado)	m2	17,04	RV 14.20.0100 (A)	Assentamento de lajões ou placas de granito em calçadas de lodadores ou superfícies niveladas, com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, exclusive o fornecimento das pedras.(desonerado)	m2	54,07
RV 09.50.0050 (/)	Revestimento com barita fina e grossa, inclusive emboço na parede e exclusive chapisco.(desonerado)	m2	131,79	RV 14.20.0150 (A)	Capa degrau de Mármore Branco Nacional de (3x28)cm, com 1 polimento, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.(desonerado)	m	153,42
RV 09.50.0100 (/)	Revestimento em paredes, em chapas de Duraplast ou Eucatex ou similar, de 3 mm de espessura, sobre base existente. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	57,42	RV 14.20.0200 (/)	Granito rústico em placas de (50x50)cm, espessura de 3 a 4cm, com corte manual. Fornecimento.(desonerado)	un	13,90
RV 09.50.0150 (A)	Revestimento de filme vinílico com 0,5mm de espessura, conforme projeto. Fornecimento. (desonerado)	m2	15,43	RV 14.20.0250 (/)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.(desonerado)	m2	150,00
RV 09.50.0203 (A)	Revestimento de paredes com lençol de chumbo, 1mm de espessura, inclusive adesivos, solventes, parafusos, bucha e obturações de perfurações. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	599,00	RV 14.20.0300 (A)	Piso de placas de Mármore Branco Nacional, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.(desonerado)	m2	375,49
RV 09.50.0209 (A)	Revestimento de paredes com lençol de chumbo, 2mm de espessura, inclusive adesivos, solventes, parafusos, bucha e obturações de perfurações. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1082,60	RV 14.20.0350 (A)	Revestimento com granito Capão Bonito, em placa de 2cm de espessura, acabamento polido, assentado sobre terreno nivelado, argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	231,55
RV 09.50.0212 (A)	Revestimento de paredes com lençol de chumbo, 3mm de espessura, inclusive adesivos, solventes, parafusos, bucha e obturações de perfurações. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1566,20	RV 14.20.0353 (A)	Revestimento com granito Capão Bonito, em placa de 2cm de espessura, acabamento apiculado, assentado sobre terreno nivelado, argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	420,55
RV 09.50.0250 (/)	Revestimento texturizado fosco para uso externo sobre superfície camurçada ou concreto liso, com 2mm de espessura, executado com pó crepe ATB da Plásticote ou similar, na cor indicada, sobre aditivo com 2 demônios de acabamento.(desonerado)	m2	39,86	RV 14.20.0400 (/)	Revestimento de granito Cinza Andorinha, com acabamento serrado, para piso, em placas de (150x60x3)cm. Fornecimento.(desonerado)	m2	210,00
RV 14 Revestimentos de Pisos				RV 14.20.0403 (/)	Revestimento de granito Cinza Andorinha, com acabamento serrado, para rodapé, com 7cm de altura e 2cm de espessura. Fornecimento.(desonerado)	m	18,00
RV 14.05 Pavimentações - Pisos e Contrapisos Cimentados				RV 14.20.0406 (A)	Revestimento com granito Cinza levigado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	392,05
RV 14.05.0050 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 1,5cm.(desonerado)	m2	18,82	RV 14.20.0409 (A)	Revestimento com granito Cinza flameado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	191,59
RV 14.05.0053 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2cm.(desonerado)	m2	22,17	RV 14.20.0412 (A)	Revestimento com granito Cinza serrado e face natural, em placa de (40x40)cm classificado, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	104,18
RV 14.05.0056 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2,5cm.(desonerado)	m2	25,53	RV 14.20.0450 (A)	Revestimento com granito Cinza Juparaná, em placa de (40x40)cm com 2cm de espessura, acabamento polido, assentes sobre argamassa de cimento e areia no traço de 1:2:2. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	416,67
RV 14.05.0059 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3cm.(desonerado)	m2	28,89	RV 14.20.0500 (A)	Revestimento com granito Rosa flameado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	174,79
RV 14.05.0062 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3,5cm.(desonerado)	m2	32,24	RV 14.20.0503 (A)	Revestimento com granito Rosa levigado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	174,79
RV 14.05.0100 (/)	Base suporte ou contrapiso, executado com concreto magro, na espessura de 5cm, no traço 1:3:3, em volume, com juntas formando quadros de (1x1)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, inclusive preparo do terreno, compactação do solo à mago.(desonerado)	m2	34,32				
RV 14.05.0150 (/)	Camada de brita 1, com espessura estimada em 3cm, espalhada manualmente.(desonerado)	m2	9,28				
RV 14.05.0201 (A)	Piso cimentado, acabamento áspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre base existente.(desonerado)	m2	27,66				
RV 14.05.0250 (A)	Piso cimentado com corante, acabamento áspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre base existente.(desonerado)	m2	40,40				
RV 14.05.0300 (/)	Piso cimentado, acabamento áspero ou liso, com juntas batidas formando quadros, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alisado à colher, sobre base existente.(desonerado)	m2	44,23				
RV 14.05.0351 (/)	Piso cimentado impermeável, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e impermeabilizante tipo Sika 1 ou similar, alisado à colher, sobre base existente.(desonerado)	m2	29,13				
RV 14.05.0400 (/)	Rodapé de cimento sobre alvenaria em osso, com (7x2)cm.(desonerado)	m	12,42				
RV 14.10 Recomposição de Piso Cimentado							
RV 14.10.0050 (A)	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2cm de espessura, inclusive apicoamento do piso existente.(desonerado)	m2	39,23				
RV 14.10.0100 (B)	Recomposição de piso de concreto simples com resistência de 11MPa, com 8cm de espessura, inclusive demolição com equipamento de ar comprimido do piso existente. (desonerado)	m2	41,52				

RV 14.20.0506 (A)	Revestimento com granito Rosa serrado e face natural, em placa de (40x40)cm classificado, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	122,21
RV 14.20.0550 (/)	Rodapé de granito, boleado, com (10x2)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	35,52
RV 14.20.0600 (/)	Soleira de granito com (15x3)cm, assente com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento e areia, no traço 1:2.(desonerado)	m	71,27
RV 14.20.0650 (A)	Soleira de Mármore Branco Nacional de (3x25)cm, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.(desonerado)	m	99,74
RV 14.20.0653 (A)	Soleira de Mármore Branco Nacional de (3x13)cm, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.(desonerado)	m	56,20
RV 14.20.0700 (A)	Piso de granito apicoados Cinza Andorinha, sobre terreno nivelado, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo a peça de (40x40x3)cm.(desonerado)	m2	353,29
RV 14.25 Pisos de Concreto e Plaqueamento			
RV 14.25.0050 (/)	Camada impermeabilizadora de piso, de concreto simples, com 8cm de espessura no traço de 1:3:4, em volume, com impermeabilizante Sika 1 ou similar.(desonerado)	m2	25,00
RV 14.25.0100 (C)	Piso de concreto simples com resistência de 15 MPa (traço em volume: 1:2 1/2:4), preparado em betoneira com 8cm de espessura, inclusive preparo manual do terreno. (desonerado)	m2	37,53
RV 14.25.0103 (A)	Piso de concreto simples, 8cm de espessura, com resistência característica à compressão de 18Mpa, formando quadrados de (1,50x1,50)m de junta serrada, exclusive preparo de terreno.(desonerado)	m2	43,86
RV 14.25.0150 (/)	Pátio de concreto, 8cm de espessura,no traço 1:3:3, em volume, formando quadros de (1,00x1,00)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, exclusive preparo terreno.(desonerado)	m2	50,19
RV 14.25.0153 (/)	Pátio de concreto, 10cm de espessura no traço 1:2:3, em volume, formando quadros de (1,50x1,50)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, exclusive preparo terreno.(desonerado)	m2	45,29
RV 14.25.0156 (/)	Pátio de concreto, 12cm de espessura no traço 1:2:2,5, em volume, formando quadros de (1,50x1,50)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, exclusive preparo terreno.(desonerado)	m2	51,69
RV 14.25.0200 (B)	Pavimentação em placas de (40x80x10)cm, de concreto (fck=11MPa) com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta 2cm, inclusive preparo do terreno.(desonerado)	m2	66,54
RV 14.25.0203 (B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=15Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	66,45
RV 14.25.0206 (B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=18Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armação de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.(desonerado)	m2	67,04
RV 14.25.0250 (A)	Revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, Sikafix ou similar, com 2cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	27,50
RV 14.30 Pisos de Marmorite e Outros			
RV 14.30.0050 (A)	Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de Mármore Branco Nacional, e cimento Portland, em camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das 2 peças de 0,45m e compreendendo 1m linear do conjunto de capa e espelho.(desonerado)	m	53,50
RV 14.30.0053 (A)	Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de mármore na cor preta nacional, e cimento Portland, em camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das 2 peças de 0,45m e compreendendo 1m linear do conjunto de capa e espelho.(desonerado)	m	54,64
RV 14.30.0100 (/)	Piso de marmorite, compreendendo: a) lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de marmorite, com 1cm de espessura, feita com grana nº 1 de Mármore Branco Nacional e cimento Portland, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos.(desonerado)	m2	117,20
RV 14.30.0103 (/)	Piso de marmorite, compreendendo: a) lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de marmorite, com 1cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore na cor preta nacional e cimento Portland, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos.(desonerado)	m2	131,07
RV 14.30.0150 (/)	Piso de granitina compreendendo: a) lastro com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de granitina com 3cm de espessura, feita com grana nº 1 de granito preto nacional e cimento Portland, superfície estucada após fundição, sem polimento.(desonerado)	m2	118,32
RV 14.30.0153 (/)	Piso de granitina compreendendo: a) lastro com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de granitina com 3cm de espessura, feita com grana nº 1 de granito vermelho nacional e cimento Portland, superfície estucada após fundição, sem polimento.(desonerado)	m2	123,92
RV 14.30.0200 (/)	Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento Portland e grana nº 1 de mármore na cor branca nacional, com polimento manual. O marmorite é executado sobre emboço prévio não incluído nesta.(desonerado)	m	39,68
RV 14.30.0203 (/)	Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento Portland e grana nº 1 de mármore na cor preta nacional, com polimento manual. O marmorite é executado sobre emboço prévio não incluído nesta.(desonerado)	m	42,05
RV 14.35 Juntas para Piso			
RV 14.35.0100 (/)	Junta plástica (17x3)mm, para pisos contínuos. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	6,86
RV 14.38 Pisos de Alta Resistência			
RV 14.38.0050 (/)	Degrado de escada de argamassa granítica Korodur, na cor granítica, inclusive 3 polimentos.(desonerado)	m	152,37

RV 14.38.0053 (A)	Degrado de escada de argamassa granítica Korodur, na cor preta, inclusive 3 polimentos.(desonerado)	m	169,90
RV 14.38.0100 (/)	Piso de argamassa granítica Korodur-PL ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor natural do cimento, inclusive base suporte em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2,2cm, e 3 polimentos mecânicos.(desonerado)	m2	99,53
RV 14.38.0103 (/)	Piso de argamassa granítica Korodur-PL ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor preta, inclusive base suporte em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2,2cm, e 3 polimentos mecânicos.(desonerado)	m2	130,13
RV 14.38.0150 (/)	Piso de argamassa granítica com agregados metálicos de alta dureza, Korodur-WH ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor natural do cimento, inclusive contrapiso de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 3,2cm, e acabamento anti-derrapante.(desonerado)	m2	99,21
RV 14.38.0153 (/)	Piso de argamassa granítica Korodur-PL ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor vermelha, inclusive base suporte em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2,2cm, junta plástica e polimentos mecânicos.(desonerado)	m2	130,13
RV 14.38.0200 (A)	Revestimento de placas Pré-moldadas, vibro prensadas, constituídas de agregados minerais moídos de alta resistência e cimento estrutural, nas dimensões de (40x40x03)cm, assentado sobre base existente. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	134,47
RV 14.38.0250 (/)	Rodapé de argamassa Korodur ou similar, com 10cm de altura, na cor natural do cimento, inclusive 3 polimentos.(desonerado)	m	36,55
RV 14.38.0253 (A)	Rodapé de argamassa Korodur ou similar, com 10cm de altura, na cor preta, inclusive 3 polimentos.(desonerado)	m	44,06
RV 14.38.0256 (/)	Rodapé de argamassa Korodur-WH ou similar, com 10cm de altura, na cor natural do cimento, acabamento desempenado.(desonerado)	m	36,55
RV 14.40 Pisos Vinílicos			
RV 14.40.0051 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão com "flash" ou com "discretos veios", nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de Uretano fortificado, tipo Paviflex - linha Classic ou Intensity ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	60,20
RV 14.40.0054 (/)	Piso vinílico nacional, homogêneo, padrão "mesclado" ou "mesclado com veios passantes" nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo e tratamento do piso com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - linha Dinamic ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	79,64
RV 14.40.0103 (A)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão "liso", nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - linha Chroma ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	68,31
RV 14.40.0110 (/)	Piso vinílico homogêneo, linha Sixty Thru, padrão mesclado, com veios passantes em toda espessura, 07 cores, em placas semiflexíveis de (60x60)cm, espessura de 2,0mm, isento de borracha, impermeabilidade a água <4%, Classe de Uso 33, uso pesado, Norma EN685, com impermeabilização com cera a base de uretano fortificado, tipo Becker ou similar.(desonerado)	m2	98,34
RV 14.40.0151 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão com "flash" ou "discretos veios", nas dimensões (30x30)cm, espessura: 3,2mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - linha intensity ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	114,95
RV 14.40.0200 (A)	Suporte curvo e perfil de arremate para piso vinílico. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	34,04
RV 14.40.0201 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão "liso", nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 3,2mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - Linha Chroma ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	99,18
RV 14.40.0300 (/)	Piso vinílico nacional heterogêneo, padrão "mesclado" ou "pontilhado", nas dimensões (2,00x20,00)m espessura de 2,0mm, inclusive adesivo, tratamento com cera de uretano fortificado e juntas soldadas a quente, tipo Absolute - linha Lino ou Cosmic ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	97,56
RV 14.40.0350 (/)	Piso vinílico nacional heterogêneo, padrão "pigmentado", nas dimensões (2,00x20,00)m, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo, tratamento com cera de uretano fortificado e juntas soldadas a quente, tipo Absolute - Linha Totalsafe ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	158,95
RV 14.40.0400 (/)	Piso vinílico nacional heterogêneo, padrão "liso" ou "mesclado" ou "pontilhado", nas dimensões (2,00x20,00)m, espessura de 3,0mm, inclusive adesivo, tratamento com cera de uretano fortificado e juntas soldadas a quente, tipo Absolute - linha Acoustic Uni ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	128,04
RV 14.40.0425 (/)	Piso vinílico homogêneo linha Micra Premium - fabricação TARKETT FADEMAC ou similar com 2,0mm de espessura disponível em mantas de 2,00m de largura x 23,00m de comprimento. Composta de resina de PVC, plastificantes, pigmentos, cargas minerais e com fungicida incorporado em sua massa, tornando-o resistentes aos fungos e bactérias. Acabamento superficial com tratamento em PUR Reforçado (Poliuretano Reforçado). Atendendo as normas: EN 685 - Para classificação de uso como 34 e 43, EN ISO 13501 - 1 - Para resistência ao fogo como B1 s1 Categoria 1 Classe B. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	248,17
RV 14.40.0500 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo anti-estático, dissipador de energia, padrão "mesclado", nas dimensões de (61x61)cm, espessura de 2,0mm, resistência de 5x(10) 8 - 1x(10) 9 ohms, composto de fibras condutivas de carbono tipo Pavifloor - linha Elite ou similar. (desonerado)	m2	158,84
RV 14.40.0550 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo condutivo, padrão "liso", nas dimensões de (61x61)cm, espessura de 2,0mm, resistência de 2,5x(10)4 - 1x(10)6 ohms, composto de fibras condutivas de carbono, tipo Traffic ELS ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	222,51
RV 14.40.0600 (/)	Cordão de solda para fusão a quente em juntas de pisos vinílicos flexíveis, tipo Absolute ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	8,62
RV 14.40.0700 (/)	Testeira de resina de PVC nas dimensões de (50x43)mm, espessura: 3,2mm, tipo Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	32,73

RV 14.45 Carpetes				
RV 14.45.0025 (/)	Carpete de polipropileno, com filamento contínuo, construção Tufting, espessura total de 5mm, textura Bouclé Mescla, modelo Austin, na cor Sand 250, Tabacow ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	48,84	
RV 14.45.0030 (/)	Carpete de polipropileno, com superfície em nylon Rhodianyl, construção Tufting, espessura total de 8mm, textura aveludada, modelo Grand Nylon Plus, na cor bege rosado 243, Tabacow ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	130,00	
RV 14.45.0050 (/)	Forração de piso com carpete Carpete de fibra artificial sintética, com espessura de 4,5mm, Durafelti, São Carlos ou similar.(desonerado)	m2	74,15	
RV 14.45.0100 (/)	Forração de piso com carpete de nylon, com 6mm de espessura, sobre base existente. (desonerado)	m2	47,72	
RV 14.45.0150 (/)	Forração de piso com carpete de fibras de polipropileno e resinas sintéticas, agulhado vertical com relevo tipo Loop, 06 cores lisas, espessura de 5mm, peso 700g, em rolos de 2m de largura x 30m de comprimento.(desonerado)	m2	57,65	
RV 14.50 Tapetes				
RV 14.50.0050 (A)	Carpete de polipropileno, com filamento contínuo, construção Tufting, espessura total de 5mm, textura Bouclé Mescla, modelo Austin, na cor Sand 250, Tabacow ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	51,28	
RV 14.50.0100 (A)	Carpete de polipropileno, com superfície em nylon Rhodianyl, construção Tufting, espessura total de 8mm, textura aveludada, modelo Grand Nylon Plus, na cor bege rosado 243, Tabacow ou similar. Fornecimento.(desonerado)	m2	136,50	
RV 14.50.0150 (A)	Tapete em rolo, anti-alérgico e anti-estático, com espessura de 6mm, Avanti ou similar, modelo Carpett PP3000, na cor castor 8502. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	131,96	
RV 14.55 Pisos de Madeira				
RV 14.55.0020 (/)	Chapim em madeira aparelhada com largura de 0,40m. Fornecimento.(desonerado)	m	52,00	
RV 14.55.0040 (A)	Peças em madeira aparelhada de (120 x 35 x 3)cm, para forração de degraus. Fornecimento.(desonerado)	un	380,85	
RV 14.55.0050 (C)	Piso em réguas de madeira aparelhada (tábuas corridas), com 10cm de largura, 2cm de espessura, pregado sobre réguas do mesmo material, embutidas em contrapiso, inclusive este.(desonerado)	m2	260,25	
RV 14.55.0053 (A)	Piso de tacos de madeira aparelhada, de (7 x 21)cm, pixados e incrustados com pendiscos, assentados em argamassa de cimento e saibro, traço 1:6, exclusive serviços de calafata.(desonerado)	m2	74,01	
RV 14.57 Piso em Ladrilho Hidráulico				
RV 14.57.0100 (/)	Piso em ladrilho hidráulico tratado 25 dados (20x20)cm, na cor cinza. Fornecimento, assentamento e tratamento.(desonerado)	m2	90,03	
RV 14.60 Pisos de Pedra Portuguesa				
RV 14.60.0050 (/)	Pedra Portuguesa. Fornecimento.(desonerado)	m2	48,75	
RV 14.60.0100 (A)	Piso de pedra portuguesa, conforme item RV 15.60.0150, incluindo base de concreto magro de 3cm de espessura.(desonerado)	m2	103,40	
RV 14.60.0150 (/)	Piso de pedra portuguesa, assentado sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	91,82	
RV 14.60.0200 (A)	Piso de pedra portuguesa, em desenho simples, com aproximadamente 25% de pedra preta, 25% de pedra vermelha e 50% de pedra branca, assentado sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	112,08	
RV 14.60.0203 (/)	Piso de pedra portuguesa, em desenho simples, com aproximadamente 40% de pedra preta e 60% de pedra branca, assentado sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	103,71	
RV 14.60.0250 (/)	Piso de pedra portuguesa branca e preta, em faixa assentada sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação. (desonerado)	m2	108,73	
RV 14.60.0253 (/)	Piso de pedra portuguesa vermelha, em faixa assentada sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto de terreno. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	91,82	
RV 14.65 Recomposição de Pedra Portuguesa				
RV 14.65.0050 (/)	Recomposição de pavimentação de pedra portuguesa, assentada com farofa de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive fornecimento do material para rejuntamento e exclusive a pedra.(desonerado)	m2	77,12	
RV 14.70 Pisos de Borracha				
RV 14.70.0050 (A)	Piso de borracha, em rolo de 1,40m de largura, superfície Grão de Arroz, espessura de 3,0mm, na cor preta, Mercur ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	96,95	
RV 14.70.0150 (A)	Piso de Plurigoma ou similar, pastilhado, de 3mm de espessura, placas de (50x50)cm, sobre base existente, com colocação.(desonerado)	m2	50,59	
RV 14.75 Pisos de Ardósia				
RV 14.75.0050 (A)	Piso de ardósia ferrugem, em placas de (25x25)cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	71,73	
RV 14.75.0100 (A)	Piso de ardósia polida cinza, em placas de (40x40)cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	57,92	
RV 14.80 Piso Elevado				
RV 14.80.0050 (/)	Piso elevado Dimopiso ou similar, em placas de (60x60)cm com espessura de 40mm, estruturado por suportes telescópicos com altura de 20cm, revestido com Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	375,68	
RV 14.85 Piso de pedra São Thomé				
RV 14.85.0050 (A)	Piso de pedra São Thomé, em placas de (30x30)cm, (38x38)cm, (48x48)cm e (58x58)cm com espessura de 2cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3,0cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	160,58	
RV 14.90 Pisos Sintéticos				
RV 14.90.0040 (/)	Camada amortecedora drenante para gramado sintético, de partículas de borracha SBR reciclada e peneirada, misturadas mecânicamente e aglutinadas com adesivo binder de poliuretano monocomponente, moldada no local com rolo temo-compactador e com espessura de 10mm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	63,70	
RV 14.90.0100 (/)				
RV 14.90.0103 (A)				
RV 14.90.0106 (A)				
RV 14.90.0109 (A)				
RV 14.90.0112 (A)				
RV 14.95 Pisos de Alerta				
RV 14.95.0050 (A)	Piso de alerta em placas marmorizadas vibro-prensadas, Tecnogram ou similar, com acabamento rústico, na cor cinza, inclusive contrapiso com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	134,74	
RV 14.95.0053 (A)	Piso de alerta em placas marmorizadas vibro-prensadas, Tecnogram ou similar, com acabamento rústico, na cor vermelha, inclusive contrapiso com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	140,49	
RV 14.95.0100 (/)	Piso de sinalização porcelanato linha ARQTEC Go ou Stop, Eliane ou similar, na cor Amarela, com peças de 25 x 25cm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	531,81	
RV 14.95.0150 (/)	Piso de sinalização porcelanato linha ARQTEC Go ou Stop, Eliane ou similar, na cor Azul, com peças de 25 x 25cm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	526,39	
RV 19 Acabamento em Superfície de Concreto				
RV 19.05 Acabamento em Superfície de Concreto				
RV 19.05.0050 (/)	Acabamento de pedreiro em superfície de concreto projetado.(desonerado)	m2	32,93	
RV 19.05.0150 (A)	Estucamento de concreto aparente sendo a argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:3:5, com espessura de 2mm, sobre superfície limpa.(desonerado)	m2	9,23	
RV 19.05.0250 (/)	Recomposição de camada de capemento de concreto de pequenas espessuras em serviços de recuperação estrutural, exclusive o material.(desonerado)	m2	27,94	
RV 24 Revestimentos Acústicos e Térmicos				
RV 24.05 Isolamento Térmico				
RV 24.05.0050 (A)	Placa de isopor com 30mm de espessura. Fornecimento.(desonerado)	m2	7,33	
RV 24.10 Isolamento Acústico				
RV 24.10.0050 (A)	Forro acústico Armstrong ou similar, tipo Cirrus RH 70, de (625x625)mm, perfil Javelin, para áreas superiores a 100m2, exclusive despesas com andaimes, fretes e estruturas auxiliares. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	283,99	
RV 24.10.0053 (A)	Forro acústico Armstrong ou similar, tipo Fine Fissured RH 90 Tegular, de (625x625)mm, perfil Javelin, para áreas superiores a 100m2, exclusives despesas com andaimes, fretes e estruturas auxiliares. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	121,55	
RV 24.10.0100 (A)	Forro acústico, em gesso cartonado, exclusive materiais de acabamento, despesas com andaimes e transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	69,57	
RV 24.10.0150 (A)	Lâ de vidro com espessura de 1". Fornecimento.(desonerado)	m2	8,30	
RV 24.10.0200 (/)	Painel Wall (Fibrowall) ou similar, para uso em alvenaria, em lâ de vidro, na espessura de 40mm, com chapa nas dimensões de (1,20x2,10)m, na cor natural e elevação FW1 (painele cego). Fornecimento.(desonerado)	un	245,65	
RV 24.10.0203 (/)	Painel Wall (Fibrowall) ou similar, para uso em piso, em lâ de vidro, maciço, na espessura de 40mm, com chapa nas dimensões de (1,20x2,50)m, na cor natural e elevação FW1 (painele cego). Fornecimento.(desonerado)	un	309,90	
RV 24.10.0250 (A)	Revestimento de paredes, 25mm de espessura, da Climatex ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	144,28	
RV 24.10.0500 (/)	Revestimento acústico em espuma de poliuretano 35mm de espessura, Sonex ou similar, na cor grafite. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	116,91	
RV 29 Rodapés, Rodameios e Rodadetos				
RV 29.05 Rodapés				
RV 29.05.0025 (A)	Rodapé de ardósia cinza polida, com 7 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	13,52	
RV 29.05.0050 (B)	Rodapé cerâmico linha cargo plus na cor white, gray ou bone da Eliane ou similar, com 15cm de altura, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	m	18,06	

RV 29.05.0100 (A)	Rodapé cerâmico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	15,74
RV 29.05.0200 (/)	Rodapé de madeira aparelhada, com seção de (5 x 2)cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria.(desonerado)	m	15,88
RV 29.05.0250 (/)	Rodapé de madeira aparelhada, com seção de (7 x 2)cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria.(desonerado)	m	18,11
RV 29.05.0500 (/)	Rodapé de PVC tipo "plano" ou "curvo", h = 7,5cm, para pisos vinílicos, tipo Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	15,57
RV 29.05.0550 (/)	Rodapé de PVC tipo hospitalar, "plano" e "curvo", h = 7,5cm, para pisos vinílicos, tipo Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	21,60
RV 29.05.1011 (/)	Rodapé em porcelanato, com 8cm de altura, linha Essencial Granilite Cinza STR Boldt, Portobello ou similar, assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2,3, e rejuntado com rejunte E-flex de Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	31,61

SC Serviços Complementares

Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.

SC 04 Demolição, Remoção e Arrancamento			
SC 04.05 Demolição, Remoção e Arrancamento - Serviços Manuais			
SC 04.05.0050 (/)	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas.(desonerado)	un	4,86
SC 04.05.0100 (/)	Arrancamento de aparelhos sanitários.(desonerado)	un	16,75
SC 04.05.0150 (/)	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca de até 1m de altura por até 0,80m de largura.(desonerado)	m	34,97
SC 04.05.0200 (/)	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.(desonerado)	m2	14,06
SC 04.05.0250 (/)	Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m	15,47
SC 04.05.0300 (/)	Arrancamento de paralelepípedos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	7,03
SC 04.05.0350 (/)	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros.(desonerado)	un	20,33
SC 04.05.0400 (/)	Arrancamento de tentos ou travessões, de granito ou concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m	18,28
SC 04.05.0450 (/)	Arrancamento de tubos de concreto e manilhas cerâmicas com diâmetro de 0,10m a 0,30m, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m	9,14
SC 04.05.0500 (/)	Arrancamento de tubos de concreto e manilhas cerâmicas com diâmetro de 0,40m a 0,60m, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m	12,66
SC 04.05.0550 (/)	Arrancamento de tubulação de ferro galvanizado, sem escavação ou rasgo em alvenaria.(desonerado)	m	4,86
SC 04.05.0601 (/)	Demolição manual de alvenaria de pedra argamassada, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m3	96,90
SC 04.05.0650 (/)	Demolição manual de alvenaria de pedra seca, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m3	64,60
SC 04.05.0700 (A)	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m3	72,69
SC 04.05.0750 (A)	Demolição manual de alvenaria de tijolos maciços inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m3	88,84
SC 04.05.0800 (A)	Demolição manual de base suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de assentamento de tacos, cerâmicas e azulejos, exclusive estes revestimentos.(desonerado)	m2	9,85
SC 04.05.0850 (/)	Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro do serviço.(desonerado)	m3	193,80
SC 04.05.0900 (/)	Demolição manual de concreto armado estando as peças em posição espacial sobre o terreno ou plano horizontal de trabalho, inclusive o empilhamento lateral dentro do canteiro.(desonerado)	m3	274,56
SC 04.05.0950 (/)	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição espacial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro.(desonerado)	m3	274,56
SC 04.05.1000 (/)	Demolição de divisórias de placas de marmorite.(desonerado)	m2	11,25
SC 04.05.1050 (/)	Demolição de filme (película) de impermeabilização e respectiva tela de poliéster tipo Denver ou similar, Hey'di Cryl ou similar.(desonerado)	m2	13,34
SC 04.05.1100 (/)	Demolição manual de pavimentação de concreto asfáltico de 5cm de espessura.(desonerado)	m3	174,84
SC 04.05.1150 (/)	Demolição manual de pavimentação de macadame betuminoso, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m3	52,03
SC 04.05.1200 (/)	Demolição manual de piso de alta resistência tipo Marmorite, Oxicret, Korodur ou similar.(desonerado)	m2	21,09
SC 04.05.1250 (/)	Demolição manual de piso cimentado, exclusive a base de concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	9,85
SC 04.05.1300 (/)	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	19,12
SC 04.05.1350 (/)	Demolição de piso de ladrilho cerâmico, inclusive argamassa do contrapiso com até 5cm de espessura.(desonerado)	m2	14,03
SC 04.05.1400 (/)	Demolição de revestimento em argamassa de cal e areia ou cimento e saibro.(desonerado)	m2	7,03
SC 04.05.1450 (/)	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas, mármores ou lambris.(desonerado)	m2	16,87
SC 04.05.1500 (/)	Demolição de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede.(desonerado)	m2	21,09
SC 04.05.1550 (/)	Demolição de revestimento de argamassa de cimento e areia em reservatórios ou em superfícies de concreto, inclusive limpeza com escovão de aço, exclusive jato de água ou ar.(desonerado)	m2	37,97
SC 04.05.1600 (/)	Demolição de revestimento de soleiras, peitoris ou escadas.(desonerado)	m2	8,70
SC 04.05.1650 (/)	Demolição de rodapé de alta resistência, tipo Marmorite, Oxicret ou Korodur ou similar. (desonerado)	m	6,19

SC 04.05.1700 (/)	Recolocação de tacos soltos usando pixe, pedrisco e argamassa de cimento e saibro no traço 1:6 com remoção de base existente.(desonerado)	m2	90,18
SC 04.05.1750 (/)	Remoção de armários, balcões construídos com compensado de madeira.(desonerado)	m2	12,25
SC 04.05.1800 (/)	Remoção de calhas e condutores.(desonerado)	m	2,81
SC 04.05.1850 (/)	Remoção cuidadosa da camada de capamento de concreto armado visando a exposição da armadura, usando cinzel e ponteiro.(desonerado)	m3	2471,01
SC 04.05.1900 (/)	Remoção de cobertura de chapas onduladas de alumínio, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.(desonerado)	m2	6,99
SC 04.05.1950 (/)	Remoção de cobertura de telhas de alumínio, exclusive suporte, estrutura ou madeiramento, medida pela projeção horizontal.(desonerado)	m2	6,70
SC 04.05.2000 (/)	Remoção de cobertura de telha colonial, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.(desonerado)	m2	15,19
SC 04.05.2050 (/)	Remoção de cobertura de telha colonial, inclusive madeiramento, medido o conjunto em projeção horizontal.(desonerado)	m2	28,53
SC 04.05.2100 (/)	Remoção de cobertura de telha francesa, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.(desonerado)	m2	11,76
SC 04.05.2150 (/)	Remoção de cobertura de telha francesa, inclusive madeiramento, medido o conjunto em projeção horizontal.(desonerado)	m2	26,15
SC 04.05.2200 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento convencional ondulada, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.(desonerado)	m2	8,95
SC 04.05.2250 (/)	Remoção de cobertura de telha fibro-cimento, tipo calha 43 ou 49 ou similar, medida em projeção horizontal, exclusive o madeiramento.(desonerado)	m2	9,56
SC 04.05.2300 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento, tipo calha 43 ou 49 ou similar, medido o conjunto em projeção horizontal, inclusive madeiramento.(desonerado)	m2	13,65
SC 04.05.2350 (/)	Remoção de cobertura de telha fibro-cimento, tipo calha 90 ou metálica tipo Tekno ou similar, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.(desonerado)	m2	7,35
SC 04.05.2400 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento, tipo calha 90, ou metálica tipo Tekno ou similar, medido o conjunto em projeção horizontal, inclusive madeiramento.(desonerado)	m2	10,51
SC 04.05.2450 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento convencional, ondulada, inclusive madeiramento medindo o conjunto em projeção horizontal.(desonerado)	m2	12,22
SC 04.05.2500 (/)	Remoção de divisórias de madeira, Eucatex, Duratex ou similar.(desonerado)	m2	7,03
SC 04.05.2550 (/)	Remoção cuidadosa da camada de proteção de impermeabilização.(desonerado)	m2	17,57
SC 04.05.2600 (/)	Retirada de impermeabilização flexível (asfalto, igol, etc.), inclusive afastamento lateral, dentro do canteiro de serviço; exclusive camada de proteção.(desonerado)	m2	5,75
SC 04.05.2650 (/)	Remoção de forro de estuque.(desonerado)	m2	9,85
SC 04.05.2700 (/)	Remoção de forro de frisos de madeira, Eucatex ou similar ou tábuas, exclusive o engradamento.(desonerado)	m2	10,05
SC 04.05.2750 (/)	Remoção de frisos de assoalho.(desonerado)	m2	12,56
SC 04.05.2800 (/)	Remoção de leito filtrante.(desonerado)	m3	17,72
SC 04.05.2850 (/)	Remoção de madeiramento de cobertura de telhas francesas.(desonerado)	m2	14,74
SC 04.05.2900 (/)	Remoção manual de passeio de pedra portuguesa, inclusive farofa ou colchão de assentamento com até 5cm de espessura.(desonerado)	m2	7,74
SC 04.05.2950 (/)	Remoção manual de pavimentação de lajões de granito em passeio, inclusive farofa ou colchão de assentamento com até 5cm de espessura.(desonerado)	m2	16,87
SC 04.05.3000 (/)	Remoção manual de pavimentação tipo Blokret ou similar, inclusive farofa ou colchão de assentamento com até 5cm de espessura.(desonerado)	m2	4,92
SC 04.05.3050 (/)	Remoção de peitoris.(desonerado)	m	52,27
SC 04.05.3100 (A)	Remoção de piso de tacos, inclusive argamassa do contrapiso até 5cm de espessura.(desonerado)	m2	14,03
SC 04.05.3150 (/)	Remoção de placas de revestimento Paviflex ou similar, inclusive a remoção do resíduo de cola com escovão de aço, espátula e/ou palha de aço.(desonerado)	m2	4,92
SC 04.05.3200 (/)	Remoção de tapete de nylon ou carpete colado no piso e retirada do resíduo de cola com espátula ou palha de aço.(desonerado)	m2	11,25
SC 04.05.3250 (/)	Remoção de tubulação de ferro fundido com diâmetro nominal de 50mm a 300mm, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	35,83
SC 04.05.3300 (/)	Remoção de tubulação de ferro fundido com diâmetro nominal de 400mm a 600mm, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	72,00
SC 04.05.3350 (/)	Remoção de tubulação de ferro fundido com diâmetro nominal de 700mm a 1200mm, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	m	175,80
SC 04.05.3400 (/)	Remoção de tubo de concreto com diâmetro nominal acima de 1500mm.(desonerado)	m	305,43
SC 04.10 Demolição e Arrancamento - Serviço com Equipamento			
SC 04.10.0050 (/)	Arrancamento de tampão de ferro fundido (tampa e colar).(desonerado)	un	44,60
SC 04.10.0100 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	8,84
SC 04.10.0150 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m3	119,24
SC 04.10.0200 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 15cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	18,59
SC 04.10.0250 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 20cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	23,25
SC 04.10.0300 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m3	202,72
SC 04.10.0350 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 5cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	13,94

SC 04.10.0400 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	20,91		SC 09.10.0250 (/)	Inspetor de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 02 (dois) anos comprováveis. EPIs e encargos sociais inclusos.(desonerado)	h	23,17
SC 04.10.0450 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 5cm de espessura, em faixas de até 1,20m de largura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	16,38		SC 09.10.0300 (/)	Inspetor Geral de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial por, no mínimo, 03 (três) anos comprováveis. EPIs e encargos sociais inclusos.(desonerado)	h	36,74
SC 04.10.0500 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, em faixas de até 1,20m de largura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.(desonerado)	m2	24,57		SC 09.10.0350 (/)	Controlador de Tráfego. EPIs e encargos sociais inclusos.(desonerado)	h	13,61
SC 04.10.0550 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de massas de concreto simples, exceto pisos ou pavimentos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços. (desonerado)	m3	93,01		SC 09.10.0400 (/)	Controlador de Tráfego Motociclista. EPIs e encargos sociais inclusos.(desonerado)	h	13,61
SC 04.10.0600 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de massas de concreto armado, exceto pisos ou pavimentos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços. (desonerado)	m3	158,12		SC 14 Fornecimentos			
SC 04.10.0650 (/)	Demolição cuidadosa, com equipamento de ar comprimido, de concreto armado, visando à exposição ou retirada de armadura.(desonerado)	m3	1531,58		SC 14.05 Fornecimentos			
SC 04.15 Retirada de Escombros					SC 14.05.0050 (/)	Água comercial. Fornecimento, exclusive transporte.(desonerado)	m3	12,64
SC 04.15.0050 (A)	Calha fechada, de tábuas de madeira serrada, com seção de (0,45 x 0,45)m, para descida de escombros, com aproveitamento da madeira 2 vezes, com colocação.(desonerado)	m	80,87		SC 14.05.0100 (/)	Aditivo de reciclagem para mistura asfáltica à quente AR-5.(desonerado)	t	6229,29
SC 04.15.0100 (A)	Descida de escombros por calhas fechadas, de tábuas de Pinho de 3ª ou similar. (desonerado)	m3	21,09		SC 14.05.0150 (/)	Areia grossa lavada, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento. (desonerado)	m3	68,50
SC 04.15.0150 (A)	Ensacamento e transporte de escombros em sacos plásticos, desde um pavimento elevado até o térreo, utilizando elevador.(desonerado)	m3	28,12		SC 14.05.0200 (/)	Asfalto diluído tipo cura rápida CR-250.(desonerado)	t	8432,62
SC 04.15.0200 (A)	Ensacamento e transporte de escombros em sacos plásticos, desde um pavimento elevado até o térreo, utilizando a escada do prédio.(desonerado)	m3	42,18		SC 14.05.0225 (/)	Barra chata de aço, de 1"x1/4". Fornecimento.(desonerado)	Kg	3,97
SC 04.20 Apicoamento e Furação de Concreto					SC 14.05.0250 (/)	Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg. Fornecimento.(desonerado)	Kg	0,33
SC 04.20.0051 (/)	Apicoamento manual de concreto, em superfícies horizontais (pisos), inclusive correção de falhas.(desonerado)	m2	3,51		SC 14.05.0300 (/)	Emulsão asfáltica catiônica, tipo ruptura média - RM-1C.(desonerado)	t	3090,00
SC 04.20.0101 (/)	Apicoamento manual de concreto, em superfícies horizontais (tetos), inclusive correção de falhas.(desonerado)	m2	10,55		SC 14.05.0325 (/)	Gel para plantio de espécies vegetais (polímero hidrorretentor). Fornecimento. (desonerado)	Kg	21,26
SC 04.20.0151 (/)	Apicoamento manual de concreto, em superfícies verticais, inclusive correção de falhas. (desonerado)	m2	5,62		SC 14.05.0350 (/)	Óleo combustível B1. Fornecimento.(desonerado)	Kg	4,19
SC 04.20.0200 (/)	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo de (5x5x7)cm.(desonerado)	un	28,12		SC 14.05.0400 (/)	Pó-de-pedra, inclusive transporte até 20km. Fornecimento.(desonerado)	m3	49,55
SC 04.20.0250 (/)	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo (10x10x15)cm.(desonerado)	un	63,27		SC 14.05.0425 (/)	Brita nº 0, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento. (desonerado)	m3	90,77
SC 04.20.0300 (/)	Perfuração de concreto com perfuratriz pneumática.(desonerado)	m	74,63		SC 14.05.0450 (/)	Brita nº 1 ou 2, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento. (desonerado)	m3	86,53
SC 09 Mão-de-Obra					SC 14.05.0500 (/)	Brita nº 3, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento. (desonerado)	m3	84,97
SC 09.05 Mão-de-Obra					SC 14.05.0525 (/)	Perfil "I" de aço carbono, padrão americano, de 8"x4". Fornecimento.(desonerado)	Kg	5,16
SC 09.05.0050 (/)	Ajudante de montador eletromecânico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	11,51		SC 14.05.0550 (/)	Sabro, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento.(desonerado)	m3	55,43
SC 09.05.0150 (/)	Arboricultor (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	18,28		SC 14.10 Chapa de Aço para Passagem de Veículos			
SC 09.05.0200 (/)	Armador de construção civil (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 14.10.0050 (A)	Chapa de aço de 3/4", para passagem de veículos sobre valas, compreendendo colocação, uso e retirada, medida pela área da chapa em cada aplicação, inclusive mobilização, transporte, carga e descarga e o travamento com grampos.(desonerado)	m2	795,79
SC 09.05.0250 (/)	Bombeiro hidráulico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 14.15 Materiais para Solda Elétrica			
SC 09.05.0300 (/)	Calceteiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 14.15.0050 (/)	Eletrodo OK 46, diâmetro de 2,5mm. Fornecimento.(desonerado)	Kg	25,57
SC 09.05.0350 (/)	Carpinteiro de forma (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19 Serviço de Sonda e Corte			
SC 09.05.0400 (/)	Carpinteiro de esquadrias (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,91		SC 19.05 Solda de Topo em Chapas de Aço			
SC 09.05.0450 (/)	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19.05.0050 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada de 1/4" de espessura, para serviço de assentamento de tubulação ou peça de aço utilizando conversor elétrico. (desonerado)	m	85,70
SC 09.05.0500 (/)	Estudador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,91		SC 19.05.0100 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada de 5/16" de espessura, para serviço de assentamento de tubulação ou peça de aço utilizando conversor elétrico. (desonerado)	m	116,08
SC 09.05.0600 (/)	Gesseiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19.05.0150 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada de 3/8" de espessura, para serviço de assentamento de tubulação ou peça de aço utilizando conversor elétrico. (desonerado)	m	169,95
SC 09.05.0650 (/)	Hortelão (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	18,28		SC 19.05.0200 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 1/4" de espessura, utilizando conversor eletrônitoizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.(desonerado)	m	40,97
SC 09.05.0700 (/)	Jardineiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	18,28		SC 19.05.0250 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 3/8" de espessura, utilizando conversor eletrônitoizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.(desonerado)	m	84,45
SC 09.05.0750 (/)	Ladrilheiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,91		SC 19.05.0300 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 1/2" de espessura, utilizando conversor eletrômotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.(desonerado)	m	151,90
SC 09.05.0800 (/)	Marceneiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,91		SC 19.05.0350 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1/2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrô das extremidades.(desonerado)	un	5,67
SC 09.05.0850 (/)	Marroieiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	12,66		SC 19.05.0400 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 3/4", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrô das extremidades.(desonerado)	un	7,20
SC 09.05.0900 (/)	Marteleteiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19.05.0450 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrô das extremidades.(desonerado)	un	11,14
SC 09.05.0950 (/)	Mecânico de hidráulica (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	10,37		SC 19.05.0500 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1 1/4", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrô das extremidades.(desonerado)	un	15,30
SC 09.05.1000 (/)	Mecânico de refrigeração (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	10,37		SC 19.05.0550 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1 1/2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrô das extremidades.(desonerado)	un	17,97
SC 09.05.1050 (/)	Museólogo restaurador (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	53,54		SC 19.05.0600 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfrô das extremidades.(desonerado)	un	23,88
SC 09.05.1100 (/)	Operador de máquinas em construção civil (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	21,83		SC 19.10 Solda e Corte de Topo em Tubos e Vergalhões de Aço			
SC 09.05.1200 (/)	Pedreiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,91		SC 19.10.0050 (/)	Solda de topo em vergalhões de aço, com diâmetro de 1/2".(desonerado)	un	4,72
SC 09.05.1250 (/)	Pintor (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19.15 Corte com Maçarico manual de Oxiacetileno			
SC 09.05.1300 (/)	Pintor de letras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19.15.0050 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 3/16" de espessura. (desonerado)	m	2,82
SC 09.05.1350 (/)	Rastilheiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	18,65		SC 19.15.0100 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 1/4" de espessura. (desonerado)	m	3,45
SC 09.05.1400 (/)	Serralheiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19.15.0150 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 5/16" de espessura. (desonerado)	m	4,22
SC 09.05.1450 (/)	Servente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	14,06		SC 19.15.0200 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 3/8" de espessura. (desonerado)	m	5,52
SC 09.05.1500 (/)	Soldador em construção civil (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	19,43		SC 19.15.0250 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 1/2" de espessura. (desonerado)	m	6,95
SC 09.10 Serviços de Operação de Tráfego								
SC 09.10.0050 (/)	Operador de tráfego, nível ajudante, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	14,86					
SC 09.10.0100 (/)	Operador de tráfego, nível júnior, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	14,29					
SC 09.10.0150 (/)	Operador de tráfego, nível sênior, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	17,38					
SC 09.10.0200 (/)	Auxiliar de Inspetor de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 01 (um) ano comprovável. EPIs e encargos sociais inclusos.(desonerado)	h	24,44					

SC 29 Serviços de Limpeza e Polimento			
SC 29.05 Raspagem, Calafetação, Sinteco e Enceramento de Pisos			
SC 29.05.0050 (/)	Enceramento de piso de qualquer natureza, 1 demão.(desonerado)	m2	6,86
SC 29.05.0100 (/)	Raspagem, calafetação e aplicação de 3 demões de Synteko ou similar em tacos ou assoalho de madeira.(desonerado)	m2	35,00
SC 29.10 Polimento			
SC 29.10.0050 (/)	Lixamento de concreto aparente com lixadeira elétrica.(desonerado)	m2	6,76
SC 29.10.0100 (A)	Polimento de piso de alta resistência, feito mecanicamente.(desonerado)	m2	29,55
SC 29.10.0150 (A)	Polimento de piso de marmorite feito mecanicamente.(desonerado)	m2	27,75
SC 29.10.0200 (A)	Polimento manual de rodapé de marmorite.(desonerado)	m	44,96
SC 29.10.0250 (A)	Polimento manual de rodapé em material de alta resistência.(desonerado)	m	59,82
SC 29.15 Limpeza de Superfícies e Aparelhos Novos			
SC 29.15.0050 (/)	Limpeza de aparelhos sanitários, inclusive metais correspondentes.(desonerado)	un	7,59
SC 29.15.0100 (/)	Limpeza de parede revestida com chapas laminadas, inclusive o uso de escada, exclusive andaimes.(desonerado)	m2	4,08
SC 29.15.0150 (/)	Limpeza em parede revestida com mármore, granito ou pedras decorativas (madeira, lajinha ou similar), com a lavagem da mesma utilizando ácido diluída em água, inclusive uso de escada até 2 pavimentos.(desonerado)	m2	4,78
SC 29.15.0200 (/)	Limpeza de parede revestida com pastilhas, cerâmica ou azulejo, com a lavagem da mesma utilizando solução ácida diluída em água, inclusive uso de escada até 2 pavimentos.(desonerado)	m2	4,50
SC 29.15.0250 (/)	Limpeza de peitoris.(desonerado)	m	3,57
SC 29.15.0300 (/)	Limpeza de pisos cerâmicos, pisos de pedras ou similares.(desonerado)	m2	4,50
SC 29.15.0350 (/)	Limpeza de pisos cimentados.(desonerado)	m2	4,50
SC 29.15.0400 (/)	Limpeza de pisos vinílicos.(desonerado)	m2	4,08
SC 29.15.0450 (/)	Limpeza mecânica de tapete ou carpete executada no local da instalação, considerando área mínima de 30m2, (áreas maiores que 250m2 considerar a área real reduzida em 25%).(desonerado)	m2	6,45
SC 29.15.0500 (/)	Limpeza de vidros, por área de superfície (1 lado).(desonerado)	m2	3,79
SC 34 Serviços de Conservação e Manutenção			
SC 34.05 Nivelamento de Tampão de Ferro Fundido			
SC 34.05.0040 (A)	Levantamento ou rebaixamento de grelha de caixa de ralo sobre faixa de rolamento, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e concretagem, inclusive transporte de material e bota fora do material excedente.(desonerado)	un	154,29
SC 34.05.0050 (B)	Levantamento ou rebaixamento de tampão sobre faixa de rolamento, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e concretagem, inclusive transporte de material e bota fora do material excedente.(desonerado)	un	211,38
SC 34.05.0060 (/)	Levantamento ou rebaixamento de tampão sobre faixa de rolamento de tráfego pesado, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e concretagem com concreto de 30 MPa, inclusive transporte de material e bota fora do material excedente.(desonerado)	un	221,22
SC 34.05.0100 (A)	Levantamento ou rebaixamento de tampão sobre calçada, considerando demolição de camada de concreto, movimentação e concretagem, inclusive cerca protetora, transporte de material e bota fora do material excedente.(desonerado)	un	192,42
SC 34.10 Limpeza de Poços de Visita, Caixas de Areia, Galerias e Reservatórios			
SC 34.10.0050 (/)	Limpeza de caixa de areia, em encosta, até 1,50m de profundidade.(desonerado)	m3	56,24
SC 34.10.0100 (/)	Limpeza mecânica de caixa de contenção, exclusive o transporte do transporte do material retirado.(desonerado)	m3	1,43
SC 34.10.0150 (/)	Limpeza de caixa de ralo, exclusive transporte do material retirado.(desonerado)	un	9,85
SC 34.10.0200 (/)	Limpeza manual de galeria retangular, exclusive transporte do material retirado.(desonerado)	m3	107,84
SC 34.10.0250 (/)	Limpeza manual de poço de visita de até 3m de profundidade, exclusive transporte do material retirado.(desonerado)	m3	21,09
SC 34.10.0300 (/)	Limpeza manual de ramal de ralo, exclusive o transporte do material retirado.(desonerado)	m	4,22
SC 34.10.0350 (/)	Limpeza manual de reservatórios d'água (cisterna e caixas d'água elevadas).(desonerado)	m2	8,57
SC 34.10.0500 (/)	Limpeza e desobstrução mecânica de galerias de águas pluviais com diâmetro de 0,30 a 0,50m, utilizando equipamento Buket-Machine, exclusive retirada do material.(desonerado)	m3	323,77
SC 34.10.0509 (/)	Limpeza e desobstrução mecânica de galerias de águas pluviais com diâmetro de 0,60 a 1,00m, utilizando equipamento Buket-Machine, exclusive retirada do material.(desonerado)	m3	194,38
SC 34.10.0600 (/)	Limpeza e desobstrução mecânica de galerias de águas pluviais com seção retangular, utilizando equipamento Buket-Machine, exclusive retirada do material.(desonerado)	m3	162,20
SC 34.15 Limpeza de Superfícies Metálicas, Concreto e Túneis			
SC 34.15.0020 (/)	Decapagem cuidadosa de esculturas, peças em argamassa e/ou ferro, com remoção de sucessivas camadas de tintas, exclusive retirada e transporte.(desonerado)	m2	1408,90
SC 34.15.0100 (/)	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato d'água quente com pressão mínima de 2400lb, solvente e escova de piaçava.(desonerado)	m2	12,07
SC 34.15.0150 (/)	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato de água pressurizada ou ar, em condições que permitam um rendimento médio de 5m2/h.(desonerado)	m2	24,39
SC 34.15.0200 (/)	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato de água pressurizada ou ar, em condições que permitam um rendimento médio de 15m2/h.(desonerado)	m2	7,80
SC 34.15.0325 (/)	Limpeza de superfície de monumentos históricos de argamassa, ferro, bronze, mármore, granito, resina, etc, exclusive retirada e transporte.(desonerado)	m2	317,41
SC 34.15.0350 (/)	Paraloid TB 148S para proteção de superfície de monumentos históricos. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	17,01
SC 34.15.0400 (/)	Limpeza de túneis com jato d'água, solvente e escova de piaçava.(desonerado)	m2	13,84
SC 34.15.0450 (A)	Lixamento manual para limpeza ou preparação de estruturas metálicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo, considerando a área efetivamente lixada.(desonerado)	m2	3,81

SC 34.15.0500 (A)	Lixamento mecânico para limpeza ou preparação de estruturas metálicas, utilizando lixadeira elétrica, considerando a área efetivamente lixada.(desonerado)	m2	2,91
SC 34.15.0850 (/)	Retirada ou colocação de esculturas, exclusive transporte.(desonerado)	un	5170,62
SC 34.15.1000 (/)	Remoção de pichação de monumentos históricos de argamassa, ferro, bronze, mármore, granito, aço cortém, pintura automotiva, resina, etc, exclusive retirada e transporte.(desonerado)	m2	338,54
SC 34.20 Serviços de Conservação e Manutenção de Vias Urbanas			
SC 34.20.0300 (/)	Limpeza, pequenos reparos e apoio logístico às frentes de trabalho em serviços de conservação e manutenção de vias urbanas, medidos por frente de trabalho.(desonerado)	cj.mês	64514,22
SC 39 Cerca de Vedação			
SC 39.05 Cerca de Vedação	Arame galvanizado nº 12, fornecimento e colocação em cercas com moirão de madeira, inclusive retirada do arame existente.(desonerado)	m	1,72
SC 39.05.0050 (/)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/16", fornecimento e colocação em cercas, com moirão de madeira, inclusive retirada do existente.(desonerado)	m	3,33
SC 39.05.0100 (/)	Cerca de moirão reto de concreto armado (0,10x2,50)m, espaçados de 3m, cravada a 50cm do solo, com 6 fios corridos de arame galvanizado nº 12. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	30,92
SC 39.05.0250 (A)	Moirão em madeira de reflorestamento, para cercas, com seção de diâmetro de 15cm, altura livre média de 1,30m, enterrado a 1m de profundidade, incluindo escavação e espalhamento do material excedente, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	93,31
SC 39.05.0300 (A)	Moirão em madeira de reflorestamento, para cercas, com seção de diâmetro de 15cm, altura livre média de 1,60m, enterrado a 1m de profundidade, incluindo escavação e espalhamento do material excedente, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	98,06
SC 44 Programação Visual			
SC 44.05 Placas e Painéis de Identificação			
SC 44.05.0050 (/)	Placa de acrílico desenhada, indicando sanitário masculino ou feminino, de (39x19)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	27,58
SC 44.05.0053 (/)	Placa de inauguração em aço inox escovado, medindo (30 x 20)cm, AISI 304, bitola nº 22, gravação em fotocorrosão, texto preto, com logomarca modelo PCRJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	233,40
SC 44.05.0056 (/)	Placa de inauguração em aço inox escovado, medindo (40 x 30)cm, AISI 304, bitola nº 22, gravação em fotocorrosão, texto preto, com logomarca modelo PCRJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	433,40
SC 44.05.0075 (/)	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (25x25)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	40,99
SC 44.05.0081 (/)	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (100x30)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	59,59
SC 44.05.0150 (/)	Totem informativo nas dimensões de (0,50x1,50)m, produzido em resina de poliéster reforçado com fibra de vidro e coremat, com impressão serigráfica ou policromática em dupla face agregada ao material com U,V, pré-acelerado, catalizado e pigmentado. Estrutura de amarração em perfil de aço carbono laminado nº 14 e sustentação tubular vertical com 1,80m em tubo de aço de bitola de 3,5" e espessura nº 14, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1837,50
SC 44.05.0200 (/)	Totem de um prisma reto de seção hexagonal (tótem lápis), encimado por um cone e pequeno cilindro. Fabricado em aço SAC 41, com espessura 3/16", com ancoragem na base. Acabamentos e comunicação visual com pintura na cor azul, letreiro luminoso composto de uma bandeira estendida dupla face e iluminação do tipo Backlight. Caixa confeccionada em aço, estrutura tipo "Metalon", de 5cm x 3cm x 3mm de espessura e cantoneiras de aço, tratada com primer anticorrosivo, fixada através de sapatas de chapa de aço galvanizado com seção de 10cm x 20cm x 0,04cm. Letreiros iluminados por 06 lâmpadas fluorescentes de 40w, equipado com fotocélula crepuscular. Lona de poliéster, impressão e confecção de backlights, na cor branca com acabamento fosco liso, com variação de temperatura, raios UV e com tratamento antifungos. Fornecimento e instalação. (desonerado)	un	19103,25
SC 44.10 Placas de Inauguração e Identificação de Sala			
SC 44.10.0050 (/)	Placa de acrílico para identificação de salas, medindo (8x25)cm, polida nas bordas. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	37,20
SC 44.10.0100 (/)	Placa de ferro esmaltado de (12x18)cm com numeração para identificação de imóvel em logradouro, padrão CEHAB. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	49,90
SC 44.10.0150 (/)	Placa de inauguração em alumínio com as dimensões de (40x60)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	73,80
SC 44.10.0200 (/)	Placa de inauguração em bronze, com as dimensões de (35x50)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	3513,80
SC 44.10.0250 (/)	Placa de inauguração em latão, com gravação através de fotocorrosão, espessura de 3mm, com as dimensões de (60 x 40)cm. Fornecimento e colocação. (Desonerado)	un	1524,00
SC 44.15 Placas de Identificação de Monumentos			
SC 44.15.0050 (/)	Placas de identificação de monumentos históricos em bronze com as dimensões de (35x50)cm. Fornecimento e colocação, exclusive pedestal de concreto.(desonerado)	un	3513,80
SC 44.15.0100 (A)	Placas de identificação de monumentos históricos em bronze com as dimensões de (35x50)cm. Fornecimento e colocação, inclusive pedestal de concreto.(desonerado)	un	3764,80
SC 44.15.0150 (A)	Placa de identificação de monumentos e/ou árvores notáveis medindo (15,50x15)cm, em aço escovado com impressão em corrosão a ácido em baixo relevo, cor dos textos em preto 100% e marcas em cores, tipologia Ottawa ou similar, fixação sobre tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e altura de 100cm, pintado de preto fosco, com bandeja inclinada a 30° com a mesma medida da placa, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	490,39

SC 44.20 Letras Metálicas				
SC 44.20.0050 (/)	Letra de aço inoxidável nº 22 com 20cm de altura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	97,49	
SC 44.20.0100 (/)	Letra fundida em alumínio, polida e oxidada nas laterais, tipo helvética, com altura de 10cm e espessura de 5mm, com pinos para fixação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	102,25	
SC 44.20.0150 (/)	Letra fundida em bronze, polida e oxidada nas laterais, tipo helvética, com altura de 10cm e espessura de 5mm, com pinos para fixação. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	102,25	
SC 44.25 Sinalizadores Autoluminescentes				
SC 44.25.0100 (/)	Placa indicativa de rota de fuga autoluminescente, com duração de emissão de luz por período não inferior a 20 (vinte) anos, em fundo verde com a seta indicadora e palavra saída na cor branca, modelo SLX-60, com as dimensões (359x213x29)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	600,00	
SC 49 Defensas				
SC 49.05 Defensas Metálicas				
SC 49.05.0050 (/)	Defensa semi-maleável simples, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, placa e material de fixação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	199,26	
SC 49.05.0053 (/)	Defensa semi-maleável dupla, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, placa e material de fixação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	269,08	
SC 98 Diversos				
SC 98.99 Diversos				
SC 98.99.0025 (/)	Guarita em Fiber-Glass ou similar, medidas (1,00x1,00x2,20)m, modelo Kini, fabricação Glaspac ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2265,00	
SC 98.99.0030 (/)	Guarita em Fiber-Glass ou similar, medidas (1,20x1,20x2,30)m, modelo Kini, fabricação Glaspac ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2690,00	
SC 98.99.0040 (/)	Quiosque em Fiber-Glass ou similar, medindo (2,80x2,16x2,32)m, fabricação Difibra ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	14716,13	
SE Serviços de Escritório, Laboratório e Campo				
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.				
SE 04 Perfurações Manuais				
SE 04.05 Perfurações Manuais a Trado				
SE 04.05.0050 (/)	Perfuração manual de solo, a trado, com diâmetro de 10cm.(desonerado)	m	10,55	
SE 04.05.0100 (/)	Perfuração manual de solo, a trado, com diâmetro de 20cm.(desonerado)	m	26,36	
SE 09 Perfurações Mecânicas				
SE 09.05 Perfurações Mecânicas Rotativas com Coroa de Wídia				
SE 09.05.0050 (A)	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	87,19	
SE 09.05.0100 (A)	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	119,76	
SE 09.05.0150 (/)	Perfuração rotativa vertical, em solo, com Coroa de Wídia ou similar, diâmetro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	89,52	
SE 09.10 Perfurações Mecânicas em Terreno Comum e em Granito				
SE 09.10.0050 (A)	Perfuração com martelete ou perfuratriz manual, diâmetro até 1 1/4", em granito ou gnaisse, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma produção média bruta de 1,00m/h.(desonerado)	m	64,67	
SE 09.10.0100 (/)	Perfuração com martelete ou perfuratriz manual, diâmetro até 1 1/4", em granito ou gnaisse, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma produção média bruta de 2,00m/h.(desonerado)	m	32,34	
SE 09.10.0150 (/)	Perfuração com Wagon Drill pesado, diâmetro até 4 1/2", em granito ou gnaisse, inclusive ar comprimido.(desonerado)	m	93,87	
SE 09.15 Perfurações Mecânicas Rotativas com Coroa de Diamante				
SE 09.15.0050 (/)	Perfuração rotativa com Coroa de diamante, em rocha, diâmetro PW, horizontal, inclusive deslocamentos e instalações.(desonerado)	m	262,41	
SE 09.15.0100 (A)	Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	663,31	
SE 09.15.0150 (/)	Perfuração rotativa inclinada, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	482,77	
SE 09.15.0200 (/)	Perfuração rotativa inclinada, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	579,21	
SE 09.15.0250 (/)	Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	645,07	
SE 09.15.0300 (A)	Perfuração rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	479,02	
SE 09.15.0350 (/)	Perfuração rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro H(99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	579,21	
SE 09.15.0400 (/)	Perfuração rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.(desonerado)	m	666,03	
SE 14 Sondagens Sísmicas				
SE 14.05 Método Elétrico				
SE 14.05.0050 (/)	Execução de sondagem elétrica vertical (SEV), inclusive o processamento e interpretação dos perfis, bem como a apresentação dos resultados em papel e em meio digital.(desonerado)	un	1285,15	
SE 14.05.0100 (/)	Execução de linha de prospecção geofísica pelo método de caminhamento elétrico, inclusive o processamento e interpretação das seções, bem como a apresentação do resultados (seções originais e interpretadas), em papel e em meio digital.(desonerado)	m	8,51	
SE 14.10 Método Eletromagnético				
SE 14.10.0050 (/)	Execução de linha de prospecção sísmica pelo método de reflexão, utilizando martelo ou explosivo como fonte geradora do pulso sísmico, incluindo a apresentação do relatório com os dados, em papel e em meio digital, excluindo o processamento e interpretação dos dados.(desonerado)	m	5,91	
SE 14.10.0100 (/)	Execução de linha de prospecção sísmica pelo método de refração, utilizando martelo ou explosivo como fonte geradora do pulso sísmico, incluindo a apresentação do relatório com os dados, em papel e em meio digital, excluindo o processamento e interpretação dos dados.(desonerado)	m	5,22	
SE 14.10.0150 (/)	Execução de linha de prospecção por radar de penetração no solo (GPR), incluindo a apresentação do relatório com as seções processadas, em papel e em meio digital, excluindo o processamento e interpretação dos dados.(desonerado)	m	1,84	
SE 14.10.0200 (/)	Interpretação de dados de radar de penetração no solo (GPR), incluindo a análise de seções migradas e não migradas e apresentação do relatório com as seções interpretadas, em papel e em meio digital.(desonerado)	m	8,74	
SE 14.10.0250 (/)	Processamento de dados de radar de penetração no solo (GPR), incluindo correção topográfica, filtros, ganhos e migração, através de softwares para esse fim, Gradiv ou similar, incluindo a apresentação do relatório com as seções processadas, em papel e em meio digital.(desonerado)	m	6,45	
SE 14.15 Método Sísmico				
SE 14.15.0050 (/)	Interpretação de linha sísmica de reflexão, incluindo a análise de seções migradas e não migradas e a apresentação do relatório com as seções interpretadas, em papel e em meio digital.(desonerado)	m	7,88	
SE 14.15.0100 (/)	Processamento de linha sísmica de refração, incluindo correção topográfica, filtros, ganhos, análises de velocidade e migração, através de softwares específicos para este fim (tipo Seistrix ou similar), incluindo a apresentação do relatório com as seções processadas em papel e em meio digital.(desonerado)	m	6,31	
SE 14.15.0150 (/)	Processamento e interpretação de linha sísmica de refração, incluindo a apresentação de relatório com as seções processadas e interpretadas, em papel e em meio digital.(desonerado)	m	9,32	
SE 19 Serviços Preliminares				
SE 19.05 Destocamento e Roçado				
SE 19.05.0050 (/)	Abertura de picada, em encosta, em terreno de vegetação média.(desonerado)	m	2,11	
SE 19.05.0100 (/)	Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem remoção e auxílio mecânico.(desonerado)	un	174,34	
SE 19.05.0150 (/)	Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem auxílio mecânico, inclusive carga e transporte.(desonerado)	un	175,28	
SE 19.05.0200 (/)	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.(desonerado)	m2	8,44	
SE 19.05.0250 (/)	Roçado manual em vegetação rala, empilhamento e queima de resíduos.(desonerado)	m2	0,24	
SE 19.05.0300 (/)	Roçado em vegetação espessa com empilhamento lateral e queima dos resíduos.(desonerado)	m2	0,84	
SE 19.05.0350 (/)	Roçado a foice e machado em mata de pequeno porte e queima dos resíduos sem destocamento ou remoção.(desonerado)	m2	1,69	
SE 19.05.0400 (/)	Roçado de vegetação gramínea, em área de encosta, a altura de 10cm, em fase de implantação.(desonerado)	m2	0,28	
SE 19.05.0450 (/)	Roçado de vegetação gramínea, em área de encosta, a altura de 10cm, em fase de manutenção.(desonerado)	m2	0,24	
SE 19.05.0500 (A)	Roçado mecânico, empregando roçadeira costal e ajuntamento do material resultante.(desonerado)	ha	2858,88	
SE 19.05.0550 (A)	Roçado mecânico, em áreas de reflorestamento empregando roçadeira costal e ajuntamento do material resultante.(desonerado)	ha	4060,63	
SE 19.05.0600 (/)	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 0,50m.(desonerado)	m3	35,85	
SE 19.05.0650 (/)	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 1m.(desonerado)	m3	52,03	
SE 19.05.0700 (/)	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 1,50m.(desonerado)	m3	70,30	
SE 19.10 Topografia				
SE 19.10.0050 (A)	Lançamento de linha poligonal básica com precisão de fechamento relativa a 1ª ordem, usando distancíometro eletrônico, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala.(desonerado)	Km	474,55	
SE 19.10.0100 (A)	Lançamento de linha poligonal com precisão de fechamento relativa a 3ª ordem, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala.(desonerado)	Km	380,21	
SE 19.10.0150 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	4472,43	
SE 19.10.0153 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação leve, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	4218,31	
SE 19.10.0156 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	7260,88	
SE 19.10.0200 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	5254,32	

SE 19.10.0250 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação densa, com área de até 4 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	6880,65	SE 19.10.0606 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação densa e edificação média, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	8972,94
SE 19.10.0253 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação densa, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	6489,71	SE 19.10.0650 (A)	Levantamento planialtimétrico, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação densa (incluindo seus dados dendrométricos) e edificação leve, com área de até 5 ha (escala 1:250), entregue em papel cansom e disquete.(desonerado)	ha	12751,52
SE 19.10.0256 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação densa, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	10342,20	SE 19.10.0700 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 4 até 10 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).(desonerado)	ha	2949,87
SE 19.10.0300 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação densa e edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	7443,62	SE 19.10.0750 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).(desonerado)	ha	3127,57
SE 19.10.0303 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação densa e edificação leve, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	7020,69	SE 19.10.0850 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	4955,78
SE 19.10.0306 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação densa (incluindo seus dados dendrométricos) e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	10002,12	SE 19.10.1000 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro,em terreno de orografia acidentada, vegetação densa e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	8259,64
SE 19.10.0350 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia acidentada, vegetação densa e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	8757,20	SE 19.10.1050 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação rala, considerando-se o nível como equipamento. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200.(desonerado)	m	1,44
SE 19.10.0406 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	5059,30	SE 19.10.1101 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em áreas que apresentem uma maior densidade de detalhes cadastrais, com até 0,6 ha, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM com a utilização de GPS e estação total.(desonerado)	un	4586,36
SE 19.10.0450 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	3690,53	SE 19.10.1151 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas acima de 0,6 e até 4 ha, que apresentem uma grande densidade de detalhes cadastrais, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM, com a utilização de GPS e Estação Total.(desonerado)	ha	6473,15
SE 19.10.0453 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	3480,85	SE 19.10.1350 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em áreas que apresente uma maior densidade de detalhes cadastrais, com até 10 ha, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).(desonerado)	ha	5390,36
SE 19.10.0456 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação média, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	6267,69	SE 19.10.1375 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas com mais de 10ha, que apresentem uma grande densidade de detalhes cadastrais, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).(desonerado)	ha	4653,46
SE 19.10.0500 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação densa, com área até 4 ha (escala 1:500).(desonerado)	ha	4816,46	SE 19.10.1400 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas de orografia acidentada e ocupação densa e desordenada, com dificuldade de acesso e transporte, com até 10 ha, elaborado na escala 1:500.(desonerado)	ha	7217,25
SE 19.10.0503 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação densa, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	4542,80	SE 19.10.1450 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas de orografia não acidentada e ocupação densa e desordenada, com dificuldade de acesso e transporte, com até 10 ha, elaborado na escala 1:500.(desonerado)	ha	5068,00
SE 19.10.0506 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação rala e edificação densa, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	7260,88	SE 19.10.1500 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas de alagadiço, com até 10 ha, elaborado na escala 1:500.(desonerado)	ha	4952,31
SE 19.10.0550 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação densa e edificação leve, com área até 4 ha (escala 1:500).(desonerado)	ha	5223,04	SE 19.10.1550 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço encontrado em condições de limpeza que permitam a leitura imediata. (desonerado)	un	6,14
SE 19.10.0553 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação densa e edificação leve, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	4926,28	SE 19.10.1600 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço encontrado inundado tendo que ser esgotado antes que se possa fazer a leitura.(desonerado)	un	58,87
SE 19.10.0556 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação densa e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).(desonerado)	ha	8296,25	SE 19.10.1650 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço encontrado assoreado tendo que ser limpo antes que se possa fazer a leitura.(desonerado)	un	48,43
SE 19.10.0600 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação densa e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	6130,04	SE 19.10.1700 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, encontrado em condições de limpeza que permitam a leitura imediata.(desonerado)	un	94,19
SE 19.10.0603 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não acidentada, vegetação densa e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500). (desonerado)	ha	5781,75	SE 19.10.1750 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, encontrado inundado tendo que ser esgotado antes que se possa fazer a leitura.(desonerado)	un	146,92
				SE 19.10.1800 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço localizado em meio a uma via pública com tráfego, encontrado assoreado tendo que ser limpo antes que se possa fazer a leitura.(desonerado)	un	146,92
				SE 19.10.1850 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, coberto por camada asfáltica, encontrado em condições de limpeza que permitam a leitura imediata.(desonerado)	un	105,49

SE 19.10.1900 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, coberto por camada asfáltica, encontrado inundado tendo que ser esgotado antes que se possa fazer a leitura.(desonerado)	un	158,22	SE 19.15.0141 (/)	Georreferenciamento em shapes no AutoCAD Map ou no ArchiGIS dos polígonos referentes aos lotes e unidades levantadas em campo, identificados através da codificação quadra-lote-unidade e alimentação do Banco de Dados da SMUIH/SUBH, para a inclusão de todas as informações no Sistema de Informações Urbanas - SIURB. (desonerado)	un	44,07
SE 19.10.1950 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, coberto por camada asfáltica, encontrado assoreado tendo que ser limpo antes que se possa fazer a leitura. (desonerado)	un	158,22	SE 19.15.0151 (/)	Auto de Demarcação Urbanística: Elaboração de planta e memorial descritivo da área a ser regularizada, nos quais constem suas medidas perimetrais, área total, confrontantes, coordenadas georreferenciadas dos vértices definidores de seus limites, bem como o nº de matrícula ou transcrições e a indicação dos proprietários constantes no Registro de Imóveis, se houver, das áreas atingidas pelo Auto de Demarcação Urbanística e de seus confrontantes. Deverá também ser elaborada planta de sobreposição da área demarcada com a situação das áreas constantes no registro de imóveis e a planta das áreas remanescentes com seus respectivos memoriais; e serem apresentadas certidões das matrículas ou transcrições das áreas pelo RI. Fornecimento de planta com as vias de circulação existentes ou projetadas e outras áreas destinadas a uso público situadas na área e resumo do auto de demarcação urbanística, com a descrição que permita a identificação da área, além do seu desenho simplificado, com a formatação da minuta do Edital de Notificação ao proprietário(s) da(s) área(s), bem como seus confrontantes. As plantas deverão ser apresentadas em papel na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG, e o restante do material deverá ser entregue em papel, no formato A4, e também em meio digital, na extensão DOC (desonerado).	ha	8562,45
SE 19.10.2000 (B)	Levantamento topográfico por batimetria, incluindo seções de levantamento equidistantes de até 20 metros, inclusive transporte do pessoal com caminhoneta 9 passageiros, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, com área de até 10 ha (escala 1:500).(desonerado)	ha	3704,99	SE 19.15.0201 (/)	Pesquisa fundiária da área do assentamento, bem como dos imóveis confrontantes, com fornecimento de planta(s) em papel, na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG, com todos os PAL's e PA's incidentes na área de pesquisa e seu entorno, e metragens constantes das documentações obtidas nos cartórios juntamente com relatório e cópias de todos os documentos e projetos mencionados na pesquisa (desonerado).	ha	8736,02
SE 19.10.2050 (A)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em favelas, considerando cotas de soleira e sanitários, medição de lotes, posteamento e demais elementos naturais existentes, com até 10ha, elaborado na escala 1:500.(desonerado)	m2	1,86	SE 19.15.0251 (/)	Plano e Metodologia de Trabalho com diagnósticos da área. Relatório contendo o diagnóstico da área, envolvendo aspectos físicos e sociais, bem como planta(s) com as informações relativas ao diagnóstico em papel, na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG. Plano de Metodologia de Trabalho incluindo os de campo, como levantamentos e cadastros, assim como as atividades de comunicação, sensibilização e divulgação que contarão com a presença da equipe contratada no local. Deverá ser apresentada a concepção metodológica com descrição e o dimensionamento das atividades, mão de obra, produtos e período de execução em relatório encadernado, no formato A4, com os documentos acondicionados de modo a possibilitar sua retirada, e mais duas cópias, além do mesmo em meio digital na extensão DOC (desonerado).	ha	3571,71
SE 19.10.2100 (A)	Levantamento topográfico por GPS em áreas de difícil acesso, relevo acidentado e muito pouco habitadas. O levantamento visa posterior reflorestamento das áreas, possuindo baixa precisão.(desonerado)	ha	136,95	SE 19.15.0300 (/)	Projetos para Legalização de Parcelamento - Elaboração de plantas(s) de subsídios para os projetos de legalização de alinhamento e loteamento (PAA's / PAL's), de uso e ocupação do solo e de reconhecimento de logradouros; Elaboração dos projetos de legalização de alinhamento e parcelamento (PAA's / PAL's) para aprovação junto a SMU. As plantas deverão ser apresentadas em papel na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG. Elaboração de Memorial Descritivo do Loteamento, a ser entregue em papel, no formato A4 e em meio digital, na extensão DOC, e Minuta de Certidão, a ser entregue em papel no formato A4 e em meio digital, na extensão DOC. (desonerado)	ha	8328,91
SE 19.10.2150 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação rala, considerando-se teodolito ou estação total e distânciômetro eletrônico, na escala 1:100, incluindo-se a apresentação em papel e em meio digital (preferência por Autocad).(desonerado)	m	2,85	SE 19.15.0350 (/)	Projeto de Regularização Urbanística e Fundiária, utilizando a base cadastral com a demarcação do Plano de intervenção para a área, identificando as moradias em áreas de risco a serem reassentadas, as "faixas non aedificandi" (FNA's), além dos projetos de alinhamento, adutoras e outras restrições à ocupação, bem como as vias existentes e suas nomenclaturas reconhecidas oficialmente ou não. As plantas deverão ser apresentadas em papel na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG. Além disso deverá ser apresentado relatório fotográfico para esclarecimento de dúvidas quanto ao levantado na área e planta(s) para divulgação junto a comunidade cuja forma de apresentação será definida pela fiscalização (como escala, formatação, tipo de material etc)(desonerado).	ha	5647,66
SE 19.10.2200 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação rala, considerando-se o teodolito e usando a estadimetría. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200.(desonerado)	m	1,84	SE 19.15.0400 (/)	Plantas para o Reconhecimento de Logradouros na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMUIH/SUBH, contendo a largura, comprimento e distância das vias a serem reconhecidas até o logradouro reconhecido mais próximo. O item deverá ser medido pela(s) planta(s) dos logradouros e pelo relatório contendo os históricos dos nomes escolhidos para cada logradouro, sendo que para cada um deverão ser apresentadas três sugestões de nomes. (desonerado)	ha	2820,60
SE 19.10.2250 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação densa, considerando-se o teodolito e usando a estadimetría. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200. (desonerado)	m	2,54	SE 19.20 Serviços Complementares			
SE 19.10.2300 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação densa, considerando-se o nível como equipamento. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200.(desonerado)	m	2,48	SE 19.20.0050 (A)	Composição básica de laboratório.(desonerado)	un	97,64
SE 19.10.2350 (/)	Elaboração de planta topográfica planialtimétrica e cadastral, na escala 1:500, a partir de seções transversais já levantadas no local, incluindo-se a apresentação em papel e em meio digital (preferência por Autocad).(desonerado)	ha	1533,36	SE 19.20.0100 (A)	Custo horário produtivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	377,81
SE 19.10.2400 (A)	Tubo para inclinômetro, de alumínio, exclusive perfuração, caixa de proteção e leitura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	217,52	SE 19.20.0150 (A)	Custo horário improdutivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	129,60
SE 19.10.2450 (A)	Nivelamento e contranivelamento de linha topográfica, em terreno de orografia não acidentada, incluindo desenho em escala 1:1000 (H) e 1:1000 (V) em papel milimetrado vegetal.(desonerado)	Km	509,57	SE 19.20.0200 (A)	Custo horário produtivo Widia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento). (desonerado)	h	160,32
SE 19.10.2500 (A)	Nivelamento de eixo de logradouro, de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, incluindo desenho em papel milimetrado vegetal. (desonerado)	Km	223,11	SE 19.20.0250 (B)	Custo horário improdutivo (motor funcionando) Widia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	109,35
SE 19.13 Topografia e Serviços Cadastrais para fins de Desapropriação				SE 19.20.0300 (A)	Custo horário produtivo Widia ou similar-Alteração e rocha (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	160,32
SE 19.13.0100 (/)	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, para fins de desapropriação de imóveis atingidos por projetos de implantação de vias e novos alinhamentos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, na escala 1:250, apresentado em papel vegetal e meio digital, contendo os respectivos desenhos com as dimensões de cada terreno ou faixa de terreno, assinaladas as acessões e plantas baixas detalhadas das edificações.(desonerado)	ha	5326,36	SE 19.20.0350 (A)	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	300,92
SE 19.13.0500 (/)	Serviços de elaboração de cadastro técnico imobiliário para fins de desapropriação de imóveis atingidos por projetos de implantação de vias e novos alinhamentos, contendo memorial descritivo das acessões e benfeitorias atingidas, idade, estado de conservação, padrão construtivo, distribuição interna dos compartimentos, áreas úteis, áreas de construção, identificação dos ocupantes, natureza da ocupação, destinação que vem sendo dada dada ao imóvel, e demais anotações necessárias, de acordo com os padrões exigidos pela Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro - PGM.(desonerado)	un	166,63	SE 19.20.0400 (A)	Custo horário improdutivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).(desonerado)	h	108,35
SE 19.15 Levantamento Fotográfico e Mapeamento				SE 19.20.0450 (/)	Distanciómetro eletrônico completo.(desonerado)	h	0,99
SE 19.15.0050 (A)	Levantamento fotográfico de aspecto de área urbana com fornecimento do arquivo em DVD e ampliação colorida no tamanho (10x15)cm.(desonerado)	un	3,44	SE 24 Projetos			
SE 19.15.0055 (/)	Levantamento fotográfico de aspecto de área urbana, de imóveis ou de documentos com fornecimento de arquivo digital e de impressão colorida no tamanho (10x15)cm, de acordo com as orientações da SMH. (desonerado)	un	4,30	SE 24.05 Projetos de Drenagem			
SE 19.15.0101 (/)	Serviços de elaboração de cadastro técnico imobiliário e aplicação de cadastro de qualificação ao morador para fins de Regularização Urbanística e Fundiária, contendo memorial descritivo das benfeitorias, idade, estado de conservação, padrão construtivo, áreas úteis, áreas de construção, identificação dos ocupantes com recolhimento dos documentos necessários à titulação, natureza da ocupação, destinação que vem sendo dada ao imóvel, e demais anotações necessárias à regularização urbanística e fundiária, de acordo com as orientações da SMH (desonerado).	un	167,22	SE 24.05.0050 (A)	Elaboração de projeto de micro e mesodrenagem (vazão até 10m3/seg.) em conformidade com as normas estabelecidas pela RIO-ÁGUAS. Serviços medidos por quilômetro de projeto efetivamente concluído, os quais após aprovação serão entregues à fiscalização sendo a memória de cálculo digitalizada, desenhos em Autocad (original em disquete, uma via plotada em vegetal, duas em papel opaco). Composição elaborada com base na produção de projetos desenvolvidos pelo Departamento de Drenagem para produção de 1Km de projeto.(desonerado)	Km	18006,50
SE 19.15.0121 (/)	Serviços de digitalização de fichas cadastrais técnico - imobiliária de qualificação para fins de Regularização Urbanística e Fundiária, assinados pelos beneficiários e organização em arquivo digital necessário ao acompanhamento do processo de regularização das unidades habitacionais, de acordo com as orientações da SMUIH/SUBH. (desonerado)	un	5,69				
SE 19.15.0131 (/)	Selagem de imóveis e Capacitação das equipes de campo - reuniões de capacitação, realização de identificação preliminar de lotes e unidades de uso habitacional e outros em campo e em planta(s) fornecidas na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMUIH/SUBH, utilizando base cartográfica existente e selos com a codificação quadra/lote/unidade, com fornecimento do quantitativo de unidades de cada quadra em relatório. (desonerado)	un	23,69				

SE 24.05.0100 (A)	Elaboração de projeto de macrodrenagem (vazão a partir de 10m3/seg.) em conformidade com as normas estabelecidas pela RIO-ÁGUAS. Serviços medidos por quilômetro de projeto efetivamente concluído, os quais após aprovação serão entregues à fiscalização sendo a memória de cálculo digitalizada, desenhos em Autocad (original em disquete, uma via plotada em vegetal, duas em papel opaco). Composição elaborada com base na produção de projetos desenvolvidos pelo Departamento de Drenagem para produção de 1Km de projeto.(desonerado)	Km	24227,98	SE 24.15.0250 (A)	Projeto estrutural para prédios hospitalares de 1000 à 4000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	75,95		
SE 24.05.0150 (I)	Projeto executivo de sistema de drenagem, em Autocad, em área de até 20.000m2. (desonerado)	m2	0,86	SE 24.15.0300 (A)	Projeto estrutural para prédios hospitalares acima de 4000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	65,41		
SE 24.05.0200 (I)	Projeto executivo de sistema de drenagem, em Autocad, em área acima de 20.000m2. (desonerado)	m2	0,58	SE 24.15.0350 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios hospitalares de até 500m2, apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	196,66		
SE 24.10 Projetos de Urbanização									
SE 24.10.0050 (A)	Projeto básico para urbanização/reurbanização de áreas, visando a organização espacial e das atividades, devendo contemplar: sistema viário (locais para carga e descarga, estacionamento, parada para ônibus e etc, faixa exclusiva, sinalização e desenho geométrico), passeios, praças, arborização, iluminação com critérios luminotécnicos, distribuição e integração do mobiliário urbano e equipamentos urbanos, inclusive diagnóstico urbanístico e de infra-estrutura da área de projeto, levantamento dos projetos pertinentes existentes nas diversas esferas governamentais, concessionárias e permissionárias de serviços público, aprovações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	68934,96	SE 24.15.0400 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios hospitalares de 1000 até 4000m2, apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m2 conforme o item SE 25.15.0350.(desonerado)	m2	182,02		
SE 24.10.0100 (A)	Projeto executivo para urbanização/reurbanização de áreas, visando a organização espacial e das atividades, devendo contemplar: sistema viário (locais para carga e descarga, faixa exclusiva e desenho geométrico), passeios, praças, arborização, iluminação com critérios luminotécnicos, distribuição e integração do mobiliário urbano e equipamentos urbanos, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as aprovações pertinentes e coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	ha	107797,66	SE 24.15.0450 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios hospitalares acima de 4000m2, apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m2 conforme o item SE 25.15.0350. De 1001 à 4000m2 conforme o item SE 25.15.0400. (desonerado)	m2	168,34		
SE 24.10.0150 (A)	Projeto executivo para urbanização/reurbanização (geométrico, cortes e detalhes) para tratamento paisagístico de áreas públicas, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as operações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	ha	52564,65	SE 24.20 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Culturais					
SE 24.10.0250 (A)	Projeto de via simples de veículos em favela, com 1 faixa de rolamento, com largura máxima de 3m.(desonerado)	Km	9667,96	SE 24.20.0050 (A)	Projeto básico de para prédios culturais de até 500m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	103,36		
SE 24.10.0350 (A)	Projeto para passarela sobre logradouro público, com rampas e/ou escadas.(desonerado)	m2	141,37	SE 24.20.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios culturais de 501 até 3000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.20.0050 .(desonerado)	m2	86,31		
SE 24.10.0400 (A)	Projeto executivo para tratamento paisagístico com especificação vegetal legendada e quantificada, em áreas públicas, considerando a área efetiva de plantio, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	23688,07	SE 24.20.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios culturais acima de 3000m2 apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.20.0050. De 501 à 3000m2 conforme o item SE 25.20.0100.(desonerado)	m2	73,87		
SE 24.10.0450 (A)	Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres, em avenidas canal, com calçadas em ambos os lados, com largura máxima de 40m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	5749,32	SE 24.20.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais de até 500m2 apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	155,25		
SE 24.10.0500 (A)	Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados, canteiro central e separadores de pistas laterais em ambos os sentidos e com largura máxima de 46m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	10362,90	SE 24.20.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais de 501 até 3000m2 apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.20.0200.(desonerado)	m2	145,40		
SE 24.10.0550 (A)	Projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados e 2 faixas de rolamento com largura máxima de 13m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	9667,96	SE 24.20.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais acima de 3000m2 apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.20.0200. De 501 à 3000m2 conforme o item SE 25.20.0250.(desonerado)	m2	110,76		
SE 24.10.0600 (A)	Projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados e 3 faixas de rolamento com largura máxima de 16m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	8951,06	SE 24.20.0350 (A)	Projeto estrutural para prédios culturais até 500m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	86,11		
SE 24.10.0650 (A)	Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados, canteiro central, com 3 faixas de rolamento nas pistas centrais e separadores de pistas laterais em ambos sentidos e com largura máxima de 53m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	9926,49	SE 24.20.0400 (A)	Projeto estrutural para prédios culturais de 500 à 3000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	75,57		
SE 24.10.0700 (A)	Projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados e 4 faixas de rolamento com largura máxima de 25m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	6670,46	SE 24.20.0450 (A)	Projeto estrutural para prédios culturais acima de 3000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	65,27		
SE 24.10.0750 (A)	Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados, canteiro central e pistas com 4 faixas de rolamento em cada sentido, com largura máxima de 40m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	10106,24	SE 24.25 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Escolares e Administrativos					
SE 24.10.0800 (A)	Projeto executivo de via simples de ciclovía, com 1 faixa de rolamento, com largura máxima de 1,30m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	8636,88	SE 24.25.0050 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de até 500m2 apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	69,06		
SE 24.10.0850 (A)	Projeto executivo de via dupla de ciclovía, com 2 faixas de rolamento, com largura máxima de 3m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.(desonerado)	ha	12425,36	SE 24.25.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.25.0050.(desonerado)	m2	54,10		
SE 24.15 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Hospitalares									
SE 24.15.0050 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios hospitalares de até 1000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	129,87	SE 24.25.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativo de 3000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contrante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 cnforme o item SE 25.25.0100.(desonerado)	m2	43,31		
SE 24.15.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios hospitalares de 1000 até 4000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m2 conforme o item SE 25.15.0050.(desonerado)	m2	119,45	SE 24.25.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m2 apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.25.0200.(desonerado)	m2	113,50		
SE 24.15.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios hospitalares acima de 4000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m2 conforme o item SE 25.15.0050. De 1001 à 4000m2 conforme o item SE 25.15.0100. (desonerado)	m2	112,44	SE 24.25.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m2 apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.25.0250.(desonerado)	m2	81,14		
SE 24.15.0200 (A)	Projeto estrutural para prédios hospitalares até 1000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad R12 da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	86,11	SE 24.25.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos acima de 3000m2 apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.25.0300. De 501 à 3000m2 conforme o item SE 25.25.0200. (desonerado)	m2	64,92		
				SE 24.25.0350 (A)	Projeto estrutural para prédios escolares e administrativos de até 500m2 apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	72,94		

	SE 24.25.0400 (A)	Projeto estrutural para prédios escolares e administrativos de 500 à 3000m ² apresentando em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	66,22				
	SE 24.25.0450 (A)	Projeto estrutural para prédios escolares e administrativos acima de 3000m ² apresentando em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	56,06				
	SE 24.30 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Loteamento							
	SE 24.30.0050 (A)	Projeto básico de arquitetura para loteamentos com 3 unidades uni ou bifamiliares para áreas de até 12000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	20,28				
	SE 24.30.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para loteamentos com 3 unidades uni ou bifamiliares para áreas de 12000 até 36000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0050.(desonerado)	m2	14,58				
	SE 24.30.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para loteamentos com 3 unidades uni ou bifamiliares para áreas acima de 36000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0050. De 12001 até 36000m ² , conforme o item SE 25.30.0100.(desonerado)	m2	14,53				
	SE 24.30.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para loteamentos com 3 unidades, uni ou bifamiliares tipo para áreas de até 12000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	30,18				
	SE 24.30.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para loteamentos com 3 unidades, uni ou bifamiliares tipo para áreas de 12000 até 36000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0200. (desonerado)	m2	21,59				
	SE 24.30.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para loteamentos com 3 unidades, uni ou bifamiliares tipo para áreas acima de 36000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0200.(desonerado)	m2	21,59				
	SE 24.35 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Habitação							
	SE 24.35.0050 (A)	Projeto básico de arquitetura para habitação/ edifícios de até 6000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	67,51				
	SE 24.35.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para habitação/edifícios de 6000 até 12000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0050.(desonerado)	m2	49,17				
	SE 24.35.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para habitação/edifícios acima de 12000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0050. De 6001 até 12000m ² conforme o item SE 25.35.0100. (desonerado)	m2	39,35				
	SE 24.35.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para habitação/edifícios de até 6000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.(desonerado)	m2	109,70				
	SE 24.35.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para habitação/edifícios de 6000 até 12000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0200. De 6001 à 12000m ² conforme o item SE 25.35.0250.(desonerado)	m2	73,80				
	SE 24.35.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para habitação/edifícios acima de 12000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0200. De 6001 à 12000m ² conforme o item SE 25.35.0250. (desonerado)	m2	59,20				
	SE 24.40 Projeto Executivo de Instalação de Incêndios							
	SE 24.40.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área. (desonerado)	m2	8,21				
	SE 24.40.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, com 500 a 3000m ² de área, sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.40.0050.(desonerado)	m2	4,49				
	SE 24.40.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.40.0050 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.40.0100.(desonerado)	m2	2,27				
	SE 24.40.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios culturais com até 500m ² .(desonerado)	m2	20,56				
	SE 24.40.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios culturais com área acima de 500m ² .(desonerado)	m2	13,77				
	SE 24.40.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.(desonerado)	m2	16,46				
	SE 24.40.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m ² de área.(desonerado)	m2	10,10				
	SE 24.40.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.40.0350.(desonerado)	m2	4,72				
	SE 24.55 Projeto Executivo de Instalação de Telefone							
	SE 24.55.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área. (desonerado)	m2	4,49				
	SE 24.55.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com área acima de 500m ² .(desonerado)	m2	2,27				
	SE 24.55.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais, com até 500m ² de área.(desonerado)	m2	13,77				
	SE 24.55.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios culturais, com área acima de 500m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.55.0150.(desonerado)	m2	7,16				
	SE 24.55.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.(desonerado)	m2	16,46				
	SE 24.55.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m ² de área.(desonerado)	m2	4,72				
	SE 24.55.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.55.0300.(desonerado)	m2	2,60				
	SE 24.55.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 12000m ² de área.(desonerado)	m2	2,69				

SE 24.55.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 12000m2. (desonerado)	m2	1,29
SE 24.60 Projeto Executivo de Instalação de Esgoto Sanitário e de Águas Pluviais			
SE 24.60.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com até 500m2 de área.(desonerado)	m2	8,21
SE 24.60.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com 500 a 3000m2 de área sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.60.0050. (desonerado)	m2	7,16
SE 24.60.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.60.0050 e de 501 a 3000m2 como o item SE 25.60.0100.(desonerado)	m2	4,49
SE 24.60.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais.(desonerado)	m2	7,16
SE 24.60.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios hospitalares com até 4000m2 de área.(desonerado)	m2	24,54
SE 24.60.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária em prédios hospitalares, considerando área acima de 4000m2.(desonerado)	m2	20,56
SE 24.60.0350 (A)	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em urbanização com até 15000m2 de área.(desonerado)	m2	1,38
SE 24.60.0400 (A)	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em urbanização, considerando a área acima de 15000m2. (desonerado)	m2	0,85
SE 24.60.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 12000m2 de área.(desonerado)	m2	7,53
SE 24.60.0500 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com 12000 a 36000m2 de área, sendo os primeiros 12000m2 medidos como o item SE 25.60.0450. (desonerado)	m2	5,40
SE 24.60.0550 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 36000m2, sendo os primeiros 12000m2 medidos como o item SE 25.60.0450 e de 12001 a 36000m2 como o item SE 25.60.0500.(desonerado)	m2	2,69
SE 24.65 Projeto Executivo de Instalação de Água			
SE 24.65.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, com até 500m2 de área.(desonerado)	m2	13,77
SE 24.65.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, com 500 a 3000m2 de área sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.65.0050.(desonerado)	m2	8,21
SE 24.65.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.65.0050. De 500 a 3000m2 como o item SE 25.65.0100.(desonerado)	m2	7,16
SE 24.65.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais.(desonerado)	m2	13,77
SE 24.65.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária, em prédios hospitalares com até 4000m2 de área.(desonerado)	m2	24,54
SE 24.65.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária, em prédios hospitalares, considerando a área acima de 4000m2.(desonerado)	m2	20,56
SE 24.65.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m2 de área.(desonerado)	m2	14,95
SE 24.65.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m2 de área sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.65.0350.(desonerado)	m2	10,10
SE 24.65.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, considerando a área acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.65.0350 e de 501 a 3000m2 como o item SE 25.65.0400.(desonerado)	m2	7,58
SE 24.65.0500 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em urbanização com até 15000m2 de área.(desonerado)	m2	1,29
SE 24.65.0550 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em urbanização considerando a área acima de 15000m2.(desonerado)	m2	0,87
SE 24.65.0600 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 12000m2 de área.(desonerado)	m2	8,21
SE 24.65.0650 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com 12000 a 36000m2 de área, sendo os primeiros 12000m2 medidos como o item SE 25.65.0600.(desonerado)	m2	5,40
SE 24.65.0700 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 36000m2, sendo os primeiros 12000m2 medidos como o item SE 25.65.0600 e de 12001 a 36000m2 como o item SE 25.65.0650.(desonerado)	m2	4,11
SE 24.65.0750 (/)	Projeto executivo de instalação hidráulica de montagem interna de chafarizes, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratada, de acordo com a ABNT.(desonerado)	cj	1278,56

SE 24.70 Projeto Executivo de Instalação de Elétrica			
SE 24.70.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com até 500m2 de área.(desonerado)	m2	16,46
SE 24.70.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de área, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.(desonerado)	m2	13,77
SE 24.70.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050 e de 501 a 3000m2, como o item SE 25.70.0100.(desonerado)	m2	8,21
SE 24.70.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais com até 3000m2 de área.(desonerado)	m2	27,66
SE 24.70.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais, considerando a área acima de 3000m2.(desonerado)	m2	20,56
SE 24.70.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.(desonerado)	m2	32,87
SE 24.70.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m2 de área.(desonerado)	m2	20,06
SE 24.70.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m2 de área sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0350.(desonerado)	m2	14,95
SE 24.70.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, considerando a área acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0400 e de 501 a 3000m2 como o item SE 25.70.0350.(desonerado)	m2	10,10
SE 24.70.0500 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em urbanização com até 15000m2 de área.(desonerado)	m2	1,91
SE 24.70.0550 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em urbanização, considerando a área acima de 15000m2.(desonerado)	m2	1,29
SE 24.70.0600 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, com até 12000m2 de área.(desonerado)	m2	8,21
SE 24.70.0650 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com 12000 a 36000m2 de área, sendo os primeiros 12000m2 medidos como o item SE 25.70.0600.(desonerado)	m2	5,40
SE 24.70.0700 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 36000m2, sendo os primeiros 12000m2 medidos como o item SE 25.70.0600 e de 12001 a 36000m2 como o item SE 25.70.0650.(desonerado)	m2	4,11
SE 24.70.0750 (/)	Projeto executivo de instalação elétrica do quadro dos comandos de motores para chafarizes, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratada, de acordo com a ABNT.(desonerado)	cj	1278,56
SE 24.70.0800 (/)	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, em Autocad, em Prédios com área de até 500m2.(desonerado)	m2	10,69
SE 24.70.0850 (/)	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, em Autocad, em prédios com área de 500 a 3000m2.(desonerado)	m2	8,88
SE 24.70.0900 (/)	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, em Autocad, em prédios com área acima de 3000m2.(desonerado)	m2	5,35
SE 24.70.0950 (/)	Projeto executivo de rede lógica (computadores) em Autocad, em prédios com área de até 500m2.(desonerado)	m2	10,69
SE 24.70.1000 (/)	Projeto executivo de rede lógica (computadores) em Autocad, em prédios com área de 500m2 a 3000m2.(desonerado)	m2	8,88
SE 24.70.1050 (/)	Projeto executivo de rede lógica (computadores) em Autocad, em prédios com área acima de 3000m2.(desonerado)	m2	5,35
SE 24.70.1100 (A)	Projeto executivo de instalação elétrica, inclusive iluminação, tomadas e iluminação de emergência para subestação até 2750 Kva, apresentado em Autocad for Windows, nos padrões da contratante, aprovado na concessionária.(desonerado)	un	9206,23
SE 24.75 Projeto Executivo de Instalação de Segurança			
SE 24.75.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de segurança em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais.(desonerado)	m2	13,77
SE 24.80 Projeto Executivo de Instalações Especiais			
SE 24.80.0050 (A)	Projeto executivo de instalações especiais em Autocad, aprovado na concessionária, em prédios culturais, considerando a área com 500m2 a 3000m2, compreendendo projetos de iluminação cênica, sonorização de auditório, platéia e palco, sistema de auditvisual e tradução simultânea.(desonerado)	m2	118,19
SE 24.85 Elaboração de Estudos e Projetos Especiais			
SE 24.85.0050 (/)	Projeto executivo de arquitetura para construção de galpão (geométrico, cortes, detalhamento e perspectiva) apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, considerando a área de 500m2.(desonerado)	m2	42,64
SE 24.85.0100 (A)	Projeto executivo de arquitetura para área destinada a abrigar subestação, até 2750Kva, inclusive detalhamento da serralheria e dos cubículos, apresentado em Autocad for Windows, nos padrões da contratante.(desonerado)	un	9399,70
SE 24.85.0150 (A)	Desenho em perspectiva no tamanho de (70x50)cm, colorido, para projeto de tratamento paisagístico em áreas públicas.(desonerado)	un	2794,65
SE 24.85.0200 (/)	Projeto executivo de arquitetura para implantação de viveiros de mudas de árvores e hortas (geométrico, cortes, detalhamento e perspectivas) apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, considerando a área de até 20.000m2.(desonerado)	m2	2,70
SE 24.85.0250 (/)	Projeto executivo de instalação elétrica, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, para chafarizes, inclusive legalização junto à concessionária.(desonerado)	cj	639,28

	SE 24.85.0300 (/)	Projeto executivo de instalação hidro-sanitária, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratada, de acordo com a ABNT, para chafarizes, inclusive legalização junto à concessionária.(desonerado)	cj	639,28
	SE 24.85.0350 (/)	Projeto executivo de sistema de drenagem e irrigação para implantação de viveiros de mudas de árvores e hortas, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, considerando a área de até 20.000m2.(desonerado)	m2	1,58
SE 24.90 Projeto de Obra-de-Arte				
	SE 24.90.0200 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal inferior a 500m2. (desonerado)	m2	127,21
	SE 24.90.0300 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal de 500 a 5000m2. (desonerado)	m2	116,76
	SE 24.90.0350 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal de 5000 a 7000m2. (desonerado)	m2	111,68
	SE 24.90.0400 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal superior a 7000m2.(desonerado)	m2	103,76
SE 24.95 Projeto de Programação Visual				
	SE 24.95.0050 (A)	Projeto executivo de programação visual para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m2 apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante. (desonerado)	m2	12,81
SE 29 Ensaios				
SE 29.05 Ensaios de Pavimentação				
	SE 29.05.0050 (/)	Extração com auxílio de sonda rotativa de corpos de prova com 15cm de diâmetro em pavimentos com placas de concreto, revestimentos betuminosos, com mais de 10cm de espessura.(desonerado)	un	667,86
	SE 29.05.0100 (/)	Determinação da deformação do pavimento com auxílio da Viga Benkelmann, ponto. (desonerado)	un	139,55
SE 34 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos				
SE 34.05 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos				
	SE 34.05.0250 (A)	Serviços de inventário, metodologia de cadastro e avaliação da arborização pública da Cidade do Rio de Janeiro.(desonerado)	un	2,90
	SE 34.05.0300 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-arte especiais, com áreas de projeção horizontal entre 1000m2 e 2000m2. Custo por m2 de área de vistoria acima de 1000m2. Para os primeiros 1000m2 considerar o item pertinente.(desonerado)	m2	15,19
	SE 34.05.0350 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-arte especiais, com áreas de projeção horizontal entre 2000m2 e 5000m2. Custo por m2 de área de vistoria acima de 2000m2. Para os primeiros 2000m2 considerar os itens pertinentes.(desonerado)	m2	11,86
	SE 34.05.0400 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-arte especiais, com áreas de projeção horizontal acima de 5000m2. Custo por m2 de área de vistoria acima de 5000m2. Para os primeiros 5000m2 considerar os itens pertinentes.(desonerado)	m2	10,48
	SE 34.05.0450 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-arte especiais, com área de projeção horizontal de até 1000m2 ou para primeiros 1000m2 de áreas superiores.(desonerado)	m2	18,54
	SE 34.05.0700 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação em prédios públicos, com área de projeção horizontal de até 1000m2 ou para primeiros 1000m2 de áreas superiores.(desonerado)	m2	7,34
	SE 34.05.0800 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, quantitativos e relatório fotográfico, relativo a pichações e atos de vandalismo de monumentos históricos.(desonerado)	h	116,21
SE 39 Análise Laboratorial				
SE 39.05 Análise Laboratorial				
	SE 39.05.0025 (/)	Análise laboratorial físico-químico de afluente ou esgoto de E.T.E. com determinação dos parâmetros de DBO, RNFT, RS, óleos e graxas, detergentes, PH e vazão. Realização de uma campanha de coleta por semana. Inclusive apresentação de relatório de consolidação de dados.(desonerado)	un	237,10
	SE 39.05.0050 (/)	Análise laboratorial de solo de árvores.(desonerado)	un	30,00
	SE 39.05.0100 (/)	Análise laboratorial fitopatológica de árvores.(desonerado)	un	25,00
SE 98 Diversos				
SE 98.99 Diversos				
	SE 98.99.0050 (A)	Elaboração de manual de operação e manutenção para subestação abaixadora de tensão.(desonerado)	un	3331,87
	SE 98.99.0100 (A)	Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal para utilização de subestação abaixadora de tensão.(desonerado)	un	7727,01

ST Serviços de Engenharia de Tráfego				
ST 49 Projetos				
ST 49.05 Projetos de Sinalização				
ST 49.05.0050 (A)	Projeto de interseção semaforizada de acordo com as especificações da CET-RIO.(desonerado)	un	2160,93	
ST 49.05.0100 (A)	Projeto de sinalização gráfica horizontal, inclusive transporte em caminhoneta para 09 passageiros para o local, conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	Km	805,53	
ST 54 Pesquisas				
ST 54.05 Pesquisas e Levantamentos de Tráfego				
ST 54.05.0050 (A)	Contagem manual classificada de fluxo de veículos ou pedestres, de acordo com as especificações da CET-RIO.(desonerado)	h	44,14	
ST 54.05.0100 (A)	Levantamento de perfil de tráfego de seções de vias urbanas, com até 4 faixas, através de contagens volumétricas, não classificadas durante 24 horas, em intervalos de 15min, realizadas por equipamento, com apresentação dos dados em meio magnético. (desonerado)	un	889,44	
ST 54.05.0150 (/)	Levantamento de perfil de tráfego de seções de vias urbanas, com até 4 faixas, através de contagens volumétricas, não classificadas durante 7 dias, em intervalos de 15min, realizadas por dispositivos pneumáticos, com apresentação dos dados em meio magnético.(desonerado)	un	3600,00	
ST 54.05.0200 (A)	Pesquisas de tráfego diversas (origem destino, permanência em estacionamento, polo gerador de tráfego, placas, etc.), conforme especificação CET-RIO, realizadas manualmente, medidas pela hora de pesquisa, inclui a equipe de apoio para registro, tratamento e apresentação dos dados.(desonerado)	h	48,44	
ST 54.05.0250 (/)	Pesquisa de origem-destino de acordo com as especificações da CET-RIO.(desonerado)	un	0,39	
ST 54.05.0300 (/)	Pesquisa de polos geradores de tráfego de acordo com as especificações da CET-RIO. (desonerado)	un	0,58	
ST 59 Dispositivos de controle de tráfego				
ST 59.05 Fornecimento de Blocos Semaforicos				
ST 59.05.0050 (/)	Bloco semafórico principal, em alumínio, com 03 (três) módulos focais para lentes de 300mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	1191,07	
ST 59.05.0100 (/)	Bloco semafórico repetidor, em alumínio, com 03 (três) módulos focais para lentes de 200mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	643,73	
ST 59.05.0150 (/)	Bloco semafórico para pedestre ou ciclovia, em alumínio, com 02 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	443,36	
ST 59.05.0500 (/)	Bloco semafórico principal com 3 (três) módulos focais de 300mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	2300,00	
ST 59.05.0550 (/)	Bloco semafórico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	1900,00	
ST 59.05.1000 (/)	Bloco semafórico para pedestre com 2 (dois) módulos focais de 200mm à led, compreendendo foco verde "Siga" (boneco) e foco vermelho "Pare" (mão espalmada) com borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	1228,99	
ST 59.10 Fornecimento de Controladores de Tráfego				
ST 59.10.0050 (/)	Boteira para travessia de pedestres conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	116,20	
ST 59.10.0450 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 4 fases, modelo DP40-8, da Dataprom ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	20409,87	
ST 59.10.0500 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 6 fases, modelo DP40-8, da Dataprom ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	22134,87	
ST 59.10.0550 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 8 fases, modelo DP40-8, da Dataprom ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	23859,87	
ST 59.10.0600 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 10 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	20949,00	
ST 59.10.0650 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 12 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	22674,00	
ST 59.10.0700 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 14 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	24399,00	
ST 59.10.0750 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 16 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	26124,00	
ST 59.10.0800 (/)	Controlador de área, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com todas as placas de comunicação, Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	60565,33	
ST 59.10.0900 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 4 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	58080,00	
ST 59.10.1000 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 8 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	53492,56	

ST 59.10.1100 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 12 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	57707,38		ST 59.15.0650 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local sem fio (wireless), compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com até 12 fases (controlador RBY), modelo TGRY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5469,20
ST 59.10.1200 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 16 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	62168,76		ST 59.15.0700 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local sem fio (wireless), compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com mais de 12 fases (controlador RMY), modelo GTX-201 da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	7292,26
ST 59.10.2000 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 4 fases, modelo DP-40-8 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	13895,00		ST 59.20 Serviços de Instalação de Blocos Semafóricos			
ST 59.10.2050 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 4 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	15473,61		ST 59.20.0050 (/)	Instalação e teste de funcionamento de blocos semafóricos.(desonerado)	un	159,96
ST 59.10.2100 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 6 fases, modelo DP-40-8 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	15866,00		ST 59.20.0100 (/)	Instalação e teste de funcionamento de boteira.(desonerado)	un	16,75
ST 59.10.2150 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 6 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	18701,58		ST 59.20.0150 (/)	Retirada de cordoalha e de cabos elétricos de interseção.(desonerado)	un	174,01
ST 59.10.2200 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 8 fases, modelo DP-40-8 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	17835,00		ST 59.20.0200 (/)	Retirada de bloco semafórico.(desonerado)	un	87,01
ST 59.10.2250 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 8 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	21929,55		ST 59.20.0250 (/)	Cabo para alimentação de semáforo, seção de 4x1,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	11,70
ST 59.10.2300 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 10 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	20949,00		ST 59.20.0300 (/)	Cabo para alimentação de semáforo, seção de 7x1,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12,64
ST 59.10.2350 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 10 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	27033,00		ST 59.20.0350 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 9x1,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,60
ST 59.10.2400 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 12 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	22918,00		ST 59.20.0400 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 7x2,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	7,14
ST 59.10.2450 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 12 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	29782,47		ST 59.20.0450 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 4x6mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,44
ST 59.10.2500 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 14 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	24888,00		ST 59.20.0500 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 4x10mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	19,12
ST 59.10.2550 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 14 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	33487,74		ST 59.20.0550 (/)	Cabo elétrico singelo de 10mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,16
ST 59.10.2600 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 16 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	26857,00		ST 59.25 Serviços de Instalação de Controladores Semafóricos			
ST 59.10.2650 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 16 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	38142,79		ST 59.25.0050 (/)	Instalação, programação e teste de funcionamento de controlador de tráfego.(desonerado)	un	433,97
ST 59.15 Componentes para Controladores de Tráfego					ST 59.25.0100 (/)	Retirada de controlador de tráfego.(desonerado)	un	437,69
ST 59.15.0050 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2172,00		ST 59.30 Detetores			
ST 59.15.0100 (/)	Módulo de potência para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1725,00		ST 59.30.0050 (/)	Serviços de instalação de laços indutivos permanentes, incluindo corte, limpeza do rasgo, fornecimento e colocação de fio até a caixa de passagem na calçada, teste de continuidade elétrica e fornecimento e aplicação de selante para fixação do fio e recomposição do pavimento.(desonerado)	un	1000,00
ST 59.15.0150 (/)	Modem para controlador local DP-40 Dataprom, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	930,00		ST 59.30.0100 (/)	Instalação, ajustes e testes de detetor veicular para laço indutivo.(desonerado)	un	297,48
ST 59.15.0200 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, com capacidade para 2 laços indutivos, BST ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	4887,02		ST 59.35 Bases e Suportes para Controladores			
ST 59.15.0250 (/)	Placa de grupo para controlador de tráfego local RMX-Y, com capacidade para 2 fases, modelo GTX-201-V7, Sainco Trafico ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	7500,82		ST 59.35.0050 (C)	Base de concreto armado para controlador de tráfego.(desonerado)	un	175,84
ST 59.15.0500 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo EEC1C2-C da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2385,00		ST 59.35.0100 (/)	Pedestal tubular, com bandeja, para controladores de tráfego tipo Tesc, Datapron ou similares, conforme especificação CET-RIO.(desonerado)	un	753,90
ST 59.15.0550 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	4736,84		ST 59.40 Serviços para Redes de Comunicação			
ST 59.15.0600 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo POTNCS1 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1783,00		ST 59.40.0050 (/)	Emenda direta de cabo telefônico com até 100 pares.(desonerado)	un	38,85
ST 59.15 Componentes para Controladores de Tráfego					ST 59.40.0100 (/)	Instalação de bloco terminal de 10 pares em bastidores de aço, inclusive realização de emendas.(desonerado)	un	133,94
ST 59.15.0050 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2172,00		ST 59.40.0150 (/)	Instalação de kit de proteção para 10 pares, exclusive fornecimento.(desonerado)	un	19,43
ST 59.15.0100 (/)	Módulo de potência para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1725,00		ST 59.40.0200 (A)	Instalação subterrânea de cabos de comunicação, exclusive fornecimento.(desonerado)	m	4,80
ST 59.15.0150 (/)	Modem para controlador local DP-40 Dataprom, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	930,00		ST 59.40.0250 (/)	Instalação de caixa de emenda aérea.(desonerado)	un	74,49
ST 59.15.0200 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, com capacidade para 2 laços indutivos, BST ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	4887,02		ST 59.40.0300 (/)	Instalação aérea de cabos de comunicação.(desonerado)	m	16,13
ST 59.15.0250 (/)	Placa de grupo para controlador de tráfego local RMX-Y, com capacidade para 2 fases, modelo GTX-201-V7, Sainco Trafico ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	7500,82		ST 59.40.0350 (/)	Fornecimento de cordoalha de aço de 5/16".(desonerado)	m	5,05
ST 59.15.0500 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo EEC1C2-C da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2385,00		ST 59.40.0400 (/)	Fornecimento de arame de espinar encapado.(desonerado)	m	0,16
ST 59.15.0550 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	4736,84		ST 59.40.0450 (/)	Fornecimento de alça pré-formada para cordoalha 5/16".(desonerado)	un	5,80
ST 59.15.0600 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo POTNCS1 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1783,00		ST 59.40.0500 (/)	Fornecimento de fio telefônico FE-100, bitola de 1mm ² .(desonerado)	m	0,56
ST 59.15 Componentes para Controladores de Tráfego					ST 59.40.0543 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, 0,50mm ² , CCE-APL-50, 3 pares.(desonerado)	m	2,03
ST 59.15.0050 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2172,00		ST 59.40.0550 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, 0,50mm ² , CTP-APL-50, 10 pares.(desonerado)	m	3,72
ST 59.15.0100 (/)	Módulo de potência para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1725,00		ST 59.40.0600 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, CTP-APL-50, 0,50mm ² , 20 pares.(desonerado)	m	5,49
ST 59.15.0150 (/)	Modem para controlador local DP-40 Dataprom, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	930,00		ST 59.40.0650 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, CTP-APL-50, 0,50mm ² , 50 pares.(desonerado)	m	11,72
ST 59.15.0200 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, com capacidade para 2 laços indutivos, BST ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	4887,02		ST 59.40.0700 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, CTP-APL-50, 0,50mm ² , 100 pares.(desonerado)	m	24,32
ST 59.15.0250 (/)	Placa de grupo para controlador de tráfego local RMX-Y, com capacidade para 2 fases, modelo GTX-201-V7, Sainco Trafico ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	7500,82		ST 59.40.0800 (/)	Cabo de fibra ótica, monomodo, geleado, para instalação subterrânea em dutos. Fornecimento.(desonerado)	m	5,62
ST 59.15.0500 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo EEC1C2-C da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2385,00		ST 59.45 Caixas de Passagem			
ST 59.15.0550 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	4736,84		ST 59.45.0050 (A)	Caixa de passagem com tampa de ferro tipo leve 300L-400mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	227,50
ST 59.15.0600 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo POTNCS1 da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1783,00		ST 59.45.0100 (/)	Caixa de passagem com tampa articulada de ferro, com trava, tipo leve 600L-600mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	659,78
ST 59.15 Componentes para Controladores de Tráfego					ST 59.45.0150 (/)	Caixa de passagem com tampa articulada de ferro, com trava, tipo leve 600L-900mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	731,57
ST 59.15.0050 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2172,00		ST 59.45.0200 (/)	Caixa de passagem com tampa de ferro tipo pesado 600P-600mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	729,76
ST 59.15.0100 (/)	Módulo de potência para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1725,00		ST 59.50 Materiais de Reposição			
ST 59.15.0150 (/)	Modem para controlador local DP-40 Dataprom, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	930,00		ST 59.50.0050 (/)	Lâmpada de 60W, 127V, com filamento reforçado, disco refletor, preenchida com gás kripton, 8000h de vida útil média. Fornecimento.(desonerado)	un	16,85

	ST 59.50.0100 (/)	Lâmpada 100W, 127V, com filamento reforçado, disco refletor, preenchida com gás Krypton, 8000h de vida útil média. Fornecimento.(desonerado)	un	16,85					
	ST 59.50.0110 (/)	Módulo focal a LED para bloco repetidor de 200mm na cor amarela. Fornecimento. (desonerado)	un	450,00					
	ST 59.50.0116 (/)	Módulo focal a LED para bloco repetidor de 200mm na cor verde. Fornecimento.(desonerado)	un	450,00					
	ST 59.50.0122 (/)	Módulo focal a LED para bloco repetidor de 200mm na cor vermelha. Fornecimento. (desonerado)	un	450,00					
	ST 59.50.0128 (/)	Módulo focal a LED para bloco principal de 300mm na cor amarela. Fornecimento. (desonerado)	un	685,00					
	ST 59.50.0134 (/)	Módulo focal a LED para bloco principal de 300mm na cor verde. Fornecimento.(desonerado)	un	685,00					
	ST 59.50.0140 (/)	Módulo focal a LED para bloco principal de 300mm na cor vermelha. Fornecimento. (desonerado)	un	685,00					
	ST 59.50.0143 (/)	Módulo focal a LED para bloco para pedestre com formato boneco na cor verde. Fornecimento.(desonerado)	un	375,80					
	ST 59.50.0146 (/)	Módulo focal a LED para bloco para pedestre com formato mão espalmada na cor vermelha. Fornecimento.(desonerado)	un	450,00					
	ST 59.50.0150 (/)	Suporte de fixação de bloco semafórico principal ao braço projetado de diâmetro de 88,9mm, com ligação aparafusada pela extremidade externa da caixa de módulo focal. Fornecimento.(desonerado)	un	124,00					
	ST 59.50.0200 (/)	Supporte basculante para bloco semafórico. Fornecimento.(desonerado)	un	90,00					
	ST 59.60 Painéis de Mensagens Variáveis								
	ST 59.60.0100 (/)	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a LED com 01 (um) display para 01 (um) sentido da via preso à lateral de via-duto, passarela e/ou túnel. Características mínimas dos painéis: tecnologia a LED de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos LEDS, MTBF mínimo de 100.000 horas para os LEDS; dimensões mínimas de 55,0cm x 55,0cm x 6,5cm (largura, altura e espessura), três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m (cem metros) com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h (três horas); aterramento. Fornecimento e implantação.(desonerado)	cj	19954,00					
	ST 59.60.0200 (/)	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a LED com 01 (um) display para 01 (um) sentido da via com coluna cônica de 6m (seis metros) e braço projetado de 3m (três metros) galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a LED de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos LEDS, MTBF mínimo de 100.000 horas para os LEDS; dimensões mínimas de 55,0cm x 55,0cm x 6,5cm (largura, altura e espessura), três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m (cem metros) com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h (três horas); aterramento. Fornecimento e implantação. (desonerado)	cj	19954,00					
	ST 59.60.0300 (/)	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a LED com 01 (um) display para 02 (dois) sentidos da via com coluna cônica de 6m (seis metros) e braço projetado de 3m (três metros) galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a LED de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos LEDS, MTBF mínimo de 100.000 horas para os LEDS; dimensões mínimas de 55,0cm x 55,0cm x 6,5cm (largura, altura e espessura), três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m (cem metros) com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h (três horas); aterramento. Fornecimento e implantação. (desonerado)	cj	23470,00					
	ST 59.60.0400 (/)	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a LED com 01 (um) display para 02 (dois) sentidos da via com coluna cônica de 6m (seis metros) e braço projetado de 5m (cinco metros) galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a LED de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos LEDS, MTBF mínimo de 100.000 horas para os LEDS; dimensões mínimas de 55,0cm x 55,0cm x 6,5cm (largura, altura e espessura), três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m (cem metros) com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h (três horas); aterramento. Fornecimento e implantação. (desonerado)	cj	23470,00					
	ST 59.60.0500 (/)	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a LED com 02 (dois) display para 02 (dois) sentidos da via com coluna cônica de 6m (seis metros) e braço projetado de 5m (cinco metros) galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a LED de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos LEDS, MTBF mínimo de 100.000 horas para os LEDS; dimensões mínimas de 55,0cm x 55,0cm x 6,5cm (largura, altura e espessura), três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m (cem metros) com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h (três horas); aterramento. Fornecimento e implantação. (desonerado)	cj	29013,28					
	ST 59.60.0600 (/)	Painel de mensagens variáveis móvel, com configuração de 48 colunas por 24 linhas, rebocável com alimentação por painel solar, serviço de comunicação GRPS, sistema e equipamento para gerenciamento remoto de mensagens, serviço de movimentação e posicionamento, 24 horas por dia 7 dias por semana, incluindo manutenção. Locação mensal.(desonerado)	un.mês	10500,00					
	ST 64 Postes e pôrticos								
	ST 64.05 Postes Metálicos								
	ST 64.05.0200 (/)	Poste tipo S4, coluna de 4 1/2", de diâmetro, braço projetado de 4", e projeção de 620mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	3333,78					
	ST 64.05.0250 (/)	Poste tipo S5, simples, de 4" de diâmetro. Conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	1908,46					
	ST 64.05.0300 (/)	Poste tipo G4, coluna de 5" de diâmetro, braço projetado de 4 1/2" e projeção de 4700mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	2349,00					
	ST 64.05.0350 (/)	Poste tipo G5, coluna de 6" de diâmetro, braço projetado de 4700mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	4093,64					
	ST 64.05.0400 (/)	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	235,40					
	ST 64.05.0450 (/)	Poste tipo G8, simples, de 2" de diâmetro, altura de 2200mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	235,46					
	ST 64.05.0500 (/)	Poste tipo G9, simples, de 2" de diâmetro, altura de 4500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	288,89					
	ST 64.05.0550 (/)	Braço projetado para poste multi-uso, em tubo de aço, diâmetro de 88,9mm e projeção horizontal de 4370mm. Fornecimento.(desonerado)	un	1656,00					
	ST 64.05.0600 (/)	Coluna de aço, cônica contínua tipo I para até 4 (quatro) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro na base igual a 187mm (cento e oitenta e sete milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento. (desonerado)	un	3110,35					
	ST 64.05.0610 (/)	Coluna de aço cônica giratória contínua tipo III para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro na base igual a 187mm (cento e oitenta e sete milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento. (desonerado)	un	5000,00					
	ST 64.05.0630 (/)	Coluna de aço cônica contínua tipo II para um braço projetado capaz de sustentar semáforo e placa de até 4,50m2; coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5m; 300mm de diâmetro na base; conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	3900,00					
	ST 64.05.0636 (/)	Coluna de aço cônica contínua tipo II para dois braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de até 4,50m2; coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5m; 300mm de diâmetro na base; conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento. (desonerado)	un	3980,00					
	ST 64.05.0637 (/)	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75 (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento. (desonerado)	un	4000,00					
	ST 64.05.0638 (/)	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos, com caixa de nó para fixação dos braços giratórios; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento. (desonerado)	un	3800,00					
	ST 64.05.0640 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 2,70m (dois metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento. (desonerado).	un	2190,00					
	ST 64.05.0650 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	1529,86					
	ST 64.05.0690 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cônica cilíndrica giratória, projeção de 3,70m (três metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento. (desonerado).	un	2900,00					
	ST 64.05.0700 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cônico contínua tipo I, projeção de 3,70m (três metros e setenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	1729,17					

ST 64.05.0730 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 4,70m (quatro metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado).	un	3000,00
ST 64.05.0750 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cônico contínua tipo I, projeção de 4,70m (quatro metros e setenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	2178,01
ST 64.05.0755 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cônica contínua tipo I, projeção de 5,50m (cinco metros e cinquenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	3900,00
ST 64.05.0760 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa de até 4,50m2; galvanizado a fogo; para fixação em coluna cônica tipo II; projeção de 6m; 173mm de diâmetro junto à flange; conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	2705,75
ST 64.05.0800 (/)	Poste de aço galvanizado, cônico, contínuo, reto, poligonal, 12m de altura, para suporte à câmera de TV. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	5718,90
ST 64.10 Pórticos, Semi-pórticos e Treliças			
ST 64.10.0050 (/)	Pórtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 13,20m. Fornecimento.(desonerado)	un	46079,52
ST 64.10.0100 (/)	Pórtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 15,20m. Fornecimento.(desonerado)	un	68301,67
ST 64.10.0150 (/)	Pórtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 17,20m. Fornecimento.(desonerado)	un	93991,17
ST 64.10.0200 (/)	Pórtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 18,80m. Fornecimento.(desonerado)	un	115679,51
ST 64.10.0250 (/)	Pórtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 22,40m. Fornecimento.(desonerado)	un	92301,78
ST 64.10.0300 (/)	Semi-pórtico simples, em aço galvanizado à quente, bandeira simples, viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, coluna tubular, vão de 5,10m. Fornecimento.(desonerado)	un	38599,82
ST 64.10.0350 (/)	Semi-pórtico simples, em aço galvanizado à quente, bandeira simples, viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, coluna tubular, vão de 8,60m. Fornecimento.(desonerado)	un	50533,63
ST 64.10.0400 (/)	Semi-pórtico duplo, coluna tubular em aço galvanizado à quente, treliças em balanço para sustentação das placas e chumbadores para fixação, vão de 5,10m. Fornecimento.(desonerado)	un	46435,79
ST 64.10.0450 (/)	Semi-pórtico duplo, coluna tubular em aço galvanizado à quente, treliças em balanço para sustentação das placas e chumbadores para fixação, vão de 8,60m. Fornecimento.(desonerado)	un	57071,60
ST 64.15 Serviços de Assentamento e Montagem de Postes e Pórticos			
ST 64.15.0050 (A)	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.(desonerado)	un	48,31
ST 64.15.0100 (A)	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro maior que 4", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.(desonerado)	un	207,45
ST 64.15.0150 (A)	Assentamento e montagem de poste de aço com braço projetado, inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.(desonerado)	un	264,90
ST 64.15.0170 (A)	Assentamento de coluna de aço côncica contínua tipo I para até 4 (quato) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados) fixada por chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação, exclusive fornecimento da coluna.(desonerado)	un	185,26
ST 64.15.0173 (/)	Assentamento de coluna côncica contínua tipo II para 1 (um) ou 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de até 4,5m2 fixada por chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação, exclusive fornecimento da coluna.(desonerado)	un	194,50
ST 64.15.0176 (/)	Assentamento e montagem de uma coluna de pórtico ou de semi-pórtico, fixada por parafusos chumbadores engastados em fundação.(desonerado)	un	487,54
ST 64.15.0180 (/)	Montagem de braço projetado de aço em coluna de aço côncica contínua tipo I assentada, exclusive o fornecimento do braço.(desonerado)	un	51,23
ST 64.15.0186 (/)	Montagem de braço projetado em coluna de aço côncica contínua tipo II assentada, exclusive o fornecimento do braço.(desonerado)	un	91,25
ST 64.15.0190 (/)	Montagem de treliça de pórtico, com fornecimento das ferragens de fixação, exclusive a treliça. Para vão entre 13,00 e 23,00m.(desonerado)	un	942,49
ST 64.15.0196 (/)	Montagem de treliça de semi-pórtico, com fornecimento das ferragens de fixação, exclusive a treliça. Para vão entre 5,00 e 10,00m.(desonerado)	un	636,10
ST 64.15.0200 (A)	Retirada de poste simples de aço, diâmetro de 2".(desonerado)	un	28,97
ST 64.15.0250 (A)	Retirada de poste simples de aço, diâmetro maior que 4".(desonerado)	un	166,35
ST 64.15.0300 (/)	Retirada de poste com braço projetado, diâmetro maior que 4".(desonerado)	un	251,27
ST 64.15.0340 (/)	Bloco de concreto armado medindo (0,60 x 0,60 x 1,00)m para uma coluna de aço côncica contínua para instalação de até 4 braços projetados para sinalização.(desonerado)	un	248,40
ST 64.15.0350 (A)	Base de concreto para uma coluna de pórtico.(desonerado)	un	597,59
ST 64.15.1000 (/)	Retirada de braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa de até 4,5m2, projeção de 6m, 173mm de diâmetro junto à flange, fixado em coluna cônica contínua tipo II.(desonerado)	un	58,25
ST 64.15.1200 (/)	Retirada de coluna de aço contínua tipo II com altura útil total de 5m e diâmetro na base igual a 300mm.(desonerado)	un	94,92
ST 64.20 Acessórios			
ST 64.20.0050 (/)	Cinta simples para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas), conforme desenho nº 1859-PD. Fornecimento.(desonerado)	par	6,00

ST 64.20.0100 (/)	Cinta dupla para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas), conforme desenho nº 1859-PD. Fornecimento.(desonerado)	par	12,00
ST 69 Sinalização Vertical			
ST 69.05 Placas de Alumínio			
ST 69.05.0050 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	360,00
ST 69.05.0100 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo pintado, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	419,00
ST 69.05.0150 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	526,57
ST 69.05.0200 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	580,00
ST 69.05.0250 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	677,32
ST 69.05.0300 (/)	Placa de sinalização modularizada de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	730,13
ST 69.05.0350 (/)	Placa de sinalização modularizada de alumínio com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	801,36
ST 69.05.0400 (/)	Placa de sinalização modularizada de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	951,55
ST 69.10 Placas de Fibra de Vidro			
ST 69.10.0050 (/)	Placa de regulamentação, diâmetro de 500mm, fabricada em fibra de vidro pelo sistema S.M.C. Fornecimento.(desonerado)	un	65,36
ST 69.12 Placas não Metálicas			
ST 69.12.0100 (/)	Placa de sinalização, confeccionada em chapa de Pet 2,4mm com fundo, textos e tarjas em película refletiva, esferas inclusas tipo I-A da NBR 14.644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CETRIO. Fornecimento.(desonerado)	m2	408,00
ST 69.15 Serviços de Instalação e Retirada de Placas			
ST 69.15.0050 (A)	Instalação e retirada de placas em postes simples, CET-RIO ou postes RIOLUZ.(desonerado)	un	30,94
ST 69.15.0100 (A)	Instalação e retirada de placas em postes duplos.(desonerado)	un	61,88
ST 69.15.0150 (/)	Instalação ou retirada de placas em braço projetado.(desonerado)	un	170,77
ST 69.15.0200 (/)	Instalação e retirada de painéis modulados em pórticos ou semi-pórticos.(desonerado)	m2	93,48
ST 69.20 Serviços e Materiais para Fabricação de Placas			
ST 69.20.0050 (/)	Película refletiva de esferas inclusas (grau técnico), em rolo de 610mmx20m. Fornecimento.(desonerado)	rolo	1117,77
ST 69.20.0100 (/)	Aplicação de película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, em placas de sinalização, medida pela área envolvente da película empregada, tanto no fundo, como na mensagem.(desonerado)	m2	125,15
ST 69.20.0150 (/)	Aplicação de película refletiva com esferas encapsuladas, tipo II da NBR14644, em placas de sinalização, medida pela área envolvente da película empregada, tanto no fundo, como na mensagem.(desonerado)	m2	391,14
ST 69.20.0200 (/)	Película anti-pichação para placas de sinalização.(desonerado)	m2	68,82
ST 69.20.0250 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor branca, lata de 900ml. Fornecimento.(desonerado)	un	44,93
ST 69.20.0300 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor preta, lata de 900ml. Fornecimento.(desonerado)	un	39,15
ST 69.20.0350 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor amarela, lata de 900ml. Fornecimento.(desonerado)	un	49,73
ST 69.20.0400 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor azul, lata de 900ml. Fornecimento.(desonerado)	un	45,22
ST 69.20.0450 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor vermelha, lata de 900ml. Fornecimento.(desonerado)	un	80,69
ST 69.25 Elementos de Fixação			
ST 69.25.0050 (/)	Fita de aço galvanizado, com 19mm de largura e 0,50mm de espessura, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	Kg	10,00
ST 69.25.0100 (/)	Selo de aço galvanizado, para fixação de fitas de (19x0,50)mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	0,24
ST 69.25.0200 (/)	Supor para fixação de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 400mm, com abraçadeira para fixação em hastes de 2" de diâmetro externo, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	164,78
ST 69.25.0250 (/)	Supor para fixação de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes de 2" de diâmetro externo, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	192,62
ST 69.25.0300 (/)	Supor para fixação de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes de 4" de diâmetro externo, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	185,00

ST 74 Sinalização Horizontal			
ST 74.05 Serviços de Sinalização Horizontal			
ST 74.05.0050 (A)	Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos até 60m ² , conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	m2	57,17
ST 74.05.0100 (A)	Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos de 60m ² até 160m ² , conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	m2	30,91
ST 74.05.0150 (A)	Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos acima de 160m ² , conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	m2	25,24
ST 74.05.0200 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por aspersão, conforme especificação CET-RIO, em projetos até 100m ² .(desonerado)	m2	68,58
ST 74.05.0250 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por aspersão, conforme especificação CET-RIO, em projetos entre 100m ² e 400m ² .(desonerado)	m2	43,18
ST 74.05.0300 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por aspersão, conforme especificação CET-RIO, em projetos acima de 400m ² .(desonerado)	m2	32,36
ST 74.05.0350 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por extrusão, em projetos até 60m ² , conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	m2	115,29
ST 74.05.0400 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por extrusão, em projetos entre 60m ² e 150m ² , conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	m2	74,52
ST 74.05.0450 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por extrusão, em projetos acima de 150m ² , conforme especificações da CET-RIO.(desonerado)	m2	59,99
ST 74.05.0500 (/)	Retirada de massa termoplástica.(desonerado)	m2	63,40
ST 74.05.0550 (/)	Retirada de pintura a base de resina acrílica.(desonerado)	m2	8,47
ST 74.05.0600 (/)	Aplicação de selante asfáltico à base de acrílicas para pavimentos de concreto, usado como imprimador para material termoplástico, inclusive fornecimento dos materiais necessários conforme especificação CET-RIO.(desonerado)	m2	13,30
ST 74.05.0650 (/)	Tacha, instalação, conforme especificação CET-RIO.(desonerado)	un	6,17
ST 74.05.0700 (/)	Tachão, instalação, conforme especificação CET-RIO.(desonerado)	un	14,06
ST 74.05.0750 (/)	Instalação de segregador, conforme especificação CET-RIO.(desonerado)	un	23,52
ST 74.10 Fornecimento de Materiais para Sinalização Horizontal			
ST 74.10.0151 (/)	Tacha monodirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	11,50
ST 74.10.0201 (/)	Tacha bidirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	12,90
ST 74.10.0351 (/)	Tachão monodirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	40,00
ST 74.10.0401 (/)	Tachão bidirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	45,00
ST 74.10.0450 (/)	Segregador, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	83,50
ST 74.15 Laminado Elastoplástico			
ST 74.15.0050 (/)	Símbolos em laminado elastoplástico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	187,07
ST 74.15.0100 (/)	Símbolos em laminado elastoplástico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	169,22
ST 74.15.0150 (/)	Símbolos em laminado elastoplástico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	165,02
ST 74.15.0200 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor branca, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	187,07
ST 74.15.0250 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor amarela, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	187,07
ST 74.15.0300 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, colorido (exceto branco e amarelo), com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	187,07
ST 74.15.0350 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor branca, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	169,22
ST 74.15.0400 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor amarela, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	169,22
ST 74.15.0450 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, colorido (exceto branco e amarelo), com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	169,22
ST 74.15.0500 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor branca, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	165,02
ST 74.15.0550 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor amarela, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	165,02
ST 74.15.0600 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, colorido (exceto branco e amarelo), com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m ² do material. Fornecimento e aplicação.(desonerado)	m2	165,02
ST 79 Dispositivos de Segurança			
ST 79.05 Gradis e Defensas			
ST 79.05.0050 (A)	Gradil para canalização e proteção de pedestres com painel de tela, com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm, envolvendo quadro de tela de aço expandido, conforme especificações da CET-RIO. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1450,82
ST 79.05.0100 (A)	Gradil para canalização e proteção de pedestres com painel de propaganda, com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm, envolvendo quadro de chapa de aço, conforme especificações da CET-RIO. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	1812,62
ST 79.05.0150 (B)	Defensa de (1,50x1,50)m para proteção de pedestres, instalada em passeios, padrão Rio-Cidade Laranjeiras, formada por 2 tubos de 6" na vertical e 3 tubos na horizontal, sendo um tubo de 3" na parte superior e dois tubos de 1" na parte inferior, fixados por encaixe, com tratamento anticorrosivo e pintura. Fornecimento e instalação.(desonerado)	mod	748,63
ST 84 Diversos			
ST 84.05 Equipamentos e Materiais para Operações de Tráfego			
ST 84.05.0050 (/)	Cone de sinalização, altura de 750mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	103,55
ST 84.05.0100 (/)	Cone de sinalização, refletivo, flexível, altura de 900mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	210,00
ST 84.05.0150 (/)	Locação mensal de rádio transmissor-receptor.(desonerado)	un.mês	50,00
TC Transporte, Carga e Descarga			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
TC 04 Transportes			
Nota: As despesas de transporte constam de 2 parcelas, uma considerando o custo da operação de carga e descarga do material e outra dependendo da distância a vencer, o transporte propriamente dito. O fator Km existente nos itens de transporte refere-se à distância desde o embarque até o ponto de destino. A despesa com o retorno já está incluída no custo unitário.			
TC 04.05 Transportes			
TC 04.05.0050 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade ($V_m=30\text{Km/h}$), em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel com capacidade útil de 7,5t.(desonerado)	t.Km	1,13
TC 04.05.0100 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade ($V_m=40\text{Km/h}$), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t.(desonerado)	t.Km	0,85
TC 04.05.0150 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade ($V_m=50\text{Km/h}$), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t.(desonerado)	t.Km	0,68
TC 04.05.0200 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade ($V_m=30\text{Km/h}$), em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão equipado com guindaste de 3,5t.(desonerado)	t.Km	1,52
TC 04.05.0250 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade ($V_m=40\text{Km/h}$), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão com guindaste de 3,5t.(desonerado)	t.Km	1,14
TC 04.05.0300 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade ($V_m=50\text{Km/h}$), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão equipado com guindaste de 3,5t.(desonerado)	t.Km	0,91
TC 04.05.0320 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida ($V_m=20\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.(desonerado)	t.Km	1,33
TC 04.05.0350 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade ($V_m=30\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.(desonerado)	t.Km	0,89
TC 04.05.0400 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade ($V_m=40\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.(desonerado)	t.Km	0,67
TC 04.05.0450 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade ($V_m=50\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.(desonerado)	t.Km	0,53
TC 04.05.0470 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida ($V_m=20\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.(desonerado)	t.Km	1,15
TC 04.05.0500 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade ($V_m=30\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.(desonerado)	t.Km	0,77
TC 04.05.0550 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade ($V_m=40\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.(desonerado)	t.Km	0,57
TC 04.05.0600 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade ($V_m=50\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.(desonerado)	t.Km	0,46
TC 04.05.0620 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida ($V_m=20\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	0,93

TC 04.05.0650 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade ($V_m=30\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	0,61	
TC 04.05.0700 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade ($V_m=40\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	0,46	
TC 04.05.0750 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade ($V_m=50\text{Km/h}$), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.(desonerado)	t.Km	0,37	
TC 04.05.0800 (/)	Transporte até 30Km, montagem e desmontagem de bate estacas com martelo de 1,5t/2,2t, inclusive horas improdutivas da equipe e do equipamento na ida/volta, na montagem e desmontagem.(desonerado)	un	9151,09	
TC 04.05.0850 (/)	Transporte até 30Km, montagem e desmontagem de bate estacas com martelo de 2,5t/3t, inclusive horas improdutivas da equipe e do equipamento na ida/volta, na montagem e desmontagem.(desonerado)	un	12667,33	
TC 04.05.0900 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do servente e manobra do equipamento auxiliar, à velocidade média de 5Km/h, em Dumper de 18HP a óleo diesel com capacidade útil de 2,3t ou 850l. (desonerado)	t.Km	7,12	
TC 04.10 Transporte Horizontal Manual				
TC 04.10.0050 (/)	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá.(desonerado)	t.dam	3,80	
TC 04.10.0100 (/)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	14,06	
TC 04.10.0150 (A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.(desonerado)	t.dam	21,09	
TC 04.10.0500 (/)	Transporte manual de materiais diversos em manguezal, inclusive carga e descarga em cesto tipo COMLURB (muda e lixo).(desonerado)	t.dam	28,12	
TC 04.15 Transportes com Carga e Descarga				
TC 04.15.0050 (/)	Coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m³, com mínimo de 40 coletas por mês.(desonerado)	un	1433,00	
TC 04.15.0100 (/)	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final. (desonerado)	m3	57,25	
TC 09 Carga e Descarga				
TC 09.05 Carga e Descarga				
TC 09.05.0050 (/)	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peça, vergalhões, canções, caixas, meio-fios, em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra.(desonerado)	t	56,55	
TC 09.05.0100 (/)	Carga e descarga manual de peças de peso reduzido: tijolos, telhas, cimento e agregados em sacos, em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive tempo de carga, descarga e manobra.(desonerado)	t	31,50	
TC 09.05.0150 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	18,51	
TC 09.05.0200 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 4 serventes na carga.(desonerado)	t	14,76	
TC 09.05.0250 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do equipamento Dumper 18Hp a óleo diesel, com capacidade útil de 2,3t ou 850l, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	17,67	
TC 09.05.0300 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t, empregando 4 serventes na carga.(desonerado)	t	16,11	
TC 09.05.0350 (/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.(desonerado)	t	1,10	
TC 09.05.0400 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de ferro fundido, com o diâmetro de 40cm, inclusive o tempo de carga , descarga e manobra do Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive os mesmos tempos de Guindauto Munck de 4t.(desonerado)	t	46,99	
TC 09.05.0450 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 20cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.(desonerado)	t	56,77	
TC 09.05.0500 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 40cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.(desonerado)	t	63,01	
TC 09.05.0550 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 60cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.(desonerado)	t	71,78	
TC 09.05.0600 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 80cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.(desonerado)	t	119,54	
TC 09.05.0650 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 100cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.(desonerado)	t	136,61	
TC 09.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	15,00	

PREFEITURA
NO COMBATE AO CORONA

Mais de 2000 novos profissionais gerais para reforçar hospitais.

A Prefeitura não para, porque a saúde não pode parar.





SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia SCO - RIO

Referência Abril de 2020

RESOLUÇÃO SMIH Nº 010 DE 08 DE MAIO DE 2020

<http://www.rio.rj.gov.br/web/smo/exibeconteudo?id=2807466>

Conforme o disposto no parágrafo único do Artigo 1º
do Decreto 46.200 de 09 de julho de 2019

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
RELAÇÃO DAS CATEGORIAS**

AD	Administração Local, Mobilização, Desmobilização e Apoio Tecnológico
AL	Alvenarias e Paredes Divisórias
AP	Aparelhos Hidráulicos, Sanitários, Elétricos, Mecânicos e Esportivos
BP	Bases e Pavimentação
CE	Consultoria Especializada
CI	Coberturas, Isolamentos e Impermeabilizações
CO	Canteiro de Obras
DR	Galeria, Drenos e Conexos
EQ	Equipamentos
ES	Esquadrias
ET	Estruturas
FD	Fundações
IP	Iluminação Pública
IT	Instalações Elétricas, Hidráulicas, Sanitárias e Mecânicas
MP	Manutenção Preventiva e Corretiva
MT	Movimento de Terra
PJ	Serviços de Parques e Jardins
PT	Pinturas
RV	Revestimentos
SC	Serviços Complementares
SE	Serviços de Escritórios, Laboratórios e Campo
ST	Serviços de Engenharia de Tráfego
TC	Transporte, Carga e Descarga

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
RELAÇÃO DAS CATEGORIAS DE ITENS ELEMENTARES**

MAT	Materiais
IEQ	Instrumentos e Equipamentos
MOD	Mãos-de-obra Direta
MOI	Mãos-de-obra Indireta
EVE	Eventuais
RSE	Reutilização de Serviços
REQ	Reutilização de Instrumentos e Equipamentos

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
TABELAS**

1- Pesos Específicos de Materiais de Construção	
a) Material Solto	Kg/m3
Areia Seca	1.300 a 1.600
Areia Úmida	1.700 a 2.300
Areia Fina Seca (0 a 1mm)	1.500
Areia Grossa Seca (1 a 8mm)	1.800
Argila Seca	1.600 a 1.800
Argila Úmida	1.800 a 2.100
Cal Hidratada	1.600 a 1.800
Cal Hidráulica	700
Cal em Pó	1.000
Cal Virgem	1.400 a 1.600
Cimento a Granel	1.400 a 1.600
Cimento em sacos	1.200
Gesso em Pó	1.400
Gesso Hidratado (em bloco)	1.800 a 2.600
Hulha/Antracita	900
Minério de Ferro	2.800
Terra Apiloada Seca	1.000 a 1.600
Terra Apiloada Úmida	1.600 a 2.000
Terra Arenosa	1.700
Terra Silicosa	1.400
Terra Vegetal Seca	1.200 a 1.300
Terra Vegetal Úmida	1.600 a 1.800
Entulho de Obras	1.500
b) Rochas e Materiais Rochosos e Fragmentados	Peso Específico Aparente
	Kg/m3
Ardósia	2.600 a 2.700
Areia Quartzosa Seca	1.700
Areia Quartzosa Úmida	1.800 a 2.000
Arenito	2.100 a 2.300
Basalto	2.900
Brita Basáltica	1.700

Brita Calcária ou Arenária	1.600
Brita Granítica	1.800
Calcáreo Compacto	1.800 a 2.600
Calcáreo Leve	1.600
Cascalho de Rocha-Seco	1.500
Cascalho de Rocha-Úmido	1.800 a 2.000
Gnaisse	2.600
Granito	2.600 a 3.000
Mármore	2.500 a 2.800
Pedra Sabão	2.700
Rocha Marroada	1.600 a 1.700
Seixo Arenoso	1.600
Seixo de Pedra Pomes	1.600
c) Blocos Artificiais (fabricados)	Kg/m3
Bloco de Argamassa (estuque)	2.200
Cimento (para pisos)	2.200 a 2.400
Cimento-Amianto	1.900
Lajotas Cerâmica	1.800 a 2.200
Tijolo Furado (furos quadrados) para simples vedação	650 a 850
Tijolo Furado	1.100 a 1.400
Tijolo Maciço	1.800 a 2.000
Tijolo Sílico Calcáreo	1.900 a 2.200
Tijolo Poroso	1.000 a 1.100
Tijolo Vitrificado	1.900
d) Revestimentos e Concretos	Kg/m3
Argamassa Cal Hidráulica	2.000 a 2.200
Argamassa Cimento/Cal/Areia	1.900
Argamassa Cimento e Areia	2.100
Argamassa de Gesso (estuque)	1.400
Argamassa de Cal e Areia	1.700
Concreto Simples	2.400
Concreto Armado	2.500
Concreto com Brita de Tijolo	1.800
Concreto com Argila Expandida	2.000
Concreto com Brita de Escória	1.500
Estuque de Argamassa de Cimento	2.000
Estuque de Argamassa de Cal	1.700
e) Metais	Kg/m3
Aço	7.800
Alumínio	2.600
Bronze	8.500
Chumbo	11.300
Cobre	9.800
Estanho	7.400
Ferro Forjado	7.900
Ferro Fundido	7.400
Latão	8.500
Zinco	7.200
f) Materiais Diversos	Kg/m3
Alcatrão	1.200
Álcool	800
Asfalto	1.600 a 2.000
Borracha (juntas)	1.700
Carvão Mineral em Pó	700
Carvão em Pedra	1.600 a 1.900
Carvão Vegetal	400
Cimento em Pó	1.100 a 1.700
Clinker de Cimento	1.500
Cortiça Aglomerada	400
Cortiça Natural	240
Escória de Alto Forno	2.200
Lenha	500
Papel	1.400 a 1.600
Plástico (em chapas/canos)	2.100
Porcelanas	2.200
Resinas	1.000
Turfa	300 a 600
Vidro	2.400 a 2.600
Zarcão	240
g) Madeira	
Madeiras leves (cedro, jequitibá, pinho araucária, pinus heliotis).	até 600Kg/m3

Madeiras de dureza média, trabalháveis em carpintaria e marcenaria (canela, cerejeira, eucalipto, freijó, Gonçalo Alves, imbuia, louro, peroba de campos, pau marfim, vinhático).	de 600 a 750Kg/m ³
Madeiras duras, para estrutura ou exposição à intempéries (angico-vermelho, branco e preto, batinga, braúna, cabriuva, carvalho, guajuvirá, ipê amarelo, jácarandá, maçaranduba, mogno, óleo vermelho, peroba rosa, roixinho, sucupira).	acima de 750Kg/m ³
Obs.1: Madeiras consideradas com 15% de umidade.	
Obs.2: Os itens elementares relativos à madeira prevêem, na sua cotação, a certificação das mesmas de acordo com os Decretos nº 27715 de 21/03/2007 e nº 28600 de 24/10/2007.	

2 - Pesos Específicos de Materiais Usuais em Vias de Tráfego	
a) IN SITU (antes da escavação)	t/m ³
Material de 1a categoria (areia, argila ou piçarra)	1,70
Material de 2a categoria (molledo ou rocha decomposta)	2,10
Material de 3a categoria (rocha viva)	2,70
b) Material Solo	
Material de 1a e 2a categorias	1,40
Rocha fragmentada	1,50
Rocha marroada	1,60
Brita, areia, pó-de-pedra, pedra-de-mão	1,50
c) Material Betuminoso	
Materiais betuminosos	1,00
d) Material Compactado	
Subleito depois de regularizado ou depois de aplicado reforço	1,80
Camada de bloqueio (areia ou pó-de-pedra)	1,80
Sub base	1,90
Base (AASHO intermediário)	2,10
Base (AASHO modificado)	2,20
Base de solo-cimento	2,00
Base de solo-betume	2,00
Base de solo-brita	2,10
Base de brita graduada	2,15
Base de brita corrida	1,95
CBUQ	2,30
Pré-misturado a frio	2,20

3 - Empolamento e Fator de Conversão dos Volumes de Terra				
MATERIAL	Kg/m ³ no corte (Estado Natural)	% de Empolamento	Fator de Conversão	Kg/m ³ de material em Estado Solo
Argila Seca	1620	40	0,72	1170
Argila Molhada	2100	40	0,72	1500
Carvão Antracito	1560	35	0,74	1140
Carvão Betuminoso	1350	35	0,74	990
Terra Seca	1020	15 a 35	0,87 a 0,74	750
Terra Molhada	2100	25	0,80	1680
Pedregulho Seco	1470	10 a 15	0,87 a 0,74	750
Pedregulho Molhado	2340	10 a 15	0,91 a 0,87	2130
Gesso	2580	30	0,77	1980
Minério de Ferro	2760	18	0,85	2340
Pedra Calcária	2640	65	0,60	1590
Areia Seca	1320	10	0,91	1140
Areia Molhada	1470 a 2340	10 a 15	0,91 a 0,87	1290 a 2130
Pedra Arenosa	2400	65	0,60	1440
Piçarra	2640	65	0,60	1590
Escória de Minério	1740	65	0,60	1050
Escória de Fundição	1560	65	0,60	930
Pórfiro (mármore)	3000	50	0,66	1980

FONTE: MANUAL DA CATERPILLAR

TABELA - FATOR DE CONVERSÃO DOS VOLUMES DE TERRA

Tipo de solo	Condições em que está	Convertido em		
		No Local	Solto	Compactado
Areia	No local	1,00	1,11	0,95
	Solto	0,90	1,00	0,86
	Compactado	1,05	1,17	1,00
Terra comum	No local	1,00	1,25	0,90
	Solto	0,80	1,00	0,72
	Compactado	1,11	1,39	1,00
Argila	No local	1,00	1,43	0,90
	Solto	0,70	1,00	0,63
	Compactado	1,11	1,59	1,00
Rocha extraída por meio de explosivos, calcáreos e equivalentes, compactos	No local	1,00	1,50	1,30
	Solto	0,67	1,00	0,87
	Compactado	0,77	1,15	1,00

FONTE: LIVRO DE TERRAPLENAGEM - LOPES PEREIRA

4 - Pesos de Equipamentos (para cálculo de custos de transporte)	
a) Equipamento para Construção de Estradas, Escavações e Aterros	Kg
Carregador frontal, capacidade 1,3m ³	9.439
Carregador frontal, capacidade 3,1m ³	15.915
Compactador de pneus, sete pneus	5.500
Compactador vibratório, pé-de-carneiro	7.400
Compactador de pneus, 13 pneus, rebocável	1.950
Compactador de pneus, pé-de-carneiro rebocável	2.100
Compressor 170 PCM, rebocável	1.490
Compressor 250 PCM, rebocável	1.780
Compressor 335 PCM, rebocável	1.910
Compressor 668 PCM, estacionário	2.460
Distribuidor de betume (asfalto) rebocável	1.900
Distribuidor de betume (asfalto)	3.200
Escavadeira hidráulica	16.900
Espalhador de agregados, rebocável	860
Máquina para abertura de juntas em concreto	75
Moto-escavo-transportador - 11m ³	28.420
Motoniveladora	11.800
Perfuratriz	22,4
Perfuratriz	23,5
Rolo compactador Tanden	9.400
Rolo compactador vibratório	600
Rolo compactador de pneus	9.000
Rompedor de asfalto/concreto	32,6
Soquete vibratório	78
Trator de pneus	6.204
Trator D-4 com esteiras	7.147
Trator D-6D com esteiras	14.610
Trator retro-escavadeira carregadeira	5.603
Trator D-7 de esteiras	18.000
Trator D8-L, sem lâmina	25.000
Trator D8-L, com lâmina	30.000
Vibro-acabadora de asfalto	10.500
Vibro-acabadora de concreto	1750 a 2.200
Vibro-acabadora de concreto	2.500 a 3.000
b) Equipamento para Estrutura de Concreto Armado	Kg
Betoneira, 320 litros, motor elétrico	1.420
Betoneira, 320 litros, motor a gasolina	1.500
Betoneira, 580 litros, motor elétrico	1.850
Betoneira, 580 litros, motor a diesel	1.950
Conjunto para projeção de concreto	750
Misturador horizontal para concreto	3.200
Régua vibradora para concreto	101
Vibrador, motor elétrico	35
Vibrador, gasolina	45
5 - Pesos de Vergalhões	
CA-25 E CA-50	
Diâmetro (mm)	Peso (Kg/m)
6,3 (1/4")	0,25
8,0 (5/16")	0,40
10,0 (3/8")	0,63
12,5 (1/2")	1,00
16,0 (5/8")	1,60
20,0 (3/4")	2,50
22,3 (7/8")	3,00
25,0 (1")	4,00
32,0 (1 1/4")	6,30
CA-60 (ARAME TREFILADO)	
3,40	0,07
4,20	0,11
4,60	0,13
5,00	0,16
6,00	0,23
6,40	0,26
7,00	0,30
8,00	0,40
Obs.: Massa e tolerância A massa real das barras deve ser igual à sua massa nominal, com tolerância de mais ou menos 6% para diâmetro igual ou superior a 10 e de mais ou menos 10% para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de mais ou menos 6%.	

6 - Pesos de Arame de Ferro					
BWG	diâmetro mm	Grama/m	BWG	diâmetro mm	Grama/m
1	7,60	355,00	19,00	1,07	7,00
2	7,20	320,00	20,00	0,89	4,90
3	6,60	270,00	21,00	0,81	4,00
4	6,00	222,00	22,00	0,71	3,10
5	5,60	193,00	23,00	0,64	2,50
6	5,20	166,00	24,00	0,56	1,90
7	4,60	130,00	25,00	0,51	1,60
8	4,20	108,00	26,00	0,46	1,30
9	3,80	89,00	27,00	0,41	1,04
10	3,40	76,00	28,00	0,36	0,80
11	3,10	59,00	29,00	0,33	
12	2,80	48,00	30,00	0,31	
13	2,40	35,00	31,00	0,25	0,33
14	2,10	27,20	32,00	0,23	
15	1,80	20,00	33,00	0,20	
16	1,65	16,80	34,00	0,18	
17	1,47	13,30	35,00	0,13	
18	1,25	9,60	36,00	0,10	

7 - Tabela de Fios e Cabos (em mm ²)	
20 AWG	0,5mm ²
18 AWG	0,75mm ²
16 AWG	1mm ²
14 AWG	1,5mm ²
12 AWG	2,5mm ²
10 AWG	4mm ²
8 AWG	6mm ²
6 AWG	10 mm ²
4 AWG	16 mm ²
2 AWG	25mm ²
1/0 AWG	50mm ²
2/0 AWG	70mm ²
3/0 AWG	70mm ²
4/0 AWG	95mm ²
250 AWG	120mm ²
300 AWG	120mm ²
350 AWG	150mm ²
400 AWG	185mm ²
500 AWG	240mm ²

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
ENCARGOS SOCIAIS NO SETOR DE OBRAS PÚBLICAS PARA A PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - ONERADO**

DISCRIMINAÇÃO		%
GRUPO I (Básicos)		37,8
Previdência Social		20,00
FGTS		8,00
SESI		1,5
SENAI		1,00
SEBRAE		0,6
INCRA		0,2
Salário-educação		2,5
Seguro contra riscos e acidentes		3,00
SECONCI		1,00
GRUPO II		35,29
Reposo semanal remunerado		19,37
Feriados		4,46
Férias sem abono constitucional		8,79
Auxílio-enfermidade (<= 15 dias)		1,22
Faltas legais		0,65
Licença-paternidade		0,07
Auxílio-acidente do trabalho (<= 15 dias)		0,22
Aviso prévio trabalhado		0,51
GRUPO III		12,21
Abono Constitucional de férias		2,93
13º salário		9,28
GRUPO IV		17,2
Indenização (rescisão s/justa causa)		4,96
Contribuição social (art. 1º da Lei Complementar 110/01)		1,24

Aviso prévio indenizado	8,52
Reflexo do aviso prévio indenizado sobre férias e 13º salário	1,66
Indenização adicional	0,82
GRUPO V	1,32
Incidência do Grupo A sobre licença-maternidade	0,05
Incidência do FGTS sobre acidente do trabalho (>15 dias)	0,01
Incidência do FGTS sobre reflexo do aviso prévio indenizado	0,68
Incidência do FGTS sobre reflexo do aviso prévio indenizado no 13º salário	0,06
Abono pecuniário	0,52
GRUPO VI (Incidência cumulativa)	17,96
Grupo I x (Grupo II + Grupo III)	17,96
TOTAL GERAL	121,78

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
ENCARGOS SOCIAIS NO SETOR DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA A PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - ONERADO**

DISCRIMINAÇÃO	%
GRUPO I (Básicos)	36,8
Previdência Social	20,00
FGTS	8,00
SESI	1,5
SENAI	1,00
SEBRAE	0,6
INCRA	0,2
Salário-educação	2,5
Seguro contra riscos e acidentes	3,00
GRUPO II	12,41
Férias sem abono constitucional	8,37
Auxílio-enfermidade (<= 15 dias)	2,73
Faltas legais	0,91
Licença-paternidade	0,08
Auxílio-acidente do trabalho (<= 15 dias)	0,23
Aviso prévio trabalhado	0,09
GRUPO III	12,15
Abono Constitucional de férias	2,79
13º salário	9,36
GRUPO IV	3,91
Indenização (rescisão s/justa causa)	0,98
Contribuição social (art. 1º da Lei Complementar 110/01)	0,24
Aviso prévio indenizado	1,63
Reflexo do aviso prévio indenizado sobre férias e 13º salário	0,32
Indenização adicional	0,74
GRUPO V	1,54
Incidência do Grupo A sobre licença-maternidade	0,17
Incidência do FGTS sobre acidente do trabalho (>15 dias)	0,00
Incidência do FGTS sobre reflexo do aviso prévio indenizado	0,13
Incidência do FGTS sobre reflexo do aviso prévio indenizado no 13º salário	0,01
Abono pecuniário	1,23
GRUPO VI (Incidência cumulativa)	9,04
Grupo I x (Grupo II + Grupo III)	9,04
TOTAL GERAL	75,85

**PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
RELAÇÃO DE ITENS ELEMENTARES
REFERÊNCIA: ABRIL/2020**

Código	Descrição	Unidade	Reutilizado	Preço
Materiais				
MAT000050	Acetileno, em garrafas de 9Kg	Kg		28,56
MAT000100	Ácido cítrico monohidratado PA	Kg		7,20
MAT000150	Ácido muriático	I		2,78
MAT000200	Ácido tártrico L+PA ACS, embalagem com 250g	un		38,97
MAT000250	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 1/4"	Kg		4,35
MAT000300	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 5/16"	Kg		4,06
MAT000350	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 3/8"	Kg		3,87
MAT000400	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 1/2"	Kg		3,67
MAT000450	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 5/8"	Kg		3,67
MAT000500	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 3/4"	Kg		3,91
MAT000550	Aço CA-25, liso, de: Aço CA-25, liso, de: 1"	Kg		3,44
MAT000650	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 6,30mm	Kg		2,41
MAT000700	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 8mm	Kg		2,44
MAT000750	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 10mm	Kg		2,41

MAT000800	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 12,50mm	Kg		2,38	MAT003000	Álcool etílico hidratado	I		3,23
MAT000850	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 16mm	Kg		2,39	MAT003050	Alumilack, referência 98010, Ypiranga ou similar	gl		90,25
MAT000900	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 20mm	Kg		2,38	MAT003060	Análise laboratorial físico-químico de afluente ou esfluente de E.T.E. com determinação dos parâmetros de DBO, RNFT, RS, óleos e graxas, detergentes, PH e vazão. Realização de uma campanha de coleta por semana. Inclusive apresentação de relatório de consolidação de dados	un		237,10
MAT000950	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 25mm	Kg		3,30	MAT003100	ANALISE LABORATORIAL FITOSSANITARIA DE FOLHAGENS	un		25,00
MAT001000	Aço CA-50, de: Aço CA-50, de: 32mm	Kg		3,17	MAT003150	ANALISE LABORATORIAL FITOSSANITARIA DE SOLOS	un		30,00
MAT001050	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 4,20mm	Kg		3,11	MAT003170	Andaime suspenso, tipo balancin, cadeirinha ou similar, inclusive acessórios de montagem e equipamentos - equivalente ao elementar MAT029800	Kg		4,37
MAT001100	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 5mm	Kg		2,94	MAT003200	Anel de borracha para ferro fundido, tipo SBB, Barbará ou similar, diâmetro nominal de Anel de borracha para ferro fundido, tipo SBB, Barbará ou similar, diâmetro nominal de 50mm	un		7,48
MAT001150	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 6mm	Kg		3,49	MAT003250	Anel de borracha para ferro fundido, tipo TSB, diâmetro de 100mm, Saint-Gobain ou similar	un		6,18
MAT001200	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 7mm	Kg		3,49	MAT003300	Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de 50mm	un		0,74
MAT001250	Aço CA-60, de: Aço CA-60, de: 8mm	Kg		3,21	MAT003350	Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de 75mm	un		1,00
MAT001300	Aço Gewi ou similar, 50/55 diâmetro de 32mm	m		72,00	MAT003400	Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubulação de PVC rígido, diâmetro nominal de 100mm	un		1,37
MAT001350	Aço ST 85/105, de 32mm	m		99,00	MAT003450	Anel de borracha para PVC, Série R, diâmetro nominal de 150mm	un		4,63
MAT001400	Adaptador de PVC rígido, rosável, com anel de vedação para caixa d'água, de 1"	un		13,70	MAT003500	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		4,17
MAT001450	Adaptador de PVC rígido, curto, na cor azul, com bolsa soldável e rosca macho, diâmetro nominal de 50mmx2", Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		1,80	MAT003550	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un		4,28
MAT001500	Adaptador de PVC rígido, PB, JE, para coletor de esgoto sanitário, tubo cerâmico para PVC rígido, diâmetro nominal de 100mm	un		16,98	MAT003600	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un		9,74
MAT001550	Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: 50mm	un		14,46	MAT003650	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un		13,48
MAT001600	Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: 75mm	un		41,50	MAT003700	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 150mm	un		5,49
MAT001650	Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: Adaptador de PVC rígido, PBA, para ferro fundido, JE, diâmetro nominal medindo: 100mm	un		60,30	MAT003750	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 200mm	un		9,60
MAT001700	Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: 50mm	un		15,83	MAT003800	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 250mm	un		16,46
MAT001750	Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: 75mm	un		33,89	MAT003850	Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de Anel de borracha para tubos DEFoFo, diâmetro nominal de 300mm	un		21,95
MAT001800	Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, BR, diâmetro nominal de: 100mm	un		47,80	MAT003900	Anel de borracha, linha PBA, de 60mm	un		1,39
MAT001850	Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: 50mm	un		10,71	MAT003950	Anel de borracha, linha PBA, de 85mm	un		2,28
MAT001900	Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: Adaptador de PVC rígido, PBA, PR, diâmetro nominal de: 75mm	un		29,49	MAT004000	Anel de borracha, linha PBA, de 110mm	un		2,33
MAT001950	Adaptador para válvula de pia e lavatório, diâmetro nominal de 40mm	un		1,04	MAT004050	Anel de borracha, linha PBA, de 160mm	un		3,16
MAT002000	Adaptador soldável, curto, bolsa e rosca, diâmetro nominal de 20mm, para registro de 1/2"	un		0,38	MAT004100	Anel de borracha, linha PBA, de 200mm	un		6,52
MAT002050	Adesivo de contato à base de policloroprene, Brascoplast 888, com 15 Kg, Brascola ou similar	lata		249,86	MAT004150	Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: (30x20x3)cm	un		18,00
MAT002150	Adesivo plástico para PVC: Adesivo plástico para PVC: 75gr	un		2,85	MAT004200	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (30x30x5)cm, para caixa de inspeção	un		19,99
MAT002200	Aditivo à base de sílica ativa, dosado sobre o peso de cimento, na proporção média de 10%, Silmix, Camargo Corrêa ou similar	Kg		1,53	MAT004250	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60x7,5x5)cm, para caixa de inspeção	un		13,18
MAT002300	Aditivo controlador de ruptura de emulsão asfáltica, Adilarc, Probitec ou similar	Kg		8,18	MAT004300	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60x15x5)cm, para caixa de inspeção	un		23,43
MAT002350	Aditivo de reciclagem para mistura asfáltica à quente AR-5	t		6229,29	MAT004350	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60x30x5)cm, para caixa de inspeção	un		32,00
MAT002400	Aditivo modificador de argamassa e concreto à base de resina acrílica, Denverfix Acrílico ou similar	Kg		10,20	MAT004400	Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: Anel de concreto simples pré-moldado, medindo: (60x40x5)cm	un		47,04
MAT002450	Aditivo plastificante, saco com 300ml, Sikanol ou similar	saco		2,50	MAT004450	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (110x30x8)cm, para poço de visita	un		101,02
MAT002500	Adubo húmico (húmus de minhocas)	Kg		0,72	MAT004500	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (120x50x5)cm, para poço de visita	un		152,46
MAT002550	Adubo orgânico	m3		150,00	MAT004550	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (150x40x5)cm, para poço de visita	un		179,84
MAT002600	Adubo químico, para grama, tipo NPK-04-14-08 (essas percentagens referem-se ao elemento N e aos radicais P2O5 e K2O, contidos respectivamente em salitre do Chile, superfosfato de cálcio e cloreto de potássio)	Kg		1,46	MAT004600	Anel de concreto-Círculo de fundo de concreto pré-moldado, com diâmetro de 600mm, para caixa de inspeção	un		33,38
MAT002650	Adubo químico, para grama, tipo NPK-10-10-10	saco		93,50	MAT004650	Anel GEWI, para compensação angular, de 15°	un		50,94
MAT002700	Afastador para telha tipo canaleta 90 ou similar	un		0,50	MAT004700	Anel de borracha para vedação, diâmetro nominal 100, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un		1,51
MAT002710	Agregado reciclado de resíduo da construção civil - equivalente a 0,7 vezes ao elementar MAT018400	m3		40,04	MAT004750	Anel de borracha para vedação, diâmetro nominal 150, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un		3,79
MAT002711	Agregado reciclado de resíduo da construção civil - equivalente a 0,8 vezes ao elementar MAT018400	m3		45,76	MAT004800	Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: 25 a 35mm ²	un		0,05
MAT002730	Alavanca de punho cromada para esquadria de ferro - equivalente ao elementar MAT011200	Kg		3,37	MAT004850	Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: Anilha de nylon, referência RG10, Reimold ou similar, para identificação de condutores XLPE: 50 a 70mm ²	un		0,08
MAT002750	Alça pré-formada de arame de aço, para cabos de aço (cordalha), de 5/16", na cor preta	un		5,80	MAT004900	Anilha plástica de vedação, Onduline ou similar	un		0,13
MAT002800	Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 1/0AWG	un		6,30	MAT004950	Anueto de ferro fundido, de Anueto de ferro fundido, de 3/4"	un		5,11
MAT002850	Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de distribuição para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 2AWG	un		4,39					
MAT002900	Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 4AWG	un		1,38					
MAT002950	Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): Alça pré-formada de serviço para condutores de alumínio nu (CA ou CAA): 6AWG	un		1,19					

MAT005000	Anueto de ferro fundido, de Anueto de ferro fundido, de 1 1/4"	un		19,76
MAT005050	Aplicação de faixas de laminado elastoplástico Aplicação de faixas de laminado elastoplástico entre 150 e 500m2	m2		27,90
MAT005100	Aplicação de faixas de laminado elastoplástico Aplicação de faixas de laminado elastoplástico entre 500 e 1000m2	m2		27,90
MAT005150	Aplicação de faixas de laminado elastoplástico Aplicação de faixas de laminado elastoplástico acima de 1000m2	m2		27,90
MAT005200	Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico entre 150 e 500m2	m2		27,90
MAT005250	Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico entre 500 e 1000m2	m2		27,90
MAT005300	Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico Aplicação de símbolos de laminado elastoplástico acima de 1000m2	m2		27,90
MAT005350	Aplicação de Synteco ou similar, com raspagem, calafetagem e 3 demões de Synteco	m2		35,00
MAT005450	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 18	Kg		10,53
MAT005500	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 16	Kg		9,70
MAT005550	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 14	Kg		9,89
MAT005600	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 12	Kg		8,79
MAT005650	Arame galvanizado Arame galvanizado nº 6	Kg		7,30
MAT005700	Arame recocido Arame recocido nº 18	Kg		7,48
MAT005750	Arandela de sobrepor, para lâmpada incandescente de 60W, com prato e canopla em termoplástico com aditivo anti-UV, braço curvo em alumínio anodizado e porta lâmpada cerâmica ref. 1570 com bornes embutidos, modelo 1670-1, Lorenzetti ou similar.	un		106,96
MAT005800	Arandela de sobrepor para lâmpada incandescente, leitosa, de 100W referência A-005, Lumini ou similar	un		160,00
MAT005850	Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: pequena, para lâmpada de 60W, modelo RPI-3016/Pq, Raphael Paci ou similar	un		85,80
MAT005900	Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: grande, para lâmpada de 100W, modelo RPI-3016/Gr, Raphael Paci ou similar	un		85,80
MAT005950	Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: Arandela em alumínio fundido pintado (Epoxi), com grade de proteção e vidro óptico, sendo: grande, para lâmpada de 100W, modelo RPI-3017/Gr, Raphael Paci ou similar	un		85,80
MAT006000	Ardósia, cor ferrugem	m2		26,85
MAT006050	Ardósia, placas de (40x40)cm	m2		14,30
MAT006100	Areia grossa lavada, com transporte	m3		68,50
MAT006200	Argamassa Superliga Interiores Portokoll, Portobello ou similar	Kg		0,35
MAT006210	Argamassa Ligamax Performance ou similar	Kg		1,65
MAT006250	Argila expandida com granulometria fina: Argila expandida com granulometria fina: 2215	m3		344,39
MAT006300	Argila expandida com granulometria fina: Argila expandida com granulometria fina: 3222	m3		296,25
MAT006350	Armação Secundária ou Rex para Armação Secundária ou Rex para 1 linha	un		12,93
MAT006450	Armação Secundária ou Rex para Armação Secundária ou Rex para 3 linhas	un		50,07
MAT006500	Armação Secundária ou Rex para Armação Secundária ou Rex para 4 linhas	un		47,83
MAT006550	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 1/2"	un		0,17
MAT006600	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 3/4"	un		0,19
MAT006650	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 1"	un		0,29
MAT006750	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 1 1/2"	un		0,68
MAT006800	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 2 1/2"	un		1,79
MAT006850	Arruela de alumínio, de Arruela de alumínio, de 3"	un		2,86
MAT006900	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		1,33
MAT006950	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 75mm	un		1,79
MAT007000	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		2,42
MAT007050	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		2,66
MAT007100	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		3,63
MAT007150	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		5,45
MAT007200	Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de Arruela de borracha natural ou sintética, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		18,25
MAT007250	Arruela de borracha para flange, diâmetro nominal de 400mm	un		9,68
MAT007300	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 5/16"	un		0,05
MAT007350	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 3/8"	un		0,08
MAT007400	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 1 1/2"	un		3,34
MAT007450	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de 18mm	un		0,40
MAT007500	Arruela de pressão, de Arruela de pressão, de (12,70x2,50)mm, pesada	un		0,23

MAT007550	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 1/4"	un		0,03
MAT007600	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 5/16"	un		0,07
MAT007650	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 3/8"	un		0,12
MAT007700	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 5/8"	un		0,25
MAT007750	Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 2"	un		2,44
MAT007800	Arruela lisa de aço inox, de 1/2"	un		0,75
MAT007850	Arruela quadrada, de 18mm	un		2,19
MAT007880	Asfalto ecológico, modificado por borracha granulada, tipo Ecoflex B, Grecia ou similar	t		2400,00
MAT007900	Asfalto diluído tipo cura rápida CR-250	t		8432,62
MAT007950	Asfalto diluído a granel CM-30	Kg		6,00
MAT007960	Asfalto aditivado com polímero ponto de amolecimento superior a 80°C, com aditivo de mistura morna estocável	t		4891,15
MAT008000	Asfalto modificado com polímero tipo SBS, Betuflex B - 80/60	t		5105,00
MAT008050	Asfalto oxidadto tipo III-25, saco com 50Kg	Kg		9,32
MAT008100	Asfalto para fixar tacos de assoalho	Kg		17,61
MAT008150	Aspersor em latão e termoplástico, para irrigação de gramados, entrada de 1/2", referência SVG 360° PL, Sempreverde, Fabrimar ou similar	un		6,97
MAT008200	Assento em polietileno, para vaso sanitário, tipo exportação, Tupan ou similar	un		25,28
MAT008250	Assento em polipropileno, para vaso sanitário, modelo 500-100, Celite ou similar	un		51,95
MAT008300	Assento em polietileno, para vaso sanitário infantil	un		28,90
MAT008310	Assento em poliéster, para vaso sanitário(Def. Físico), ref. AP-52 Linha Vogue Plus Conforto Deka ou similar	un		615,10
MAT008350	Azulejo branco, de primeira, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		17,00
MAT008400	Azulejo branco, brilhante, extra, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		17,00
MAT008450	Azulejo cores diversas, de primeira, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		17,00
MAT008500	Azulejo cores diversas, extra, medindo: (15x15)cm, Klabin ou similar	m2		19,67
MAT008520	Bacia sanitária de louça para deficiente físico ref. P-51 Linha Vogue Plus Conforto Deka ou similar	un		569,90
MAT008550	Bainha metálica preta, diâmetro de 75mm	m		37,50
MAT008600	Bainha plástica de polietileno, diâmetro interno de 39mm e espessura de 15mm	m		14,00
MAT008650	Balde de plástico, cor vermelha, de 9 litros	un		5,00
MAT008700	Balizador cilíndrico, liso, de concreto pré-fabricado FCK18MPa com reforço interno de malha de vergalhão curvado de 1/2", modelo Copacabana, com diâmetro de 40cm, Engemolde ou similar	un		251,83
MAT008720	Balizador tipo "Rio Cidade Olegário Maciel" com 830mm de altura em tubo galvanizado com diâmetro de 3", com 3 a 3,2mm de espessura. Tampa torneada fixada com pino prisioneiro. Acabamento em pintura eletrostática e tampa vermelha. Fixado por vergalhão estriado de 1/2" soldado na parte inferior	un		602,56
MAT008800	Balizador vagalume em polietileno, equipado com fitas refletivas de alta densidade e 1 pista-alerta com célula fotoelétrica, alimentado por 2 baterias de 6V, aluguel	mês		75,00
MAT008900	Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com 1 cuba, medindo: (50x40x20)cm	un		1268,00
MAT008950	Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com Banca de aço inoxidável, em chapa 20/304, medindo: (200x55)cm, com 2 cubas, medindo: (50x40x20)cm	un		1482,00
MAT009000	Banca de aço inoxidável, seca, em chapa 18/304, medindo: (lx55)cm, sendo l até 300cm	m		700,00
MAT009050	Banca de granito Cinza Andorinha, com abertura para 1 cuba, medindo: (lx60x3)cm	m		211,20
MAT009100	Banca de mármore Branco Nacional, com abertura para 1 cuba, medindo: (lx60x3)cm	m2		266,00
MAT009150	Banca de mármore Branco Cintilante, com abertura para 1 cuba, medindo: (lx60x3)cm	m2		1290,00
MAT009200	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (100x50)cm	un		88,24
MAT009250	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (120x50)cm	un		108,65
MAT009300	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (140x55)cm	un		180,90
MAT009350	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (150x55)cm	un		154,21
MAT009400	Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: Banca de mármore sintético, com 1 cuba, medindo: (160x55)cm	un		224,90
MAT009450	Banca de granito Cinza Andorinha, seca, medindo: (lx60x3)cm	m2		310,80
MAT009500	Banca de granito Preto, seca, medindo: (lx60x3)cm	m2		453,60
MAT009550	Banca de mármore Branco Nacional, seca, medindo: (lx60x3)cm	m		187,80
MAT009600	Banco de concreto armado, sem encosto, cantos arredondados, com 522K, medindo (225x50x50)cm, modelo B-7, Neorex	un		1010,84
MAT009700	Banco rústico em madeira aparelhada, referência M-25, Pactaplayground ou similar	un		590,00

MAT009750	Bandeja em chapa de ferro galvanizado, medindo (15x15)cm, com espessura de 1mm, fixada com uma inclinação de 30°, sobre um tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" com altura de 100cm, pintado de preto fosco	un		350,00	MAT013250	Bloco de concreto, intertravado, medindo: (40x40x20)cm, modelo Terra W, sem jardineira, Terra e ou similar, exclusive transporte	un		35,07
MAT009800	Barra de madeira aparelhada, seção (2,5 x 20)cm - grupo I da Tabela Clas-sificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		14,40	MAT013300	Bloco de concreto para pavimento intertravado, colorido; nas cores verme-lho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 6cm	m2		34,50
MAT009850	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3/8"x1 1/4"	Kg		4,40	MAT013350	Bloco de concreto para pavimento intertravado, colorido; nas cores verme-lho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 8cm	m2		43,20
MAT009900	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1/2"x1/8"	Kg		4,34	MAT013400	Bloco de concreto para pavimento intertravado, colorido; nas cores verme-lho, amarelo, preto e variações, com resistência à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 10cm	m2		51,00
MAT009950	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3/4"x1/8"	Kg		4,29	MAT013450	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistên-cia à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 6cm	m2		29,40
MAT010000	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1" x 3/16"	Kg		3,67	MAT013500	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistên-cia à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 8cm	m2		33,07
MAT010050	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1" x 1/8"	Kg		5,41	MAT013550	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistên-cia à compressão de 35MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 10cm	m2		38,58
MAT010100	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1"x1/4"	Kg		3,97	MAT013600	Bloco de concreto para pavimento intertravado, cor natural, com resistên-cia à compressão de 50MPa, vibro-prensado, pré-moldado com 16 faces, retangular, tipo raquete ou similar, com espessura de 10cm	m2		46,19
MAT010150	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/4"x1/4"	Kg		4,48	MAT013650	Bloco de concreto, intertravado, medindo: (40x40x20)cm, modelo Terra F, com jardineira, Terra e ou similar, exclusive transporte	un		32,93
MAT010200	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/2" x 1/4"	Kg		4,63	MAT013700	Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: (10x20x40)cm	un		1,40
MAT010250	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/2" x 3/8"	Kg		4,28	MAT013750	Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: (15x20x40)cm	un		1,83
MAT010300	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 1.1/2"x1/2"	Kg		5,17	MAT013800	Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: Bloco de concreto prensado para alvenaria, medindo: (20x20x40)cm	un		2,38
MAT010350	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2" x 3/8"	Kg		3,67	MAT013850	Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: (50x50x10)cm, Concregrama CGD	un		26,96
MAT010400	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2" x 1/4"	Kg		4,29	MAT013900	Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: Bloco de concreto vazado, Neo-Rex ou similar, medindo: (60x45x7,5)cm, Concregrama CG7	un		17,92
MAT010450	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2"x 5/8"	Kg		4,20	MAT013950	Bloco de ventilação vazado, vidro prensado, liso, medindo: (19x8x9,5)cm	un		8,50
MAT010500	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2"x 1/2"	Kg		4,29	MAT014000	Bloco de vidro nacional, medindo: Bloco de vidro nacional, medindo: (19x19x8)cm, canelado	un		8,50
MAT010550	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2"x3/4"	Kg		5,33	MAT014050	Bloco de vidro nacional, medindo: Bloco de vidro nacional, medindo: (19x19x8)cm, incolor, modelo DO, da Vidromatone ou similar	un		8,50
MAT010600	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 2.1/2"x5/8"	Kg		3,67	MAT014250	Bobina corrugada de alumínio para isolamento térmico com dupla barreira de vapor, alumínio e Kraft, com 910mm de largura e 0,15mm de espessura	un		1960,00
MAT010650	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3" x 3/8"	Kg		4,20	MAT014450	Boca de lobo de ferro fundido, de 80Kg	un		278,39
MAT010700	Barra chata de aço, de Barra chata de aço, de 3"x1/2"	Kg		4,29	MAT014500	Bocal Aquapluv Beiral ou similar, diâmetro nominal de (125x88)mm	un		26,63
MAT010750	Barra de apoio angular em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, tubonox ou similar	un		153,46	MAT014550	Bolsa de ligação para vaso	un		1,56
MAT010800	Barra de apoio 90°, modelo "L", (60x60)cm, em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		338,84	MAT014600	Bombona plástica, de 50l	un		23,00
MAT010850	Barra chata de aço ASTM 588, de 3"x1/4"	Kg		4,44	MAT014650	Borboleta fundida em latão, referência 2041, Voltamp ou similar	un		5,12
MAT010900	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		77,68	MAT014700	Botão de comando, modelo Rafix K3-01, Siemens ou similar	un		66,71
MAT010950	Barra de apoio para pia/lavatório, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		498,30	MAT014750	Botijão de gás com: Botijão de gás com: 13Kg, exclusive o vasilhame	un		84,00
MAT011000	Barra de apoio lateral de vaso sanitário, modelo "D", em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive material de fixação, Tubonox ou similar	un		322,17	MAT014800	Botijão de gás com: Botijão de gás com: 45Kg, exclusive o vasilhame	un		276,75
MAT011050	Barra de re-galvanização, referência T-319, Erico ou similar	un		72,80	MAT014850	Botijão para gás com 13 Kg, exclusive o gás	un		103,08
MAT011100	Barra em cobre estanhado, tipo Z, para 600A	un		42,60	MAT014900	Botijão para gás com 45 Kg, exclusive o gás	un		450,00
MAT011150	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 3/8"	Kg		4,23	MAT014950	Boteira para acionamento de controlador semafórico para atuação de pedestre	un		116,20
MAT011200	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 1/2"	Kg		3,37	MAT015050	Box reto de alumínio, de Box reto de alumínio, de 1"	un		2,70
MAT011250	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 5/8"	Kg		4,69	MAT015150	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 1 1/2"	un		16,90
MAT011300	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 1"	Kg		4,57	MAT015200	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 2"	un		42,90
MAT011350	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 1 1/2"	Kg		4,68	MAT015250	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 2 1/2"	un		86,91
MAT011400	Barra quadrada de aço, de Barra quadrada de aço, de 2"	Kg		6,08	MAT015300	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 3"	un		99,01
MAT011450	Barra redonda de aço, de Barra redonda de aço, de 1 1/4"	Kg		4,29	MAT015350	Box curvo de alumínio, de Box curvo de alumínio, de 4"	un		76,68
MAT011500	Barra redonda de aço, de Barra redonda de aço, de 2"	Kg		7,01	MAT015400	Box reto de alumínio, de Box reto de alumínio, de 4"	un		49,10
MAT011550	Barra rosqueada em aço inox, de 1,00mx1/2"	un		38,50	MAT015450	Braçadeira Aquapluv Beiral ou similar, de 88	un		5,94
MAT011600	Base de ferro retangular, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão TELERJ	un		40,00	MAT015500	Braçadeira de aço galvanizado, tipo barra chata, de 1 1/2"x3/16"	un		0,98
MAT011650	Base para fusível NH de 630A	un		109,87	MAT015550	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 1/2"	un		0,75
MAT011900	Base E-40	un		10,10	MAT015600	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 3/4"	un		0,71
MAT012050	Base para relé fotoelétrico, Universal	un		10,58	MAT015650	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 1"	un		1,20
MAT012600	Bebedouro AC-080, de 80 l/h, Elegê ou similar	un		660,59	MAT015700	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 1 1/2"	un		1,15
MAT012650	Bicarbonato de amônia	Kg		1,90					
MAT012700	Bico Sprinkler Side Wall GB de 1/2"	un		24,46					
MAT012725	Biomanta vegetal e insumos para adubação	m2		31,00					
MAT012750	Blindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espes-sura de Blindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de 1mm	m2		483,60					
MAT012800	Blindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espes-sura de Blindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de 2mm	m2		967,20					
MAT012850	Blindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espes-sura de Blindagem para salas radiológicas em chapas de chumbo, com espessura de 3mm	m2		1450,80					
MAT012900	Blin-Massa, composta de barita, catalizadores, aceleradores e aglome-rantes	Kg		0,83					
MAT012950	Bloco cerâmico estrutural, medindo: Bloco cerâmico estrutural, medindo: (14x19x29)cm	un		1,66					
MAT013000	Bloco cerâmico estrutural, medindo: Bloco cerâmico estrutural, medindo: (14x19x29)cm, tipo "L"	un		1,18					
MAT013050	Bloco cerâmico estrutural, medindo: Bloco cerâmico estrutural, medindo: (14x19x29)cm, tipo "U"	un		1,38					
MAT013100	Bloco de concreto celular, medindo: (10x30x60)cm	m2		44,56					
MAT013150	Bloco de concreto estrutural, medindo: Bloco de concreto estrutural, me-dindo: (15x20x40)cm	un		2,05					
MAT013200	Bloco de concreto estrutural, medindo: Bloco de concreto estrutural, me-dindo: (19x19x39)cm	un		2,44					

MAT015750	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 2"	un		1,38
MAT015800	Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de Braçadeira de aço galvanizado, tipo copo, para tubo de 3"	un		1,65
MAT015850	Braçadeira de aço galvanizado, tipo rosca sem fim, de 1/2"x9mm	un		0,55
MAT015900	Braçadeira de aço galvanizado, simples, tipo "U", para tubo de 1 1/2"	un		0,82
MAT016000	Braçadeira de aço inoxidável, tipo rosca sem fim, de 1/2"x9mm	un		3,55
MAT016050	Braçadeira de nylon, Junta-Cabo, medindo: (200x4,5)mm, modelo BN, Fischer ou similar	un		0,06
MAT016100	Braço cromado de 1/2" para chuveiro elétrico	un		11,50
MAT016200	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 48mm, projeção horizontal 1770mm, curvo	un		150,85
MAT016250	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 48mm, projeção horizontal 2500mm, curvo	un		226,08
MAT016300	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 60,30mm, projeção horizontal 2500mm, curvo	un		311,48
MAT016350	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 60,30mm, projeção horizontal 3500mm, curvo	un		392,75
MAT016650	Braço em tubo de aço carbono, SAE 1010/1020, galvanizado a fogo, interna e externamente, (NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT), para sinalização vertical, com diâmetro de 88,9mm, espessura de 3,35mm e projeção horizontal de 4,37mm	un		1656,00
MAT016675	Braço reto em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 com 0,20 de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme especificação EM-RIOLUZ nº 17	un		52,90
MAT016680	Braço reto em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 com 0,57 de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme especificação EM-RIOLUZ nº 17	un		95,32
MAT016690	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 2,70m (dois metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		2190,00
MAT016740	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 3,70m (três metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		2900,00
MAT016790	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 4,70m (quatro metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		3000,00
MAT016851	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna côncavo contínua tipo I, projeção de 5,50m (cinco metros e cinquenta centímetros); diâmetro junto a flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		3900,00
MAT017550	Brinquedo-Escada árvore, em madeira aparelhada, referência M-07, Pac-taplayground ou similar	un		880,00
MAT018400	Brita corrida, com transporte	m3		57,20
MAT018450	Brita nº 0, com transporte	m3		90,77
MAT018500	Brita nº 1, com transporte	m3		88,60
MAT018550	Brita nº 2, com transporte	m3		84,46
MAT018600	Brita nº 3, com transporte	m3		84,97
MAT018650	Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (400x41)mm	un		257,62
MAT018700	Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (800x40)mm	un		350,65
MAT018750	Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (1600x39)mm	un		480,11
MAT018800	Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (2400x38)mm	un		603,24
MAT018850	Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: Broca com ponta de metal duro Wídia ou similar, série 12, com haste de 7/8", medindo: (3200x37)mm	un		683,76
MAT018900	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 1/2"	un		0,29
MAT018950	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 3/4"	un		0,36
MAT019000	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 1"	un		0,65
MAT019100	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 1 1/2"	un		0,94
MAT019150	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 2 1/2"	un		2,97
MAT019200	Bucha de alumínio, de Bucha de alumínio, de 3"	un		3,56
MAT019250	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-04	un		0,02

MAT019300	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-05	un		0,03
MAT019350	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-06	un		0,05
MAT019400	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-08	un		0,12
MAT019450	Bucha de nylon, tamanho Bucha de nylon, tamanho S-12	un		0,25
MAT019550	Bucha galvanizada de redução, diâmetro nominal de Bucha galvanizada de redução, diâmetro nominal de (2'x1")	un		18,10
MAT019600	Bucha galvanizada de redução, diâmetro nominal de Bucha galvanizada de redução, diâmetro nominal de (2 1/2"x1 1/2")	un		13,29
MAT019650	Bucha de redução de ferro fundido, medindo (75x50)mm, referência BR-SBB, Barbará ou similar	un		74,52
MAT019700	Bucha de redução de latão, diâmetro nominal de 3/4"x1/2"	un		3,68
MAT019750	Bucha de redução de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de: Bucha de redução de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de: 3/4"x1/2"	un		0,44
MAT019800	Bucha de redução de PVC rígido, longa, soldável, diâmetro nominal de (50x32)mm	un		2,68
MAT019850	Cabeceira de PVC com saída de 40mm, modelo TBC 130, Supra ou similar	un		14,12
MAT019900	Cabeceira direita Aquaplus Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm	un		7,91
MAT019950	Cabeceira esquerda Aquaplus Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm	un		7,76
MAT020000	Cabide de louça, de 4"x2", cor branca, simples	un		25,65
MAT020050	Cabine em resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, acabamento em gel-coat isoftálico, cor branca, medindo: (2,80x2,16x2,32)m, compostas de janelas de alumínio, formado por tampa de segurança para guichet grande e pequeno, porta cega, sistema elétrico formado por luminária fluorescente e interruptor com 3 pontos de tomada, piso revestido com borracha pastilhada, balcão interno com gaveta, de compensado revestido de fórmica branca, dobradiças e fechadura de latão cromado	un		14395,71
MAT020060	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 16 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos	m		4,16
MAT020070	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 25 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos	m		5,74
MAT020100	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/16"	m		2,20
MAT020150	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/8"	m		9,49
MAT020200	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 1/2"	m		17,01
MAT020250	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 5/8"	m		18,69
MAT020300	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/8"	m		12,63
MAT020350	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/4"	m		22,50
MAT020400	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/8"	m		6,70
MAT020450	Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 5/8"	m		17,99
MAT020460	Cabo de alumínio, seção de 10mm ² , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74	m		1,62
MAT020466	Cabo de alumínio, seção de 25mm ² , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74	m		2,99
MAT020500	Cabo de alumínio nu, com alma de aço (CAA), de 1/0AWG	Kg		36,80
MAT020550	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço (CA), de 2AWG	Kg		24,75
MAT020553	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 25mm ² e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 25mm ² (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182	m		7,62
MAT020560	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com três condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 16mm ² e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 16mm ² (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182	m		6,00

MAT020600	Cabo de alumínio, 1Kv, WPP, 1/0AWG	m		4,48
MAT020651	Cabo de alumínio, seção de 50mm ² , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286 e NBR 7287	m		6,56
MAT020700	Cabo de alumínio, seção de 16mm ² , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		3,01
MAT020750	Cabo de alumínio, seção de 35mm ² , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		4,13
MAT020800	Cabo de alumínio, WPP, 2AWG	m		2,83
MAT020850	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 9 fios com seção de 1,5mm ²	m		3,26
MAT020900	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 7 fios com seção de 2,5mm ²	m		5,52
MAT020950	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 4 fios com seção de 6mm ²	m		6,76
MAT021000	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, composto de 4 fios com seção de 10mm ²	m		16,93
MAT021050	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 0,75mm ²	m		0,46
MAT021100	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 1,5mm ²	m		0,81
MAT021150	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de 16mm ²	m		5,74
MAT021200	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2 x 1,50mm ²)	m		1,70
MAT021250	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2 x 4mm ²)	m		5,06
MAT021300	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2 x 6mm ²)	m		7,56
MAT021350	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (2 x 10mm ²)	m		8,76
MAT021400	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 1mm ²)	m		1,74
MAT021450	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 1,50mm ²)	m		2,63
MAT021500	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 2,50mm ²)	m		3,92
MAT021550	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 4mm ²)	m		7,08
MAT021600	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3 x 6mm ²)	m		8,52
MAT021650	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3x10mm ²)	m		10,92
MAT021700	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (3x16mm ²)	m		24,44
MAT021750	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (4 x 4mm ²)	m		7,02
MAT021800	Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70°C, de: (4x10mm ²)	m		22,06
MAT021850	Cabo de cobre flexível, PVC/70°C, categoria 5, PE (0,95mm), blindado, 4 pares, 8 vias, 24AWG, KMP ou similar	m		1,65
MAT021900	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 6mm ² (1kg = 18,87 metros)	Kg		56,23
MAT021950	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 16mm ² (1kg = 7,04 metros)	Kg		47,77
MAT022000	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 25mm ² (1kg = 4,51 metros)	Kg		43,75
MAT022050	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 35mm ² (1kg = 3,16 metros)	Kg		46,14
MAT022100	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 50mm ² (1kg = 2,27 metros)	Kg		43,81
MAT022150	Cabo de cobre nu, de Cabo de cobre nu, de 240mm ² (1kg = 0,47 metros)	Kg		47,75
MAT022200	Cabo de cobre rígido, 15Kv, EPR/XLPE, de 25mm ²	m		23,50
MAT022250	Cabo de cobre rígido, 15Kv, EPR/90°C, de 50mm ²	m		34,07
MAT022300	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 1,50mm ²	m		1,36
MAT022350	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 2,50mm ²	m		1,98
MAT022400	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 4mm ²	m		2,52
MAT022450	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 6mm ²	m		3,49
MAT022500	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 10mm ²	m		7,13
MAT022550	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 16mm ²	m		6,14
MAT022600	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 25mm ²	m		9,24
MAT022650	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 35mm ²	m		13,48
MAT022700	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 50mm ²	m		17,47
MAT022750	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 70mm ²	m		38,35
MAT022800	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 95mm ²	m		39,12
MAT022850	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 120mm ²	m		47,13
MAT022900	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 150mm ²	m		59,16
MAT022950	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de 240mm ²	m		95,67
MAT023050	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, de: (3x25mm ²)	m		53,49
MAT023100	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/PVC 70°C, Classe 1, de: (4x1,50mm ²), com separador em celofane ou polyester, nas cores vermelha, amarela, verde e branca	m		5,00
MAT023150	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/PVC 70°C, Classe 1, de: (7x1,50mm ²), com separador em celofane ou polyester, nas cores vermelha, amarela, verde, branca, marrom, preta e azul	m		5,94
MAT023200	Cabo de cobre rígido, seção de 10mm ² , formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		4,36
MAT023250	Cabo de cobre rígido, seção de 25mm ² , formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		9,85
MAT023300	Cabo de cobre rígido, seção de 35mm ² , formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74	m		13,48
MAT023350	Cabo de cobre rígido, seção de 50mm ² , formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		17,66
MAT023400	Cabo de cobre rígido, seção de 70mm ² , formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1KV, em polietileno reticulado (XLPE) ou etíleno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação RIOLUZ EM-RIOLUZ-74	m		24,95
MAT023450	Cabo de cobre rígido, 20Kv, EPR/XLPE, de: (3x1x50mm ²), triplexado	m		117,59
MAT023500	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 1,50mm ²	m		0,81
MAT023550	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 2,50mm ²	m		1,59
MAT023600	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 4mm ²	m		2,77
MAT023650	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 6mm ²	m		2,75
MAT023700	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 10mm ²	m		5,93
MAT023750	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 16mm ²	m		9,29
MAT023800	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 50mm ²	m		18,84
MAT023850	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 95mm ²	m		38,92
MAT023900	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 120mm ²	m		48,11
MAT023950	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 150mm ²	m		60,43
MAT024000	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 185mm ²	m		73,62
MAT024050	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 240mm ²	m		124,80
MAT024100	Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Cabo de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 300mm ²	m		141,69
MAT024200	Cabo de fibra óptica, monomodo, metálico, geleado, de 18 fibras	m		5,62
MAT024235	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCE-APL-50, de 0,50mm ² , com 3 pares	m		2,03
MAT024250	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com 2 pares	m		0,56

MAT024300	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com 4 pares	m		1,06
MAT024350	Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre estanhado, CCI-50, de 0,50mm ² , com 6 pares	m		1,53
MAT024400	Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, CI-40, de 0,40mm ² , com Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, CI-40, de 0,40mm ² , com 10 pares	m		3,17
MAT024450	Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, CI-40, de 0,40mm ² , com Cabo telefônico de cobre recocido estanhado, CI-40, de 0,40mm ² , com 20 pares	m		4,73
MAT024550	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 10 pares	m		3,72
MAT024600	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 20 pares	m		5,49
MAT024650	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 50 pares	m		11,72
MAT024700	Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com Cabo telefônico de cobre, CTP-APL-50, de 0,50mm ² , com 100 pares	m		24,32
MAT024750	Cadeado com 30mm	un		8,97
MAT024800	Cadeado com 50mm	un		16,35
MAT024850	Caixa d'água em fibra de vidro, redonda, capacidade de 1000l	un		274,60
MAT024950	Caixa d'água em polietileno, capacidade para 500l, com alças de ancoragem e transporte, tampa com fechamento por meio de travas, diâmetro de 131cm e altura de 72cm, modelo Aqualev ou similar	un		203,00
MAT025000	Caixa d'água em polietileno, capacidade para 1000l, com alças de ancoragem e transporte, tampa com fechamento por meio de travas, diâmetro de 163cm e altura de 93cm, modelo Aqualev ou similar	un		263,22
MAT025100	Caixa de descarga plástica, externa, Cipla ou similar	un		20,27
MAT025150	Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: (30x30x20)cm, de 28Kg	un		145,00
MAT025200	Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: Caixa de ferro fundido, com caixilho articulado, padrão CEDAE, medindo: (35x35x25)cm, de 59Kg	un		185,00
MAT025250	Caixa de gordura sifonada, de concreto, medindo: (40x60)cm, com tampa	un		150,94
MAT025300	Caixa de gordura simples, de concreto, medindo: (42x60)cm, com tampa	un		150,94
MAT025350	Caixa de gordura dupla, de concreto, padrão CEDAE, medindo: (60x70)cm, com tampa	un		216,04
MAT025400	Caixa de incêndio de embutir, medindo: (70x50x25)cm, constituída por 1 lance de mangueira de 1 1/2" com 15m; 1 adaptador Storz de 2 1/2"; 1 esguicho de 1 1/2" e registro	un		597,24
MAT025450	Caixa de incêndio de embutir, medindo: (70x50x25)cm, constituída por 2 lances de mangueira de 15m	un		970,00
MAT025500	Caixa de inspeção de concreto, medindo: Caixa de inspeção de concreto, medindo: (30x37)cm	un		24,89
MAT025550	Caixa de inspeção em concreto, com diâmetro de 400mm	un		45,00
MAT025600	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (20x20x13,5)cm	un		25,00
MAT025650	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (40x40x13,5)cm	un		98,00
MAT025700	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (60x60x13,5)cm	un		151,45
MAT025750	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (80x80x13,5)cm	un		303,28
MAT025800	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (120x120x13,5)cm	un		670,00
MAT025850	Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: Caixa de passagem em aço, de embutir, padrão Telebrás, medindo: (150x150x13,5)cm	un		690,00
MAT025900	Caixa de passagem em alumínio, de 1/2", tipo Wetzel R-15/LB-22 ou similar	un		9,80
MAT025950	Caixa de passagem em ferro esmaltado, chapa 20, medindo 5"x5", com 2 orelhas e furação de 3/4" e 1"	un		6,50
MAT026000	Caixa de passagem em liga de alumínio silício fundido, medindo (144x144x100)mm, com 3 entradas rosqueadas de 3/4"x3/4", tampa lisa e chassis removível, referência CP-1515-10, Wetzel ou similar	un		40,65
MAT026050	Caixa de passagem, medindo (20x20x10)cm, com tampa aparafulada	un		21,19
MAT026100	Caixa de PVC rígido, de: (4"x2")	un		0,76
MAT026150	Caixa de PVC rígido, de: (4"x4")	un		2,48
MAT026200	Caixa de ralo pré-moldada em concreto, medindo: (30x60x90)cm, para águas pluviais	un		136,08
MAT026250	Caixa de sobrepor em chapa de aço esmaltado, de: (15x15)cm	un		10,50
MAT026300	Caixa em noryl e policarbonato, para medidor trifásico, padrão Light	un		80,20
MAT026350	Caixa estampada de chapa nº 18, de: Caixa estampada de chapa nº 18, de: (3"x3"), com 2 orelhas	un		0,83
MAT026400	Caixa estampada de chapa nº 18, de: Caixa estampada de chapa nº 18, de: (4"x2"), com 2 orelhas	un		1,61
MAT026450	Caixa estampada de chapa nº 18, de: Caixa estampada de chapa nº 18, de: (4"x4"), com 4 orelhas	un		1,86

MAT026500	Caixa passa filmes de 4 portas, em chapa de aço pintado, de 50mm, blindado com chumbo de 1mm na face interna da sala de Raio-X	un		2998,38
MAT026550	Caixa seca redonda de PVC rígido, de altura regulável, para cozinha, box e terraço, nº 142, com saída de 40mm	un		5,28
MAT026600	Caixa sifonada de PVC rígido, montada com grelha e porta-grelha redondos, de (100x100x50)mm	un		4,21
MAT026650	Caixilho fixo de alumínio anodizado em veneziana para vidro, em perfis Série 25	m2		1500,00
MAT026700	Cal hidratada	Kg		0,45
MAT026750	Calcáreo Dolomítico	Kg		0,29
MAT026800	Calço duplo nº 4, conjunto com 2 unidades	un		13,79
MAT026850	Calha Aquapluv Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm, comprimento de 3m	un		81,70
MAT026900	Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de 300mm	m		24,72
MAT026950	Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de 400mm	m		28,00
MAT027000	Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de Calha de concreto simples, PB, para escoamento de águas pluviais, de 600mm	m		39,29
MAT027050	Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de 1"	m		11,42
MAT027100	Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de 1 1/4"	m		11,87
MAT027150	Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de Calha de isolamento com espessura de 1", para tubulação de 1 1/2"	m		12,53
MAT027200	Calha de piso em PVC, medindo: (130x75x500)mm, Perfil Modular Baixo, modelo CSB 130, Supra ou similar	un		26,47
MAT027250	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (1x20W)	un		4,99
MAT027300	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (2x20W)	un		5,85
MAT027350	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (2x40W)	un		10,10
MAT027400	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (3x40W)	un		17,50
MAT027450	Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: Calha de sobrepor, chapa de aço para lâmpada fluorescente, de: (4x40W)	un		15,66
MAT027500	Calha de sobrepor, trapézio, para lâmpada fluorescente, de: (4x20W)	un		13,98
MAT027550	Camada amortecedora de partículas de borracha reciclada de pneus, aglutinados com adesivo especial de poliuretano mono-componente, moldadas no local com espessura constante de 10mm, da Recoma ou similar. Fornecimento e assentamento	m2		63,70
MAT027610	Campainha de embutir tipo cigarra 110 V Perlex ou similar	un		7,94
MAT027620	Campainha de alta potência tipo sincronizada, para escola, de 8', 110 V da Sincron ou similar	un		482,06
MAT027650	Canaleta de alumínio 3/4", La Fonte ou similar	m		11,62
MAT027670	Canaleta em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, em peça de 2,00m, com tampa flexível, fabricação Pial Legrand ou similar	un		44,07
MAT027700	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1/2"x1/8")	Kg		4,64
MAT027750	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (5/8"x1/8")	Kg		3,37
MAT027800	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (3/4"x1/8")	Kg		4,82
MAT027850	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1"x1/8")	Kg		3,87
MAT027900	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1"x3/16")	Kg		4,47
MAT027910	Caixa de concreto pré-moldado (30x30x30)cm, com fundo	un		70,03
MAT027950	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (1 1/2"x3/16")	Kg		4,29
MAT028000	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (2"x3/16")	Kg		4,50
MAT028050	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (2"x3/8")	Kg		4,29
MAT028100	Cantoneira de aço, com abas iguais, de: Cantoneira de aço, com abas iguais, de: (2 1/2"x1/4")	Kg		3,05
MAT028150	Cantoneira em latão fundido, de (70x70)mm, referência 367, Maffei ou similar	un		31,46
MAT028200	Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de 80mm	un		101,06
MAT028250	Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de 100mm	un		129,11
MAT028300	Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de Cap de ferro fundido ductil, JGS, diâmetro nominal de 150mm	un		189,30
MAT028350	Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 50mm	un		3,38

MAT028400	Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 75mm	un		7,25				
MAT028450	Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Cap de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 100mm	un		15,54				
MAT028500	Cap de PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,93				
MAT028550	Capa isolante em polipropileno, subterrânea, geleada, AMP ou similar	un		7,43				
MAT028600	Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: 10Kvar	un		1793,40				
MAT028650	Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: Capacitor trifásico, de baixa potência, tipo CLMD, 220V/60Hz, para uso interno, de polipropileno metalizado auto regenerativo, acondicionado num invólucro de plástico com tratamento à vácuo, encapsulado com resina para obtenção de um elemento perfeitamente selado, provido de resistores de descarga, dissipadores de calor e condicionados numa caixa metálica (chapa de aço zinorado), cheia de granulado inorgânico vermiculita inerte e não inflamável, ABB ou similar, de: 15Kvar	un		1930,80				
MAT028700	Carpete de fibra artificial sintética, com espessura de 4,5mm, Durafelti, São Carlos ou similar. Colocado	m2		70,62				
MAT028750	Carpete de nylon, com espessura de 6mm	m2		45,45				
MAT028800	Carpete de polipropileno, com filamento contínuo, construção Tufting, espessura total de 5mm, textura Bouclé Mescla, modelo Austin, na cor Sand 250, Tabacow ou similar	m2		48,84				
MAT028850	Carpete de fibra de polipropileno e resina sintética, tipo Evolution Desire da Fademac ou similar, 700g, espessura de 5mm, colocado	m2		54,90				
MAT028900	Carpete de polipropileno, com superfície em nylon Rhodianyl, construção Tufting, espessura total de 8mm, textura aveludada, modelo Grand Nylon Plus, na cor bege rosado 243, Tabacow ou similar	m2		130,00				
MAT028950	Carranca referência 567, La Fonte ou similar	un		17,72				
MAT029000	Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de 25gr	un		2,67				
MAT029050	Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de 45gr	un		3,83				
MAT029100	Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de Cartucho de plástico, Erico ou similar, com pó de solda na quantidade de 65gr	un		4,99				
MAT029150	Catalizador de wash primer	gl		150,88				
MAT029300	Centro de distribuição externo, de (231x158x60)mm, com previsão para 6 disjuntores, Dutoplast ou similar	un		20,23				
MAT029350	Cera de carnaúba	Kg		51,99				
MAT029400	Cera virgem	Kg		57,30				
MAT029406	Cerâmica para parede, linha colors girassol (4,50 x 4,50)cm, Portobello ou similar	m2		189,90				
MAT029410	Cerâmica para parede, linha plural fog (4,50 x 4,50)cm, Portobello ou similar	m2		64,63				
MAT029435	Cerâmica para parede, linha Arquiteto Design, de (9,5x9,5)cm cor neve, Portobello ou similar	m2		23,30				
MAT029440	Cerâmica para parede, linha Arquiteto Design, de (9,5x9,5)cm cores ocre, azul ou verde, Portobello ou similar	m2		31,72				
MAT029450	Cerâmica Cecrisa ou similar, cor branca, medindo: (10x10)cm	m2		39,95				
MAT029500	Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: (11,60x11,60x0,09)cm	m2		71,43				
MAT029550	Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: Cerâmica Gail ou similar, coleção natural, cores diversas, medindo: (24x11,60x0,09)cm	m2		71,44				
MAT029610	Cerâmica para piso, linha Laser, de (30x30)cm cor gelo, Portobello ou similar	m2		29,90				
MAT029630	(White, gray or bone) 45x45cm	m2		27,90				
MAT029650	Cerâmica Portobello ou similar, medindo: Cerâmica Portobello ou similar, medindo: (7,5x7,5)cm, linha Vitréaux	m2		27,95				
MAT029670	Cerâmica tipo porcelanato, linha Essencial Granilite cinza STR 45 x 45cm	m2		52,90				
MAT029680	Cerâmica tipo porcelanato, linha Progetto Dolmen Nat 45 x 45cm	m2		73,59				
MAT029700	Chapa circular de aço corrugado, com espessura de 2,7mm, revestimento em Epóxi, linha MP-152, Armco ou similar	Kg		21,01				
MAT029750	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 1,50mm, tipo fina, laminada a frio	Kg		5,50				
MAT029800	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 4,75mm, tipo fina, laminada a quente	Kg		4,37				
MAT029850	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 8,00mm, tipo grossa	Kg		4,37				
MAT029900	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 9,50mm, tipo grossa	Kg		5,05				
MAT029950	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 12,5mm, tipo grossa	Kg		5,21				
MAT030000	Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de Chapa de aço carbono, qualidade comum, para uso geral, tamanho padrão, borda Universal, espessura de 19,00mm, tipo grossa	Kg		5,03				
MAT030050	Chapa de aço corrugado, espessura de 2mm, revestimento em Epóxi, linha MP-100, Armco ou similar	Kg		19,26				
MAT030150	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 11 (3,00mm)	m2		155,76				
MAT030200	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 14 (1,95mm)	Kg		5,41				
MAT030250	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 16 (1,55)mm	Kg		5,93				
MAT030300	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 18 (1,25mm)	m2		61,83				
MAT030350	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 24 (0,65mm)	Kg		6,47				
MAT030400	Chapa de aço galvanizado, nº: Chapa de aço galvanizado, nº: 26 (0,50mm)	Kg		6,85				
MAT030450	Chapa de aço USI-SAC 350, de (2,44x6)m, com espessura de 1/2"	Kg		5,61				
MAT030500	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos de 1,80mm, longitudinalmente, distância entre furos de 2,55mm (de centro), medindo: (2000x1000x1,00)mm	pc		438,45				
MAT030550	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos, de 6,35mm longitudinalmente, distância entre furos de 9,00mm (de centro), medindo: (2000x1000x1,50)mm	pc		402,88				
MAT030600	Chapa de acrílico, translúcida, espessura de 6mm	m2		313,00				
MAT030650	Chapa de alumínio, medindo: (2000x1000x1,2)mm	Kg		13,07				
MAT030700	Chapa de Celotex ou similar, medindo: (1,22x2,44x0,012)m, chapa isolante natural	m2		26,06				
MAT030750	Chapa de cobre eletrolítico laminado, com espessura de 1,0mm	Kg		63,66				
MAT030800	Chapa de fibra de madeira, dura, acabamento mate, medindo: (1220x2750x3)mm, Duraplac, Eucaplac ou similar	m2		13,82				
MAT030950	Chapa de fibra de madeira, lisa, medindo: (1220x2750x3,2)mm, Duratex ou similar	un		33,60				
MAT031000	Chapa de fibra de madeira, perfurada, medindo: (1220x2750x3)mm, Duratex ou similar	un		43,42				
MAT031050	Chapa de laminado melamínico, medindo: (1250x3080x1)mm, Formiplac ou similar	folha		92,00				
MAT031100	Chapa de madeira mineralizada, prensada com cimento, termoacústica, medindo: (1250x1250x25)mm	m2		87,63				
MAT031150	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200 x 1100 x 10)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		18,90				
MAT031200	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200x1100x17)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		29,70				
MAT031250	Chapa de madeira plastificada, medindo: (2200 x 1100 x 20)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		34,90				
MAT031300	Chapa de madeira resinada, medindo: (2200 x 1100 x 06)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		7,43				
MAT031350	Chapa de madeira resinada, medindo: (2200 x 1100 x 10)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		11,53				
MAT031400	Chapa de madeira resinada, medindo: (2200 x 1100 x 14)mm, Madeirit ou similar - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		15,60				
MAT031450	Chapa de fibrocimento, sem amianto, com espessura de 12mm	un		184,90				
MAT031460	Chapa em MDF, na cor branca, uma face, medindo 2750 x 1840 x 6mm	un		109,90				
MAT031475	Placa de identificação de obra pública, confeccionada em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto-adesivo com 2 anos de garantia e estrutura (quadro) em madeira	m2		90,00				
MAT031480	Placa de sinalização para obra em vias públicas tipo cavalete articulado, confeccionada em chapa de Pet 2,4mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto-adesivo com 5 anos de garantia, estrutura em aço tratado à base de wash primer, pintado pelo processo eletrostático, dimensão 0,60 x 1,00m	m2		576,00				

MAT031500	Chapa Armco ou similar, revestida com Epóxi, com espessura de 2,65mm	Kg		19,26
MAT031600	Chave blindada, tripolar, 250V, de Chave blindada, tripolar, 250V, de 100A	un		633,68
MAT031650	Chave blindada, tripolar, 250V, de Chave blindada, tripolar, 250V, de 200A	un		385,00
MAT031700	Chave blindada, tripolar, 250V, de Chave blindada, tripolar, 250V, de 400A	un		1080,00
MAT031750	Chave blindada, tripolar, de 400A, modelo S364FC, Schak ou similar	un		1080,00
MAT031800	Chave bóia automática de mercúrio unipolar, de 30A	un		90,34
MAT031850	Chave comutadora com botão, modelo XB2 BD21, Telemecanique ou similar	un		89,00
MAT031900	Chave comutadora tripolar, composta por duas S32-250/3 e um acionamento intertravado U-200, chassi para facilitar a montagem FU-200 e barramento de interligação dos terminais BU-251/3, Holec ou similar (kit completo)	un		2614,39
MAT031950	Chave comutadora tripolar, composta por duas S32-630/3 e um acionamento intertravado U-400, chassi para facilitar a montagem FU-400 e barramento de interligação dos terminais BU-631/3, Holec ou similar (kit completo)	un		4797,49
MAT032000	Chave corta-círcuito, com fusível de cartucho, tipo S1, de 15Kv, exclusive elos fusíveis, de 100A	un		198,00
MAT032050	Chave de reversão, base mármore, sem porta fusível, 250V, bipolar, de 30A	un		68,30
MAT032100	Chave de reversão, base mármore, sem porta fusível, 250V, bipolar, de 60A	un		31,58
MAT032150	Chave de reversão, base mármore, sem porta fusível, 250V, tripolar, de 60A	un		32,74
MAT032151	Tela em arame galvanizado hexagonal - zinagem pesada, inclusive arame de amarração, em fio 2mm, revestido em PVC, para gabião - manta med: 4,00 x 2,00 x 0,30m, malha med: 6 x 8cm	m2		153,11
MAT032200	Chave faca blindada, bipolar, de 60A/250V	un		306,31
MAT032250	Chave faca blindada, completa, de 80A, modelo 3NP 40, Siemens ou similar	un		208,37
MAT032300	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de 30A	un		34,79
MAT032350	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de 100A	un		92,25
MAT032400	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar, de 400A	un		639,27
MAT032450	Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de 3CV	un		147,50
MAT032500	Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de 5CV	un		225,00
MAT032550	Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de Chave para proteção de motores (guarda-motor), com boteira liga-desliga, 220V, de 7 1/2CV	un		84,77
MAT032601	Chave seccionadora média tensão, tipo NAL-17,5, 630A, 17,50Kv, com contatos auxiliares 2NA-2NF e bloqueio Kirk simples, para operação sob carga e instalação abrigada, sem base fusível, até 36Kv, ABB ou similar	un		14092,76
MAT032650	Chave seccionadora média tensão, tipo NTL-2, 630A, 17,50Kv, com contatos auxiliares 2NA-2NF e bloqueio Kirk simples, para operação sem carga e instalação abrigada, comando manual CQ3 com alavanca de ferro fundido, acionamento simultâneo nas 3 fases, até 38Kv, ABB ou similar	un		1636,40
MAT032700	Chave seccionadora rotativa, de 63A, modelo ACE-P63 113HS ou similar	un		248,66
MAT032750	Chave seccionadora rotativa, de 100A, modelo ACE-P100 113HS ou similar	un		432,89
MAT032800	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por punho	un		677,00
MAT032850	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por punho, com base para fusível	un		1380,23
MAT032900	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por vara de manobra	un		955,13
MAT032950	Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por Chave seccionadora trifásica, operação sem carga, de 400A, 15Kv, acionamento simultâneo, para uso interno, com comando por vara de manobra, com base para fusível	un		1271,50
MAT033100	Chumbador de aço galvanizado de 5/8"x2 1/2"	un		9,55
MAT033150	Chumbador de aço inoxidável 304, tipo Tec Bolt-TBM 12.100, com comprimento de 96mm e diâmetro de 1/2", com arruela lisa de pressão e porca, Tecnart ou similar	un		12,00
MAT033200	Chumbador de aço UR, de 1/2"	un		7,00
MAT033250	Chumbo em lençol com espessura de 2mm	Kg		24,01
MAT033300	Chumbo em lingote, nacional	Kg		11,56
MAT033350	Chuveiro: Chuveiro: articulado, cromado, com braço, referência 1993 Fábrimar ou similar	un		157,81
MAT033400	Chuveiro: Chuveiro: de plástico branco, com saída no diâmetro de 4"	un		2,40
MAT033450	Chuveiro: Chuveiro: elétrico 110/220V, Maxi-ducha, Lorenzetti ou similar	un		41,94
MAT033500	Cimento Asfáltico de Petróleo, a granel, CAP-50/70, com transporte	Kg		3,70
MAT033550	Cimento Asfáltico de Petróleo, a granel, CAP-30/45, com transporte	Kg		3,48

MAT033600	Cimento branco Irajá ou similar, saco de 50Kg	Kg		1,45
MAT033650	Cimento impermeabilizante K-11SR Hey'di ou similar	Kg		2,65
MAT033700	Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg	Kg		0,33
MAT033750	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 90mm	un		17,89
MAT033800	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 150mm	un		19,54
MAT033850	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 200mm	par		27,52
MAT033900	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 240mm	un		28,53
MAT034000	Cinta de aço galvanizado, de Cinta de aço galvanizado, de 5 1/2"	un		18,15
MAT034050	Cinta de alumínio de 1/2"	m		0,56
MAT034200	Cloreto de Potássio	Kg		4,32
MAT034250	Cloro Líquido	l		2,78
MAT034300	Cobogó cerâmico, vazado, medindo (10x10x10)cm	un		0,99
MAT034400	Cobogó de concreto, com 16 furos quadrados, medindo (33x33x10)cm, modelo nº 22-B, Neo-Rex ou similar	un		18,80
MAT034450	Cobogó de concreto, com 16 furos quadrados, medindo (50,7x50,7x7)cm, modelo nº 18, Neo-Rex ou similar	un		24,65
MAT034500	Cobogó de concreto tipo veneziana, medindo: (40x10x10)cm, modelo nº 59, Neo-Rex ou similar	un		7,95
MAT034550	Coifa de aço inoxidável, medindo: (2,10x1,20)m	un		5271,00
MAT034600	Cola branca para madeira	Kg		12,30
MAT034650	Cola de poliuretano referência AD-19, tipo Altro, Fademac ou similar	Kg		43,90
MAT034700	Cola Maxicol, Nobel Química ou similar, bisnaga de 90gr	un		9,50
MAT034750	Cola para Formiplac ou similar	gl		71,25
MAT034770	Cola para fixação de revestimento acustico, sonex ou similar	un		25,00
MAT034800	Cola Rhodopás nº 504-D ou similar	Kg		8,89
MAT034850	Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de 50mmx1/2"	un		3,36
MAT034900	Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de Colar de tomada de PVC rígido, diâmetro nominal de 75mmx1/2", com travas e saída rosável	un		5,09
MAT034950	Colchão pré-fabricado VSL, com espessura de 15cm, moldado In loco	m2		627,10
MAT035050	Colocação de tapete com espessura de 6mm	m2		30,00
MAT035105	Coluna de aço cônica giratória continua tipo III para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro na base igual a 187mm (cento e oitenta e sete milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		5000,00
MAT035129	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		4000,00
MAT035130	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura util total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos, com caixa de nó para fixação dos braços giratórios; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un		3800,00
MAT035150	Coluna de louça, gelo polar, para lavatório, Linha Azálea, código 86.9120, Celite ou similar	un		64,35
MAT035160	Coluna de louça, cor gelo universal ref. C1, Linha Vogue Plus Deca ou similar, para lavatório ref. L51 Deca	un		164,55
MAT035200	Coluna para tanque	un		70,20
MAT035250	Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de 45A, CRJ-07	un		3820,00
MAT035300	Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de 85A	un		5640,00
MAT035350	Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de Comando para IP, trifásico, 220/127V, capacidade de 140A	un		6480,00
MAT035400	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 06)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		15,60
MAT035450	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 10)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		15,65
MAT035500	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 15)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		26,42
MAT035550	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 20)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		41,16
MAT035600	Chapa de madeira compensada, medindo: (2200 x 1100 x 25)mm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		51,67
MAT035650	Compensado naval, de Compensado naval, de 10mm	m2		24,91
MAT035700	Compensado naval, de Compensado naval, de 15mm	m2		33,29
MAT035750	Composto orgânico, Ribumin ou similar	Kg		1,02
MAT035800	Concha com furo, referência 364, La Fonte ou similar	un		8,69
MAT035850	Concha de latão cromado com diâmetro de 30mm, referência 210, Datti ou similar	un		4,23

MAT035950	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 15MPa	m3		326,30	MAT037100	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 40MPa	m3		320,00
MAT036000	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 18MPa	m3		270,00	MAT037150	Concreto importado de usina, dosado racionalmente para resistência característica a compressão de 30 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo fluidificar Sika ou similar, microssilíca e transporte	m3		327,02
MAT036050	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 20MPa	m3		285,00	MAT037200	Concreto importado de usina, dosado racionalmente para resistência característica a compressão de 50 Mpa, fator água cimento 0,30 a 0,40, incluindo fluidificar Sika ou similar, microssilíca e transporte	m3		438,73
MAT036100	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 22,5MPa	m3		325,00	MAT037350	Condute flexível galvanizado, diâmetro nominal de 3/4"	m		4,45
MAT036150	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 25MPa	m3		297,50	MAT037400	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo LL, de 3/4"	un		5,89
MAT036200	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 28MPa	m3		447,22	MAT037450	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo LR, de 3/4"	un		3,94
MAT036250	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 30MPa	m3		280,00	MAT037500	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo T, de 3/4"	un		4,81
MAT036300	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 35MPa	m3		340,00	MAT037550	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo B, de 1"	un		7,69
MAT036350	Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de Concreto bombeado, aditivo e transporte, com resistência característica à compressão de 40MPa	m3		360,00	MAT037600	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo C, de 1"	un		9,03
MAT036400	Concreto com brita 1 e 2, fck 35MPa, com cimento CP-V	m3		310,15	MAT037650	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo E, de 1"	un		6,36
MAT036450	Concreto com brita 1 e 2, com cimento de resistência a sulfatos com baixo teor de C3A, fator água e cimento menor ou igual a 0,50, fck 40MPa	m3		374,04	MAT037700	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo LB, de 1"	un		9,10
MAT036550	Concreto convencional importado de usina, brita 1 e 2, com 8% de microssilíca, resistência característica à compressão de: Concreto convencional importado de usina, brita 1 e 2, com 8% de microssilíca, resistência característica à compressão de: 24MPa	m3		336,89	MAT037750	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo LL, de 1"	un		9,29
MAT036600	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 9MPa	m3		304,00	MAT037800	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo T, de 1"	un		7,91
MAT036650	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 10MPa	m3		266,25	MAT037850	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo T, de 3"	un		45,05
MAT036700	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 11MPa	m3		260,91	MAT037900	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo Petrolets R-15/TB-33, de 1", Peterco ou similar	un		9,59
MAT036750	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 15MPa	m3		288,83	MAT037950	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo Petrolets R-15/TB-66, de 2", Peterco ou similar	un		34,10
MAT036800	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 18MPa	m3		263,35	MAT038000	Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, Condulete de alumínio silíco, sendo tipo e diâmetro nominal respectivamente, tipo X, de 1"	un		8,47
MAT036850	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 20MPa	m3		325,78	MAT038050	Condutor Aquapluv Beiral ou similar, de 88mm	un		47,84
MAT036900	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 22,5MPa	m3		313,71	MAT038100	Cone canalizador T-Top em polietileno, com 1,10m de altura, 33cm de fita refletiva e base removível - aluguel	mês		48,00
MAT036950	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 25MPa	m3		337,33	MAT038150	Cone de ancoragem completo, para cabos de Cone de ancoragem completo, para cabos de 6 cordoalhas de 1/2"	un		237,30
MAT037000	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 30MPa	m3		294,95	MAT038200	Cone de ancoragem completo, para cabos de Cone de ancoragem completo, para cabos de 12 cordoalhas de 1/2"	un		857,62
MAT037050	Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de Concreto importado de usina, dosado racionalmente, compreendendo apenas o fornecimento de materiais, com resistência característica à compressão de 35MPa	m3		310,15	MAT038250	Cone de ancoragem completo, para cabos de Cone de ancoragem completo, para cabos de 19 cordoalhas de 1/2"	un		2231,19
					MAT038300	Cone de sinalização, refletivo, com altura de 500mm	un		24,93
					MAT038350	Cone de sinalização, refletivo, com altura de: Cone de sinalização, refletivo, com altura de: 750mm, base quadrada de lado medindo 390mm , de polietileno, pintado com tarjas horizontais de 100mm na cor laranja, com faixas na cor branca, impressão em letras na cor azul com logotipo escrito em cada cone (na frente e atrás).	un		103,55
					MAT038400	Cone de sinalização, refletivo, com altura de 900mm	un		210,00
					MAT038450	Conector com estribos, aparafusado, para cabos de 2 a 1/0AWG	un		21,48
					MAT038500	Conector de aterramento, tipo KC-22H, Burndy ou similar	un		28,60
					MAT038550	Conector de parafuso fendido, KS-17, Burndy ou similar	un		3,09
					MAT038600	Conector de parafuso fendido, KS-26, para cabo de 35 a 70mm2, Burndy ou similar	un		5,73
					MAT038650	Conector de parafuso fendido, KSU-20, em liga de cobre, com separador, Burndy ou similar	un		2,65
					MAT038700	Conector derivador, simples, tipo Split-Bolt ou similar, para cabo de 240mm2	un		26,19
					MAT038750	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: A	un		6,72

MAT038800	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: B	un		7,01	MAT039700	Conecotor terminal, em liga de cobre estanhado, bimetálico, a barramento com 1 furo, para cabo de 16mm ² , referência YAL16-6-T32, Burndy ou similar	un		1,09
MAT038850	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: C	un		4,25	MAT039750	Conjunto de cola para 5 tachões, 10 mini, 15 tachas	un		49,50
MAT038900	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: D	un		7,17	MAT039800	Conjunto de fixação para lavatório, referência 885116	un		6,99
MAT038950	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: F	un		3,78	MAT039900	Conjunto de vedação para telha ondulada (arruela galvanizada com borracha)	un		0,27
MAT039000	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: G	un		5,45	MAT039950	Conjunto flutuante de sucção/recalque, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 1"	cj		459,00
MAT039050	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: H	un		3,79	MAT040000	Conjunto flutuante de sucção/recalque, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 2"	cj		889,00
MAT039100	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: I	un		7,47	MAT040050	Conjunto Hércules ou similar, nº 4	un		37,19
MAT039150	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: J	un		4,05	MAT040100	Conjunto M3-TR5 (desenho LIGHT 17 e 15) compreendendo: conjunto T5 (painel (760x1260)mm) e caixa TR5 (painel (760x1260)mm, com painel para medidor com (350x650)mm, painel para chave com (800x500)mm, com 6 barras de cobre e 6 parafusos de latão, com porcas e arruelas para fixação das barras, para ligação aérea, com bloco e chave-faca tripolar de 400A	un		759,99
MAT039200	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: K	un		4,03	MAT040150	Conjunto para montagem de biruta, indicador visual da direção do vento, adaptado para balizamento noturno, referência MM-B-50, Metrol & C. Hinds ou similar	un		4636,80
MAT039250	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: IV	un		2,94	MAT040350	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-40	un		121,68
MAT039300	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: V	un		1,84	MAT040400	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-43	un		226,78
MAT039350	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: VI	un		7,53	MAT040450	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-44, de 32A, para bomba de 10CV	un		364,79
MAT039400	Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conecotor em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: VII	un		8,69	MAT040500	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-46	un		532,81
MAT039450	Conecotor macho, modelo RJ45, AMP ou similar	un		1,19	MAT040550	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-47, de 63A, para bomba de 20CV	un		778,73
MAT039500	Conecotor para derivação, Burndy ou similar: Conecotor para derivação, Burndy ou similar: CP-25A-1 ou similar	un		4,20	MAT040600	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-48	un		798,57
MAT039550	Conecotor para haste de aterramento com 1 descida de 5/8"	un		2,25	MAT040650	Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo Contactor com bobina de 220V, Siemens ou similar, modelo 3TB-50, de 110A, para bomba de 30CV	un		1404,45
MAT039600	Conecotor para haste de aterramento com 1 descida de 3/4"	un		3,90	MAT040700	Contactor 3RT10 17-1AN11 220V/60Hz, Siemens ou similar, com bobina de 220V	un		178,20
MAT039605	Conecotor perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1Kv, grau de proteção: IP-65, principal: 6mm ² - 185mm ² e derivação: 1,5mm ² - 6mm ²	un		14,10	MAT040750	Contactor 3RT10 25-1AN10 220V/60Hz, Siemens ou similar, com bobina de 220V	un		159,54
MAT039610	Conecotor perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1Kv, grau de proteção: IP-68, principal: 6mm ² - 70mm ² e derivação: 1,5mm ² - 6mm ²	un		76,30	MAT040800	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo CA2 DN40	un		143,32
MAT039616	Conecotor perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1Kv, grau de proteção: IP-68, principal: 6mm ² - 70mm ² e derivação: 6mm ² - 10mm ²	un		79,30	MAT040850	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo LC1 D0910	un		124,60
MAT039625	Conecotor perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1Kv, grau de proteção: IP-68, principal: 35mm ² - 120mm ² e derivação: 25mm ² - 50mm ²	un		321,00	MAT040900	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo LC1 D2510	un		191,22
MAT039650	Conecotor simples, tipo Split-Bolt, para cabo de 16mm ²	un		3,14	MAT040950	Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo Contactor magnético com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo LC1 D4011	un		353,00

MAT041910	Cotovel 90° para canaleta evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Le-grand ou similar	un		58,26	MAT044181	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 150mm	un		726,94
MAT042100	Cremente em latão cromado, referência 640F, La Fonte ou similar	un		21,14	MAT044184	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 200mm	un		966,95
MAT042150	Creolina, Pearson ou similar	I		41,74	MAT044187	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 250mm	un		1136,56
MAT042200	Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de 2"	un		62,10	MAT044190	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 300mm	un		2309,29
MAT042250	Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de Cruzeta de aço galvanizado, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		120,77	MAT044200	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		279,73
MAT042300	Cruzeta de madeira, de (90x115x200)mm	un		90,72	MAT044250	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		344,64
MAT042350	Cruzeta de PVC rígido, PBA, BBBB, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 75mm	un		20,74	MAT044300	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		514,34
MAT042400	Cruzeta de PVC rígido, PBA, BBBB, diâmetro nominal de : Cruzeta de PVC rígido, PBA, BBBB, diâmetro nominal de : (75x50)mm, de redução	un		47,31	MAT044350	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		752,97
MAT042450	Cruzeta: Cruzeta: nº 1, de 2 pinos	un		39,50	MAT044400	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		1837,58
MAT042500	Cruzeta: Cruzeta: nº 2, de 2 pinos	un		68,00	MAT044450	Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 45°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		2351,73
MAT042550	Cruzeta: Cruzeta: nº 3, de 4 pinos	un		161,00	MAT044500	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		221,92
MAT042600	Cruzeta Q3, de 6 pinos	un		112,00	MAT044550	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		275,01
MAT042650	Cuba de aço inoxidável, chapa 20/304 AISI, medindo: (500x400x200)mm	un		462,40	MAT044600	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		310,44
MAT042700	Cuba de louça para lavatório, cor branca, medindo: (490x360)mm	un		41,64	MAT044650	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		507,53
MAT042750	Cubículo "Metal Clad", tipo Unilamp, de 17,5Kv/2500A, sem disjuntor, ABB ou similar: Cubículo "Metal Clad", tipo Unilamp, de 17,5Kv/2500A, sem disjuntor, ABB ou similar: versão 1	un		108000,00	MAT044700	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		764,31
MAT042800	Cubículo de medição, para alta tensão, padrão RIOLUZ	un		2921,88	MAT044750	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		1567,28
MAT042850	Cumeeira de aço galvanizado, trapezoidal, estampada, com 2 abas de 0,30m, sem pintura	m		43,90	MAT044760	Curva de ferro fundido, 90°, FF, PN-25, diâmetro nominal de 300mm	un		1945,47
MAT042900	Cumeeira de aço galvanizado, trapezoidal, estampada, com 2 abas de 0,30m, com pintura eletrostática em 1 só face	m		69,00	MAT044800	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 40mm	un		2,16
MAT042950	Cumeeira de aço galvanizado, trapezoidal, estampada, com 2 abas de 0,30m, com pintura eletrostática nas 2 faces	m		134,18	MAT044850	Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de 50mm	un		11,60
MAT043000	Cumeeira de concreto, vermelha, de 335mm de comprimento, linha Tégula Tradição Clássica, Lafarge Braas ou similar	un		6,45	MAT044900	Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de 75mm	un		24,40
MAT043050	Cumeeira em alumínio, trapezoidal, medindo: (1265x2x300x0,8)mm, Bernini ou similar	un		41,96	MAT044950	Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 22° 30', PBA, PB, diâmetro nominal de 100mm	un		47,09
MAT043100	Cumeeira em alumínio, trapezoidal, com acabamento em verniz em uma face e pintura líquida na outra, medindo: (1265x2x300x0,8)mm, Alcoa ou similar	m		39,73	MAT045000	Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de 50mm	un		15,98
MAT043150	Cumeeira em alumínio, trapezoidal, com acabamento em verniz em ambas as faces, medindo: (1265x2x300x0,8)mm, Alcoa ou similar	m		32,27	MAT045050	Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de 75mm	un		25,29
MAT043200	Cumeeira em fibras vegetais e minerais, medindo: (500x900x3)mm, Onduline ou similar	un		39,38	MAT045100	Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, PBA, PB, diâmetro nominal de 100mm	un		54,45
MAT043225	Cumeeira central P.V.C. cerâmica nas dimensões (1 x 56 x 90)cm.Fornecimento	m		65,07	MAT045150	Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de 50mm	un		18,21
MAT043250	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 5°, com aba de 300mm, para telha ondulada	un		40,50	MAT045200	Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de 75mm	un		32,08
MAT043300	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 5°, para telha Maxiplac ou similar	un		28,35	MAT045250	Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, PBA, PB, diâmetro nominal de 100mm	un		66,40
MAT043350	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 9%, de terminal, para telha Canalete 90 ou similar	un		49,00	MAT045300	Curva de PVC rígido, 45°, curta, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		14,70
MAT043400	Cumeeira normal sem amianto, com Cumeeira normal sem amianto, com inclinação de 9%, para telha Canalete 90 ou similar	un		49,00	MAT045350	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		13,40
MAT043550	Cumeeira para telha tipo Marselha (Francesa), de 1º comum	un		1,70	MAT045400	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		17,44
MAT043600	Cumeeira Shed sem amianto, com ângulo de 90°, para telha ondulada	un		23,98	MAT045450	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		73,75
MAT043650	Cumeeira Shed terminal sem amianto, com ângulo de 90°, para telha ondulada	un		20,58	MAT045500	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un		92,93
MAT043700	Cumeeira ou Rufo de Topo translúcido, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo de proteção contra a degradação dos raios U.V., medindo: (2x300x1,5)mm	m		80,00	MAT045550	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un		177,12
MAT043800	Cupim-Cupinicida para tratamento fitossanitário em árvores	I		21,81	MAT045600	Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 45°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un		541,73
MAT043850	Cupim-Imunizante para madeira bruta, contra cupim	I		31,11	MAT045650	Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		22,24
MAT043893	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un		3,25	MAT045700	Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, longa, PB, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		64,67
MAT043900	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un		4,54	MAT045750	Curva de PVC rígido, 45°, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		2,25
MAT043950	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 2"	un		17,45					
MAT044000	Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de aço galvanizado, eletrolítico, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		53,13					
MAT044050	Curva de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 150mm	un		21,22					
MAT044100	Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de 100mm	un		18,33					
MAT044150	Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de Curva de cerâmica vidrada, 90°, diâmetro nominal de 200mm	un		35,29					
MAT044175	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un		203,06					
MAT044178	Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de Curva de ferro fundido ductil, 22° 30', FF, PN-25, diâmetro nominal de 100mm	un		457,06					

MAT045800	Curva de PVC rígido, 87° 30', curta, Série R, diâmetro nominal de 75mm	un		17,68	MAT048350	Disjuntor trifásico, de 125A, tipo CA, Eletromar ou similar	un		347,21
MAT045850	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm	un		4,71	MAT048375	Disjuntor trifásico, de 30/100A, 50KA/220V, XS100NS, Terasaki ou similar	un		386,91
MAT045900	Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, curta, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm	un		9,18	MAT048400	Disjuntor trifásico, de 125A, 50KA/220V, XS225NS, Terasaki ou similar	un		615,85
MAT045950	Curva de PVC rígido, 90°, leve, PB, lisa, diâmetro nominal de 300mm	un		402,60	MAT048450	Disjuntor trifásico, de 200A, 25KA/220V, XE225NC, Terasaki ou similar	un		473,00
MAT046000	Curva de PVC rígido, 90°, longa, com bolsa lisa, para esgoto primário, diâmetro nominal de 40mm	un		3,43	MAT048500	Disjuntor trifásico, de 225A, 50KA/220V, XS225NS, Terasaki ou similar	un		1424,02
MAT046050	Curva de PVC rígido, 90°, curta, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un		4,67	MAT048550	Disjuntor trifásico, de 250A, tipo JI, Eletromar ou similar	un		2593,27
MAT046100	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un		1,27	MAT048600	Disjuntor trifásico, de 400A, tipo KI, Eletromar ou similar	un		2083,10
MAT046150	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un		1,70	MAT048650	Disjuntor trifásico de 700A, com capacidade mínima de interrupção de 23KA/220V	un		3231,44
MAT046200	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un		1,96	MAT048700	Disjuntor trifásico, de 800A, tipo PVO, 15Kv/550MVA, com pequeno volume de óleo, carregador de mola motorizado, relés de abertura e fechamento primários OCD1L, Beghim ou similar	un		46200,00
MAT046250	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		3,15	MAT048800	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		266,05
MAT046300	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		4,07	MAT048850	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		274,85
MAT046350	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 2"	un		6,85	MAT048900	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		152,99
MAT046400	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		18,21	MAT048950	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		190,35
MAT046450	Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		19,05	MAT049000	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		108,06
MAT046500	Curva de PVC rígido, 90°, raio longo, para eletroduto, diâmetro nominal de 4"	un		37,22	MAT049050	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		245,70
MAT046550	Curva de PVC, rígido, 45°, classe 12, linha PBA, de 160mm	un		114,44	MAT049100	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		101,40
MAT046600	Curva de PVC, rígido, 90°, classe 12, linha PBA, de 200mm	un		329,51	MAT049150	Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		402,31
MAT046650	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, de 3/4"	un		2,46	MAT049200	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo maciço, retardante de fogo, à base mineral de vermiculita expandida, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo maciço, retardante de fogo, à base mineral de vermiculita expandida, revestido em chapa dura de alta densidade pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		322,15
MAT046700	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, de 1"	un		4,25					
MAT046750	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		11,39					
MAT046800	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		27,21					
MAT046850	Curva de PVC rígido, 90°, na cor azul, com bolsa soldável, diâmetro nominal de 50mm, Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		9,05					
MAT046900	Curva de PVC rígido, 90°, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		2,79					
MAT046950	Curva de transposição de cobre, classe A, diâmetro nominal de 22mm	un		17,26					
MAT047000	Curva dissimétrica de ferro fundido, FF, para hidrante, de: Curva dissimétrica de ferro fundido, FF, para hidrante, de: (100x100)mm	un		924,98					
MAT047050	Curva fêmea de aço galvanizado, rosca BSP, de 2"	un		51,99					
MAT047100	Defensa semi-maleável simples, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, placa e material de fixação	m		175,92					
MAT047150	Defensa semi-maleável dupla, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, placa e material de fixação	m		230,00					
MAT047200	Degrado nº 1 de ferro fundido, medindo: (229x140x32)mm, padrão CEDAE	un		72,60					
MAT047250	Detergente líquido biodegradável concentrado, desengordurante, frasco de 500ml	un		1,87					
MAT047350	Diamante de 1ª qualidade com 60-80PPQ, com 12 quilates	quilat		32,48					
MAT047400	Diluente à base de hidrocarboneto alifático, tipo DR-3, Imperbrás ou similar	I		20,93					
MAT047450	Diluente à base de hidrocarboneto aromático, tipo DR-4, Imperbrás ou similar	I		20,71					
MAT047500	Disco de corte, com diâmetro de 7"	un		5,35					
MAT047550	Disco de desbaste, com diâmetro de 7"	un		9,80					
MAT047600	Disco de lixa 7", para ferro, grão 80, Carborundum ou similar	un		4,76					
MAT047650	Disco de lixa SIC, carbureto de silício, diâmetro de 7" e furo de 7/8"	un		4,50					
MAT047700	Disjuntor bifásico, tipo C, Eletromar ou similar de: Disjuntor bifásico, tipo C, Eletromar ou similar de: 20A	un		43,56					
MAT047750	Disjuntor tripolar de média tensão a gás SF6, tipo HAD-170616, 630A/17,5Kv, 16KA, com relé antipumping, até 24KV, TC PR511, contatos auxiliares 5NA+5NF e bloqueio Kirk simples, com terminais de conexão para versão fixa, mecanismo de operação manual, contador de operações, sinalização de mola carregada/ descarregada e disjuntor aberto/fechado, ABB ou similar	un		53897,42					
MAT047800	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 20A	un		14,42					
MAT047850	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 30A	un		13,11					
MAT047900	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 35A	un		24,13					
MAT047950	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 40A	un		22,69					
MAT048000	Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de Disjuntor monofásico, Quick-Lag, de 70A	un		36,25					
MAT048100	Disjuntor trifásico, de 30A, tipo C, Eletromar ou similar	un		60,39					
MAT048150	Disjuntor trifásico, de 40A, tipo C, Eletromar ou similar	un		62,93					
MAT048200	Disjuntor trifásico, de 50A, tipo C, Eletromar ou similar	un		62,93					
MAT048250	Disjuntor trifásico, de 60A, tipo C, Eletromar ou similar	un		62,93					
MAT048300	Disjuntor trifásico, de 100A, tipo C, Eletromar ou similar	un		147,20					

MAT049250	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintada, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		148,79	MAT050450	Eletrocalha perfurada com virola, acabamento eletrolítico, referência 4600, medindo: (500x75x3000)mm, Marvitec ou similar	un		175,51
MAT049300	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade pintada, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		281,19	MAT050500	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 2,5mm, OK 46.00	Kg		25,57
MAT049350	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		134,63	MAT050550	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 3,25mm (1/8"), Awse E-6010	Kg		32,40
MAT049400	Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em Divisória tipo painel-vidro-painel, com espessura de 35mm, considerando uma área superior de 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10m e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	m2		469,51	MAT050600	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 4mm (5/32"), Awse E-6013	Kg		30,00
MAT049450	Dobradiça com mola, medindo: (70x100)mm, referência 521, La Fonte ou similar	un		89,63	MAT050650	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 4mm (5/32"), Awse E-7018	Kg		23,69
MAT049500	Dobradiça cromada, de 2 1/2", com pino bola de latão, para móveis, referência 343, Pagé ou similar	un		6,74	MAT050700	Eletrodo com diâmetro de Eletrodo com diâmetro de 5mm (3/16"), E-7018-6 G	Kg		16,83
MAT049550	Dobradiça de ferro, tipo média, medindo: (2 1/2"x2"), com cabeça e bola de latão	un		5,70	MAT050750	Eletródoto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de 3/4"	vara		59,17
MAT049600	Dobradiça de aço galvanizado, medindo: Dobradiça de aço galvanizado, medindo: (3"x2 1/2"), com pino e bola de latão, referência 246-G, Pagé ou similar	un		3,90	MAT050800	Eletródoto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1"	vara		29,22
MAT049650	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3"x2 1/2"), referência 85, La Fonte ou similar	un		15,84	MAT050850	Eletródoto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, a fogo, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1 1/4"	vara		39,33
MAT049700	Dobradiça de aço laminado, medindo: (3"x2 1/2"x5/64"), com eixo e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar	un		3,67	MAT050900	Eletródoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 3/4"	vara		17,16
MAT049750	Dobradiça de ferro cromado, medindo: (3"x3"), referência 1410, La Fonte ou similar	un		4,67	MAT050950	Eletródoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1"	vara		30,54
MAT049800	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3"x3"), referência 344, Pagé ou similar	un		30,04	MAT051000	Eletródoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 1 1/2"	vara		52,37
MAT049850	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3"x3"), referência 85, La Fonte ou similar	un		30,04	MAT051050	Eletródoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 2"	vara		77,57
MAT049900	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3 1/2"x3"), tipo Forte, com pino cabeça bola latão, referência 344, Pagé ou similar	un		24,04	MAT051100	Eletródoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 2 1/2"	vara		81,13
MAT049950	Dobradiça de aço laminado, medindo: (3"x3"), com pino reversível, referência 1249-X, Pagé ou similar	un		6,40	MAT051150	Eletródoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 3"	vara		97,05
MAT050000	Dobradiça de aço galvanizado, medindo: Dobradiça de aço galvanizado, medindo: (4"x3"), referência 1244G, Pagé ou similar	un		14,77	MAT051200	Eletródoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de Eletrodoto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3m, diâmetro nominal de 4"	vara		130,60
MAT050050	Dobradiça para chumbar, em ferro, de 10", para portão, referência 214, Pagé ou similar	un		21,38	MAT051250	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1/2"	vara		2,29
MAT050100	Dobradiça inferior, para porta de vidro, tipo Blindex ou similar	un		35,33	MAT051300	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 3/4"	vara		3,17
MAT050150	Dobradiça superior, para porta de vidro, tipo Blindex ou similar	un		31,50	MAT051350	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1"	vara		5,03
MAT050200	Duchinha manual	un		43,65	MAT051400	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1 1/4"	vara		7,66
MAT050250	Duto de aço inoxidável, em chapa 18/304, medindo: (3000x500x500)mm	un		3999,98	MAT051450	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 1 1/2"	vara		9,37
MAT050300	Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: (100x100x3000)mm	m		18,37	MAT051500	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 2"	vara		12,97
MAT050350	Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: Eletrocalha pré-zincada, perfurada, tipo "U", sem tampa, medindo: (300x150x3000)mm	m		39,98	MAT051550	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 2 1/2"	vara		17,52
MAT050400	Eletrocalha perfurada com virola, acabamento eletrolítico, referência 4600, medindo: (200x75x3000)mm, Marvitec ou similar	un		69,01	MAT051600	Eletródoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de Eletrodoto de PVC rígido, em varas de 3m, com rosca em ambas as extremidades, diâmetro nominal de 3"	vara		39,69

MAT052050	Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha Kanalex, Kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 125mm (5")	m		18,77
MAT052100	Elo fusível, tipo H, de 1A	un		1,42
MAT052150	Elo fusível, tipo K, de Elo fusível, tipo K, de 100A - 15Kv	un		14,87
MAT052200	Elo fusível, tipo K, de Elo fusível, tipo K, de 200A - 15Kv	un		36,74
MAT052250	Emenda Aquapluv Beiral ou similar, diâmetro nominal de 125mm	un		16,18
MAT052300	Emenda de estaca pré-moldada, de concreto armado, tipo POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de Emenda de estaca pré-moldada, de concreto armado, tipo POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455mm	m		72,60
MAT052400	Emenda reta, composta de molde R1, resina A+B de 100cc, fita adesiva plástica de (19mmx55m) e cola de silicone, para cabos com tensão até 1Kv e sessão nominal de 35mm2	cj		70,04
MAT052450	Emulsão acrílica, Reaxcrl ou similar	l		15,92
MAT052500	Emulsão adesiva K-Z, Hey'di ou similar	Kg		27,32
MAT052550	Emulsão asfáltica catiônica, a granel Emulsão asfáltica catiônica, a granel RM-1C	Kg		3,09
MAT052600	Emulsão asfáltica catiônica, a granel Emulsão asfáltica catiônica, a granel RR-1C	Kg		3,23
MAT052650	Emulsão asfáltica de ruptura controlada, modificada por polímero tipo SBR, teor de 3% de polímero, LARC-SBR, Probitec ou similar	Kg		3,63
MAT052700	Emulsão explosiva, encartuchada, aditivada, aluminizada, Premium, de 7/8", Órica do Brasil ou similar	Kg		8,60
MAT052750	Emulsão oleosa Separol ou similar, tambor de 200Kg	Kg		5,89
MAT052800	Encadernação até 100 folhas	un		5,00
MAT052840	Ensaio tecnológico para avaliação de espessura de carbonatação, por ponto, em estruturas de concreto armado ou protendido, através de aspersão de solução de fenolftaleína, inclusive coleta da amostra	un		4500,00
MAT052900	Ensaio tecnológico para determinação de índice de vazios, massa específica e capacidade de absorção do concreto, por corpo de prova retirado em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme NBR 9778, inclusive coleta da amostra	un		697,50
MAT052950	Ensaio tecnológico para determinação de teor de cloretos, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme norma ACI-318/31-13/BR36, inclusive coleta da amostra	un		392,50
MAT053000	Ensaio tecnológico para determinação de teor de sulfatos, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra	un		392,50
MAT053050	Ensaio tecnológico para reconstituição do traço de concreto, por amostra, através de corpos de provas retirados em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra	un		2054,84
MAT053060	Ensaio tecnológico para verificação do potencial de corrosão da armadura, por ensaio, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme norma ASTM-C-876/87, inclusive coleta da amostra	m2		11000,00
MAT053100	Ensaio tecnológico por extração de corpo de prova de concreto, diâmetro de 4", com corte, preparo e ensaios de compressão axial para determinação da resistência do concreto em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme NBR-7680 e NBR-5739, inclusive coleta da amostra	un		3350,00
MAT053200	Escada extensível, em duralumínio, com 13 degraus, alcance de 6,95m	un		424,67
MAT053250	Escada marinheiro, com largura de 0,40m, executadas em barras verticais de ferro de (1 1/2"x1 1/4"), sendo os degraus em ferro redondo de 5/8"	m		294,00
MAT053350	Escamas pré moldadas de concreto estrutural fck 21MPa, inclusive fornecimento, lançamento e moldagem do concreto, com 50Kg/m3 de aço CA-50, formas metálica de múltiplo uso (100 vezes), desmoldagem, carga, transporte até 100m e estocagem	m3		1573,00
MAT053360	Escova de aço, de 30cm com cabo	un		3,00
MAT053400	Escova de aço, de (18x6)cm sem cabo e sem alça	un		8,50
MAT053450	Escova oval com cerdas de nylon	un		2,00
MAT053500	Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: (150x50)cm, para 3 torneiras	un		1415,00
MAT053550	Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: Escovário em aço inoxidável, padrão Saúde, medindo: (260x50)cm, para 4 torneiras	un		2952,00
MAT053560	Espaçador para fixação de forração de PEAD 100% reciclável	un		0,50
MAT053580	Espaçador circular plástico para cobrimento de armadura de 4,2 à 12,5mm, para concreto armado	un		0,07
MAT053600	Espelho cristal, com espessura de 4mm	m2		111,00
MAT053650	Espelho em latão cromado, referência 134, La Fonte ou similar	un		44,21
MAT053660	Espelho para caixa 4 x 4", linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		13,19
MAT053663	Espelho suporte para caixa 4 x 4", linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		2,05
MAT053700	Espelho para fechadura de centro	un		12,60
MAT053750	Espigão sem amianto, normal	un		36,00
MAT053850	Esporte-Rede de nylon, para futebol de salão	par		55,95
MAT053900	Esporte-Rede de vôlei oficial, com cabo de aço	un		129,95
MAT053950	Esporte-Tabela de basquete em compensado naval, com aro e rede	par		1042,36
MAT054000	Esporte-Estrutura metálica para basquete com tabela	par		1600,00
MAT054050	Esporte-Trave para futebol de salão, de tubo galvanizado, inclusive buchas	par		1705,68
MAT054100	Espuma de poliuretano em spray, de 500ml	un		35,77

MAT054150	Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo SCAC ou similar, posta no canteiro, diâmetro 20cm - 25 a 30t de carga	m		97,00
MAT054200	Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de 26cm - 40t de carga	m		97,00
MAT054250	Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de Estacas de concreto centrifugado, emendável, tipo Scac ou similar, colocado no canteiro, diâmetro de 33cm - 60t de carga	m		128,00
MAT054400	Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo encaixe, com comprimento de Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo encaixe, com comprimento de 12 pés	un		667,04
MAT054450	Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo flange, com comprimento de Estacas-prancha Armco USG-7 ou similar, sem pintura, do tipo flange, com comprimento de 12 pés	un		381,01
MAT054500	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 6"	m		402,50
MAT054550	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 8"	m		487,48
MAT054600	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 10"	m		579,31
MAT054650	Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de Estaca raiz, perfurada em solo, incluindo todo o fornecimento do material e injeção, diâmetro de 12"	m		746,41
MAT054700	Estanho em barra	Kg		65,00
MAT054750	Estopa	Kg		5,60
MAT054800	Execução de junta serrada com 5cm de profundidade em concreto, com disco diamantado refrigerado a água e movidos por máquina portátil a gasolina, exclusivo a mobilização e desmobilização da máquina	m		9,00
MAT054850	Exel-HTD ou similar, com metragem de 4m e espera de 200 ms	un		11,93
MAT054900	Exel-CA ou similar, com metragem de 6m e espera de 275 ms	un		14,08
MAT054950	Extintor de água pressurizada (AP) - 10l	un		98,78
MAT055000	Extintor de gás carbônico (CO2), de Extintor de gás carbônico (CO2), de 4Kg	un		350,00
MAT055050	Extintor de gás carbônico (CO2), de Extintor de gás carbônico (CO2), de 6Kg	un		400,00
MAT055100	Extintor de gás carbônico (CO2), de Extintor de gás carbônico (CO2), de 10Kg	un		1080,00
MAT055150	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 4Kg	un		102,60
MAT055200	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 6Kg	un		118,37
MAT055250	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 12Kg	un		169,10
MAT055300	Extintor de pó químico seco (PQS), de Extintor de pó químico seco (PQS), de 30Kg, com carreta	un		2496,10
MAT055350	Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 100mm	un		273,00
MAT055400	Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 200mm	un		1680,00
MAT055450	Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Extravasor sifão/ladrão, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 400mm	un		3113,25
MAT055500	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		226,79
MAT055550	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		246,89
MAT055600	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		391,48
MAT055650	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		495,55
MAT055700	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		694,78
MAT055750	Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FB, JE, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		772,60
MAT055850	Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		264,33
MAT055900	Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, FP, JE, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		340,81
MAT055950	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 100mm	un		468,56
MAT056000	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 150mm	un		695,93
MAT056050	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 200mm	un		947,01

MAT056100	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 250mm	un		1623,14	MAT057350	Fechadura cromada, para WC, referência 1070, La Fonte ou similar	un		49,16
MAT056150	Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de Extremidade de ferro fundido, PF, PN-10, com aba de vedação, diâmetro nominal de 300mm	un		2250,26	MAT057400	Fechadura cromada, tipo bico de papagaio, com pino de segurança, chave bi-partida, aplicada em portas de correr internas, referência 4020, La Fonte ou similar	un		79,53
MAT056200	Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de 50mm	un		39,12	MAT057450	Fechadura cromada, tipo traqueta, para portas de banheiros, referência 7070-ST2, La Fonte ou similar	un		54,20
MAT056250	Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de 75mm	un		46,79	MAT057500	Fechadura cromada, tipo tubular, de cilindro central, para escritórios, referência 030, La Fonte ou similar	un		63,00
MAT056300	Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, BF, diâmetro nominal de 100mm	un		95,36	MAT057550	Fechadura de centro, para porta de Blindex ou similar	un		98,00
MAT056350	Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de 50mm	un		47,05	MAT057600	Fechadura em ferro cromado, de sobrepor, com cilindro, para portão, referência 032, Haga ou similar	un		34,53
MAT056400	Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de 75mm	un		82,33	MAT057650	Fecho de sobrepor livre-ocupado, referência CR-719 AZ, La Fonte ou similar, em latão fundido cromado, de (62x64)mm 325	un		36,50
MAT056450	Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de Extremidade de PVC rígido, PBA, PF, diâmetro nominal de 100mm	un		85,90	MAT057700	Fecho em latão cromado, de embutir, de (40cm x3/4"), referência 400, La Fonte ou similar	un		88,66
MAT056500	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor amarela	m2		157,50	MAT057750	Fecho fixador de aço inoxidável, AISI 304, para fita de 12,70mm	un		0,63
MAT056550	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor amarela	m2		139,65	MAT057800	Feltro com espessura de 1mm, para quadro mural	m2		9,96
MAT056600	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor amarela	m2		135,45	MAT057880	Fibra de celulose para misturas asfálticas	t		5815,00
MAT056650	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor colorido (exceto branco e amarelo)	m2		157,50	MAT057900	Filler de calcário para concreto asfáltico	Kg		0,07
MAT056700	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor colorido (exceto branco e amarelo)	m2		139,65	MAT058050	Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até 200m ² , modelo VF1	un		1480,00
MAT056750	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor colorido (exceto branco e amarelo)	m2		135,45	MAT058100	Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), para áreas até 1500m ² , modelo VF6	un		10260,00
MAT056800	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 150 até 500m ² , na cor branca	m2		157,50	MAT058105	Filtro eletrostático para exaustão mecânica de fogões com difusor de entrada e saída, modelo FET 21H3 ou similar	un		14246,89
MAT056850	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento de 500 até 1000m ² , na cor branca	m2		139,65	MAT058110	Filtro industrial, com vazão de 1000l/h, Lider ou similar	un		295,00
MAT056900	Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor Faixa de laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, largura até 50cm, com micro esferas de vidro, fornecimento acima de 1000m ² , na cor branca	m2		135,45	MAT058120	Filtro residencial, de metal, esmaltado, com 1 vela e registro	un		216,69
MAT056950	Fechadura caixão de sobrepor, em ferro pintado e verniz preto, referência 360/100, Haga ou similar, para porta de casa tipo popular, distância de 70mm e profundidade de 100mm, sem trinco, tipo George	un		18,36	MAT058130	Filtro termoplástico com areia, modelo 19TP-2, Jacuzzi ou similar	un		2778,00
MAT057000	Fechadura cromada de cilindro, para portas de correr externa, referência 1222, La Fonte ou similar	un		77,97	MAT058150	Finca pino de aço cravado, calibre 22, longo	un		0,65
MAT057050	Fechadura cromada de cilindro, para portas de entrada, referência 330-ST2, La Fonte ou similar	un		123,85	MAT058200	Fio de cobre de espinar, encapado	m		0,16
MAT057100	Fechadura cromada de segurança para portas externas, referência 378, La Fonte ou similar	un		111,43	MAT058250	Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de (2x1,50mm ²)	m		1,33
MAT057150	Fechadura em aço com acabamento cromado, com cilindro a cruz referência 142, Papaiz ou similar	un		129,00	MAT058300	Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de (2x2,5mm ²)	m		1,42
MAT057200	Fechadura cromada, de cilindro de latão oval, utilizada em perfil estreito, monobloco passante, de 4 e 5 pinos segredo, molas dos pinos em bronze, 2 chaves de latão niquelado e trinco reversível, referência 1330, La Fonte ou similar	un		71,65	MAT058350	Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de Fio de cobre flexível, paralelo, 300V, PVC/70°C, de (2x4mm ²)	m		2,83
MAT057250	Fechadura de embutir, tipo George, para portas internas, acabamento cromado; lingüeta, trinco e cubo em latão, com falsa chapa, trinco reversível, distância de 55mm e profundidade de 80mm, referência 1515-ST2, La Fonte ou similar	un		44,20	MAT058400	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 1mm ²	m		0,35
MAT057300	Fechadura cromada, para armário, referência 1010, La Fonte ou similar	un		63,00	MAT058450	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 1,50mm ²	m		0,55
					MAT058500	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 2,50mm ²	m		0,64
					MAT058550	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 4mm ²	m		2,07
					MAT058600	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 6mm ²	m		2,75
					MAT058650	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 10mm ²	m		3,37
					MAT058700	Fio de cobre nu, de Fio de cobre nu, de 16mm ²	m		7,75
					MAT058750	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 1mm ²	m		1,03
					MAT058800	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 1,50mm ²	m		0,59
					MAT058850	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 2,50mm ²	m		0,94
					MAT058900	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 4mm ²	m		1,54
					MAT058950	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 6mm ²	m		2,18
					MAT059000	Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de Fio de cobre rígido, 750V, PVC/70°C, de 10mm ²	m		3,63
					MAT059050	Fio de nylon para pedreiro, rolo com 100m, Monofil ou similar	m		0,04
					MAT059100	Fio telefônico de cobre, tipo FE-100, de 1mm ²	m		0,56
					MAT059150	Fita crepe em rolo de Fita crepe em rolo de (19mmx50m)	un		5,15
					MAT059200	Fita de aço galvanizado, de (19x0,50)mm	Kg		10,00
					MAT059250	Fita de aço inoxidável, AISI 304, medindo (12,70x0,70)mm	m		1,96
					MAT059300	Fita de amarração em alumínio, de (10x1)mm	m		1,30
					MAT059350	Fita de vedação em PVC expandido, na cor preta, medindo (15x3)mm, para sobreposição de telha, código PRO-101, Proespuma ou similar	m		0,68
					MAT059400	Fita de vedação/isolamento em PVC expandido, na cor preta, medindo (40x3)mm, para sobreposição de telha, código PRO-101, Proespuma ou similar	m		1,75
					MAT059450	Fita isolante de Fita isolante de (19mmx20m)	un		11,15
					MAT059500	Fita isolante de Fita isolante de (19mmx10m), auto fusão	un		20,53
					MAT059550	Fita metálica perfurada de (17mmx30m) com espessura de 1,9mm	rolo		29,80
					MAT059600	Fita plástica, zebrada, amarela e preta, rolo de 200m	m		0,08
					MAT059650	Fita teflon, veda rosca, em rolo de Fita teflon, veda rosca, em rolo de (1/2"x50m)	un		2,10
					MAT059700	Fita teflon, veda rosca, em rolo de Fita teflon, veda rosca, em rolo de (3/4"x50m)	un		6,82

MAT059750	Fita teflon, veda rosca, em rolo de Fita teflon, veda rosca, em rolo de (1"x50m)	un		8,00
MAT059800	Fitiho de nylon, redondo, na cor branca	Kg		16,49
MAT059850	Fixação - Barra de tirante rosqueada galvanizada, de 1/4"	m		2,68
MAT059900	Fixação - Conjunto de vedação elástica, para telha trapezoidal, de 5/16"	un		0,41
MAT059950	Fixação - Gancho de alumínio para fixação de telha de (250mm x 1/4") com porca e arruela	un		2,50
MAT060000	Fixação - Gancho de suspensão	un		9,18
MAT060050	Fixação - Gancho em aço galvanizado de (1/4" x 150mm), com porca e arruelas	un		0,82
MAT060150	Fixação - Goiva trapezoidal de ferro galvanizado, de 5/16"	un		0,15
MAT060200	Fixação - Grampo de linha viva em bronze fundido, acabamento estanhado, para cabo de 16 a 120mm	un		42,51
MAT060250	Fixação - Grampo em aço carbono zincado, tipo "U", rosca de 76mm, de 5/8", nº 5	un		22,90
MAT060300	Fixação - Grampo para arame farpado bitola 9BWG, em caixa de 25Kg com cerca de 250 grampos por Kg	Kg		4,66
MAT060350	Fixação - Pino reto de ferro galvanizado, com porca , de (5/16" x 300mm)	un		0,34
MAT060400	Fixação - Telha de aço galvanizado (goiva, arruelas, haste, parafuso, porca e calço) - equivalente ao elementar MAT030400	Kg		6,85
MAT060450	Fixação - Telha de alumínio (goiva, arruelas, haste, parafuso, porca e calço) - equivalente ao elementar MAT095700	Kg		18,80
MAT060500	Fixação para bacias e bidês de louça composta de parafuso de latão de (48x65)mm, bucha de nylon S-08 e arruela de nylon branca.	cj		5,50
MAT060550	Fixação para tanque de louça de 22 e 30 litros, referência 88510200, Celite ou similar.	cj		29,66
MAT060600	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 80mm	un		92,04
MAT060650	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		137,84
MAT060700	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		194,66
MAT060750	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		229,35
MAT060800	Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de Flange cego de ferro fundido ductil, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		242,15
MAT060850	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		9,19
MAT060900	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		15,28
MAT060950	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		34,51
MAT061000	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		48,93
MAT061050	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 3"	un		73,82
MAT061100	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 4"	un		101,83
MAT061150	Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de Flange de aço galvanizado, padrão ANSI 16.5, classe 150 libras, rosável, diâmetro nominal de 6"	un		212,14
MAT061200	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 75mm	un		86,60
MAT061250	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		86,57
MAT061300	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		121,30
MAT061350	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		162,82
MAT061400	Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de Flange de ferro fundido dúctil, classe PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		280,24
MAT061450	Flange de PVC rígido, rosável, sextavado e sem furos, diâmetro nominal de Flange de PVC rígido, rosável, sextavado e sem furos, diâmetro nominal de 3/4"	un		4,52
MAT061500	Forma em aço especial galvanizado ASTM A 653 Grau 40, para laje, com largura útil de 820mm, espessura de 0,80mm e vãos até 4,40m, Steel Deck MF-75, MetForm ou similar	m2		93,47
MAT061550	Forma em aço especial galvanizado ASTM A 653 Grau 40, para laje, com largura útil de 820mm, espessura de 0,95mm e vãos até 3,75m, Steel Deck MF-75, MetForm ou similar	m2		61,42
MAT061600	Forma em aço especial galvanizado ASTM A 653 Grau 40, para laje, com largura útil de 820mm, espessura de 1,25mm e vãos até 4,40m, Steel Deck MF-75, MetForm ou similar	m2		78,17

MAT061650	Formicida granulada Mirex ou similar	Kg		18,43
MAT061700	Formiplac ou similar texturizado de (1,25x3,08)m, com espessura de 1,30mm	folha		189,02
MAT061750	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, Beta 11, com sobre-carga de 100kgf/m ² , para vão até 4,40m	m2		24,00
MAT061800	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de 4,10m - B 12	m2		34,00
MAT061850	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de 5,20m - B 16	m2		65,00
MAT061900	Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de Fornecimento de vigotas, tijolos e armadura negativa, para sobrecarga de 350kgf/m ² , com vão de 6,20m - B 20	m2		74,20
MAT061950	Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: (625x625x19)mm, tipo Cirrus	m2		220,69
MAT062000	Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: Forro acústico, RH-90, perfil Javelim, Armstrong, Hunter Douglas ou similar, medindo: (625x625x16)mm, tipo Fine Fissured	m2		65,98
MAT062050	Forro em madeira aparelhada, tipo colmeia - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		82,81
MAT062100	Forro em placas de PVC, na cor branca ou gelo, colocado	m2		45,00
MAT062150	Forro em placas, com lã de rocha Fibrocac ou similar, com perfil de ferro branco, colocado	m2		59,00
MAT062250	Fosfato natural, Araxá ou similar	Kg		0,41
MAT062300	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 05 contribuintes	un		878,46
MAT062350	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 10 contribuintes	un		878,46
MAT062400	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 50 contribuintes	un		3264,06
MAT062450	Fossa Inhoff para Fossa Inhoff para 100 contribuintes	un		3543,10
MAT062500	Frade de ferro fundido, modelo GG-25, com altura de 800mm, Zanata ou similar	un		230,00
MAT062550	Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 100mm	un		123,90
MAT062600	Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 200mm	un		1239,00
MAT062650	Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de Freio hidráulico, para AAC (Aproveitamento de Água de Chuva), de 400mm	un		1848,00
MAT062700	Fungicida para tratamento fitossanitário em árvores, Captan ou similar	Kg		25,00
MAT062750	Fusível cartucho, fixo, de Fusível cartucho, fixo, de 30A e 250W	un		1,77
MAT062800	Fusível cartucho, fixo, de Fusível cartucho, fixo, de 60A e 250W	un		3,05
MAT062850	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 2A Siemens ou similar	un		14,56
MAT062900	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 10A Siemens ou similar	un		25,68
MAT062950	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 16A Siemens ou similar	un		15,35
MAT063000	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 35A Siemens ou similar	un		22,98
MAT063050	Fusível Diazed, com base, tampa e anel, de Fusível Diazed, com base, tampa e anel, de 63A Siemens ou similar	un		19,35
MAT063100	Fusível Diazed, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, de 100A, Siemens ou similar	un		31,90
MAT063150	Fusível NH, tamanho 00, de Fusível NH, tamanho 00, de 80A	un		6,83
MAT063200	Fusível NH, tamanho 00, de Fusível NH, tamanho 00, de 125A	un		8,79
MAT063250	Fusível NH, tamanho 00, de Fusível NH, tamanho 00, de 160A	un		5,79
MAT063300	Fusível NH, tamanho 1, de Fusível NH, tamanho 1, de 36A	un		5,57
MAT063350	Fusível NH, tamanho 1, de Fusível NH, tamanho 1, de 200A	un		18,76
MAT063400	Fusível NH, tamanho 1, de Fusível NH, tamanho 1, de 250A	un		27,03
MAT063450	Fusível NH, tamanho 3, de Fusível NH, tamanho 3, de 630A	un		88,00
MAT063500	Fusível faca, de 250V, fixo, de Fusível faca, de 250V, fixo, de 600A	un		106,50
MAT063550	Galpão Dinamic, com tecido de alta tenacidade, revestida em PVC em ambas as faces, confeccionado por solda eletrônica de alta frequência, com tratamento para resistir a intempéries, fungos, mofos, raios ultra-violeta e ser auto extingüivel, medindo: Galpão Dinamic, com tecido de alta tenacidade, revestida em PVC em ambas as faces, confeccionado por solda eletrônica de alta frequência, com tratamento para resistir a intempéries, fungos, mofos, raios ultra-violeta e ser auto extingüivel, medindo: (22x18) m, pé direito 5m, em aço galvanizado com fechamento abóboda	m2		563,20
MAT063650	Galvanização por imersão à quente	t		2231,00
MAT063680	Gel para plantio (polímero hidrorretentor)	Kg		21,26
MAT063700	Geogrelha de poliéster flexível, para reforço de concreto asfáltico, tipo C-40/17, Hatelit, Huesker ou similar	m2		28,60

MAT063750	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20) mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x100)m, tipo 80/30-20	m2		34,64	MAT064500	Gradil de ferro, altura de 1,20m com barras verticais quadradas de 5/8", espaciadas de 12,5cm, centro a centro, soldados em 2 barras, superior e inferior, de (3"x1/2") e (2"x3/8"), 21 barras de (1/2"x1/2"), soldadas no corrimão e na barra inferior de (2"x1/2") a 10cm do piso, inclusive colocação	m		682,50
MAT063800	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20) mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x200)m, tipo 20/13-20	m2		15,91	MAT064550	Gradil eletrofundido, tipo Orsometal, malha de (65x132)mm, barra portante de (25x2)mm, fio 5, peças de (1718x1650)mm, montantes de (2120x76x8) mm, parafusos inox, pintura eletrostática nas cores verde ou cinza	m2		170,00
MAT063850	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20) mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x200)m, tipo 35/20-20	m2		21,28	MAT064600	Gradil em aço, confeccionado em barras redondas de 5/8", pintado com 1 demão de tinta alquídica anticorrosiva, brilhante, na cor cinza, fornecimento e colocação.	m2		180,00
MAT063900	Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20) mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: Geogrelha, flexível, de fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade em forma de grelha e revestidos por PVC, abertura da grelha de (20x20)mm, sendo a medida e o tipo, respectivamente: (3,70x200)m, tipo 55/30-20	m2		29,02	MAT064650	Gradil em módulos de (1454x1650)mm, malha de (60x132)mm, com pintura eletrostática em poliéster na cor cinza grafite, barra portante de (26x2) mm, fio 5, montantes de (2000x75x8)mm, ponta de lança em perfil "U", de (34x30x3x1640)mm e parafusos galvanizados à fogo, Metalgrade ou similar	un		582,75
MAT063950	Gesso acartonado para forro acústico	m2		16,48	MAT064700	Gradil com extensão de 6,15m, composto por painel de tela com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm e espessura de 2,65mm, qualidade do aço ASTM A 513, envolvendo uma tela de aço expandido Gradex ou similar, engastado no solo, para canalização e proteção de pedestres	un		1350,00
MAT064000	Gesso estuque	Kg		1,33	MAT064750	Gradil com extensão de 6,15m, composto por painel para propaganda com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm e espessura de 2,65mm, qualidade do aço ASTM A 513, envolvendo envolvendo uma chapa de aço com espessura de 2mm e qualidade do aço SAE 1008/1010, engastado no solo, para canalização e proteção de pedestres	un		1711,80
MAT064010	Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático.	un		2310,00	MAT064800	Gradil Nylorof 3D, com altura de 2,03m e comprimento de 2,50m, executado em painel de aço galvanizado, soldado (gramatura mínima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, espessura mínima de 100 microns, nas cores verde ou branca	un		359,76
MAT064013	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		5512,00	MAT064811	Gradil multiuso em painel de aço, galvanizado a quente, malha retangular (200 x 50)mm Eurocerk ou similar, h= 2,03m e l=2,50m	m2		680,27
MAT064016	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		5048,00	MAT064820	Grama sintética, com fios de 50mm de altura, areia especial, grânulos de borracha. Fornecimento e instalação	m2		99,00
MAT064019	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		1862,40	MAT064850	Grana de granito nº 1 Grana de granito nº 1 preto	Kg		0,60
MAT064022	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		3125,00	MAT064900	Grana de granito nº 1 Grana de granito nº 1 vermelho	Kg		1,00
MAT064025	Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		2237,00	MAT064950	Grana de mármore Branco Nacional nº 1, para marmorite	Kg		0,52
MAT064028	Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		3581,25	MAT065000	Granito Capão Bonito, apiculado, com espessura de 2cm	m2		360,00
MAT064031	Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		3040,00	MAT065050	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Andorinha, apiculado, de 3cm	m2		280,00
MAT064034	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		4660,00	MAT065100	Granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm	m2		150,00
MAT064040	Surf duplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático	un		2437,50	MAT065150	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Miracema, Flameado, de 3cm	m2		126,00
MAT064050	Globo esférico, plafonier repuxado de alumínio, com difusor em bacia de vidro leitoso, de Globo esférico, plafonier repuxado de alumínio, com difusor em bacia de vidro leitoso, de (4"x6")	un		17,60	MAT065200	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Miracema, Levigado, de 3cm	m2		316,91
MAT064100	Globo Fix ou similar, frasco com 200ml	un		2,50	MAT065250	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Cinza Miracema, serrado e face natural, classificado, de 3cm	m2		42,75
MAT064150	Goma Laca ou similar	Kg		65,15	MAT065300	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Juparaná Topázio, polido, de 2cm	m2		360,00
MAT064200	Grade de ferro para proteção de janela ou aparelhos de ar condicionado, formado de barras quadradas de 3/8", chumbadas em alvenaria, inclusive colocação	m2		180,00	MAT065350	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Rosa Madeira, Flameado, de 3cm	m2		110,00
MAT064250	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1120x530)mm	un		220,46	MAT065400	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Rosa Madeira, Levigado, de 3cm	m2		110,00
MAT064300	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1120x570)mm	un		232,44	MAT065450	Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Granito em placas de (40x40)cm, sendo tipo e espessura respectivamente: Rosa Madeira, serrado e face natural, classificado, de 3cm	m2		59,92
MAT064350	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1190x580)mm	un		250,33	MAT065500	Granito rústico, corte manual, placas de (50x50)cm, com espessura de 3 a 4cm	un		13,90
MAT064400	Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS 253-70, com altura de 25mm, espessura de 3mm e malha de (35x70)mm, espessura média da malha de 86 micras, sem recortes, conforme normas ASTM-A-123, medindo: (1195x530)mm	un		234,49	MAT065550	Granito - Placa de granito Capão Bonito, polido, com espessura de 2cm	m2		180,00
MAT064450	Grade pantográfica de ferro, para janelas ou portas, em perfis de 3/4", altura de 2,20m, correndo sobre canaletas e guias como fecho para colocação de cadeado	m2		640,73	MAT065600	Granito - Placa de granito Cinza Andorinha, serrado, de (1,50x0,60)m, com espessura de 3cm	m2		210,00
					MAT065650	Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: (2x7)cm, com canto reto	m		18,00
					MAT065700	Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: Granito - Rodapé em granito, Cinza Andorinha, medindo: (2x10)cm, com canto boleado	m		20,00
					MAT065750	Granito - Soleira medindo (3x15)cm, em: Granito - Soleira medindo (3x15)cm, em: granito Cinza Andorinha	m		50,40
					MAT065800	Granito - Tento de granito, medindo: (1,00x0,10x0,25)m	m		22,50
					MAT065850	Grelha de aço carbono, medindo: (2,40x0,70)m, em barra de (1/2"x1/4"), malha de (5x5)cm, pintura eletrostática azul, colocada	un		775,00
					MAT065870	Grelha e caixilho de concreto armado C50	un		404,10
					MAT065880	Grelha articulado de fibra plástica (100% plástico reciclado ou poliuretano) completa, com largura de 300mm, comprimento de 900mm, capacidade de carga de 250 kN, conforme Noram ABNT NBR 10.160, Cálssse C 250	un		679,00

MAT065900	Grelha articulada em ferro fundido, de 13kg, medindo: (30x30x1,5)cm, com caixilho de (34x34x3,5)cm	un		122,40
MAT065950	Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo comum	un		341,44
MAT066000	Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo Grelha de ferro fundido, de (300x900)mm, tipo pesada (135Kg), sendo articulada	un		351,14
MAT066050	Grelha de ferro fundido, medindo (500x150)mm, para canaletas 50mm	un		122,40
MAT066100	Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: (1000x150)mm	un		85,00
MAT066150	Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: (1000x300)mm	un		187,00
MAT066200	Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: Grelha de ferro fundido para canaleta 20mm, medindo: (1000x400)mm	un		195,00
MAT066250	Grelha de PVC, medindo: (130x500)mm, reforçada, modelo CGR 130, Supra ou similar	un		58,58
MAT066300	Grelha de PVC, medindo: (130x500)mm, simples, modelo SGR 130, Supra ou similar	un		43,35
MAT066350	Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: (1,00x1,00x2,20)m, modelo Kini, Glaspac ou similar	un		2265,00
MAT066400	Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: Guarita em Fiber-Glass ou similar, de: (1,20x1,20x2,30)m, modelo Kini, Glaspac ou similar	un		2690,00
MAT066450	Guia de latão 3/4" com cantoneira, La Fonte ou similar	un		30,37
MAT066500	Guiche em alumínio anodizado fosco, tipo guilhotina, medindo (100x100) cm	un		522,50
MAT066550	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x2,40m)	un		45,81
MAT066600	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (5/8"x3m)	un		52,30
MAT066650	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de (3/4"x3m)	un		116,76
MAT066700	Haste de plástico, para chuveiro, cor branca, de 1/2"	un		4,63
MAT066750	Haste de prolongamento com quadrado e boca de chave em ferro trefilado, largura de 1m, diâmetro de 1 1/8"	un		1396,28
MAT066800	Hidrante de coluna de 100mm, completo, com registro cunha de borracha	un		3391,73
MAT066900	Hidrômetro com diâmetro de 1/2", vazão de 3m³/h	un		123,15
MAT066950	Hidrômetro com diâmetro de 3/4", vazão de 5m³/h	un		108,10
MAT067000	Hidrômetro com diâmetro de 1", vazão de 7m³/h	un		468,32
MAT067050	Igol 2 da Sika ou similar, embalagem de 18Kg	Kg		6,99
MAT067151	Impermeabilizante - manta Morter-Plas ou similar de 3mm tipo N/S (filme em polietileno)	m2		28,43
MAT067200	Impermeabilização por cristalização, aplicação de 2 demões	m2		80,00
MAT067250	Impermeabilizante à base de asfalto modificado com polímeros elastoméricos, Denverpren SBS ou similar	Kg		17,98
MAT067300	Impermeabilizante polimérico impermeável, flexível, bi-componente, à base de cimento modificado com acrílico e aditivos minerais, Denvertex 540 ou similar	Kg		8,33
MAT067350	Impermeabilizante à base de cimentos especiais e aditivos minerais, Denver Lit Cinza ou similar	Kg		3,10
MAT067400	Impermeabilizante a frio, à base de emulsão asfáltica com látex, cor marrom-escuro, Emuplástico Látex, Texsa ou similar	Kg		4,82
MAT067450	Impermeabilizante a frio, base acrílica, Tecryl-D3 da Marcyl ou similar	Kg		10,51
MAT067500	Impermeabilizante acrílico Hey'dicryl, Hey'di ou similar	Kg		13,88
MAT067550	Impermeabilizante bi-componente à base de asfalto modificado com poliuretano, Denverpren SBS Primer ou similar	Kg		17,98
MAT067600	Impermeabilizante bicomponente de poliuretano, na cor cinza claro, tipo IMP-C, Imperbrás ou similar	Kg		48,28
MAT067650	Impermeabilizante - Intraplast-N ou similar, lata de 20Kg	Kg		25,66
MAT067700	Impermeabilizante - Manta à base de asfalto, Torodin PL, de 4mm, Viapol ou similar	m2		42,00
MAT067750	Impregnante aquoso, inibidor de corrosão, para estruturas de concreto armado, Ferrogard 903, Sika ou similar	Kg		43,79
MAT067800	Inseticida Malathion	l		34,23
MAT067810	Interruptor (pulsador) de embutir, para campainha, com placa de (4"x2"), linha Silentoque, Pial ou similar	un		6,69
MAT067820	Interruptor linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		9,04
MAT067850	Interruptor de embutir, fosforecente, com placa de 1 tecla simples, ref. 1100, linha Silentoque, Pial ou similar	un		2,63
MAT067900	Interruptor de embutir, fosforecente, com placa de 2 teclas paralelas, ref. 2104, linha Silentoque, Pial ou similar	un		14,60
MAT067950	Interruptor de embutir, fosforecente, com placa de 3 teclas paralelas, ref. 3106, linha Silentoque, Pial ou similar	un		31,50
MAT068000	Interruptor simples conjugado com uma tomada 10A/250V, 2P Universal, referência 4103, Pial ou similar	un		18,59
MAT068050	Interruptor de sobrepor simples 4A/250W	un		9,95
MAT068100	Isolador de porcelana, branco, tipo roldana, com diâmetro de 50mm, altura de 30mm e furo de 13mm, REX ou similar	un		3,59
MAT068150	Isolador tipo carretilha marrom de (72x72)mm	un		3,34
MAT068200	Isolador tipo olhal, de suspensão, de 13,8Kv, de 6"	un		83,03

MAT068250	Isolador, tipo pino, para 13,8Kv	un		15,65
MAT068300	Janela - Basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 3/4", básculas de cantoneira de 5/8", alavanca com punho cromado, fornecimento e montagem	m2		200,00
MAT068350	Janela basculante de ferro, medindo: Janela basculante de ferro, medindo: (100x100)cm	un		288,40
MAT068400	Janela basculante de ferro, medindo: Janela basculante de ferro, medindo: (150x150)cm	un		810,00
MAT068450	Janela basculante de ferro, medindo: Janela basculante de ferro, medindo: (150x200)cm	un		1080,00
MAT068500	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (40x60)cm, batente de 2,5cm, com 1 báscula, código 64.51.100-9, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		88,56
MAT068550	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x60)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.110-6, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		90,76
MAT068600	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x80)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.111-4, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		129,24
MAT068650	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x100)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.112-2, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		144,00
MAT068700	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x120)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.113-0, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		144,00
MAT068750	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (60x150)cm, batente de 2,5cm, com 2 básculas, código 64.51.114-9, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		217,73
MAT068800	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x60)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.120-3, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		144,00
MAT068850	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x80)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.121-1, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		165,85
MAT068900	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x100)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.122-0, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		203,00
MAT068950	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (80x120)cm, batente de 2,5cm, com 3 básculas, código 64.51.123-8, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		175,38
MAT069050	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (100x100)cm, batente de 2,5cm, com 4 básculas, código 64.51.132-7, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		270,06
MAT069100	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (100x120)cm, batente de 2,5cm, com 4 básculas, código 64.51.133-5, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		307,00
MAT069150	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (100x150)cm, batente de 2,5cm, com 4 básculas, código 64.51.134-3, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		313,63
MAT069250	Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Janela basculante, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (120x120)cm, batente de 2,5cm, com 5 básculas, código 64.51.143-2, modelo JB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		313,63
MAT069350	Janela basculante em alumínio anodizado, série 28, com 1 báscula superior móvel e 1 báscula inferior fixa, colocada sem vidro	m2		219,78
MAT069400	Janela basculante em alumínio anodizado, série 28, com 2 básculas superiores móveis e 1 báscula inferior fixa, colocada sem vidro	m2		237,60
MAT069450	Janela basculante, em madeira aparelhada para pintura, medindo: (80 x 145)cm, com 3 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1392,00
MAT069500	Janela de abrir em madeira aparelhada, tipo VVP, vidro, veneziana e postigo, medindo: (120 x 150 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		686,00
MAT069550	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de (100x150)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.41.311-9, modelo JCBBDE, linha Belfort, Sasazaki ou similar	un		307,84

MAT069600	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão, sendo a medida de (100x200)cm, batente de 14cm, com 4 folhas, código 63.41.202-3, modelo JCBMD, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		407,95
MAT069700	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (120x120)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.61.150-6, modelo JCBMQGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		448,00
MAT069750	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa sem divisão, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa sem divisão, sendo a medida de (120x150)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.51.117-0, modelo JCBMS, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		429,78
MAT069850	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.41.112-4, modelo JCBMDGE, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		426,05
MAT069900	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa sem divisão, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa sem divisão, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.51.118-8, modelo JCBMS, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		406,73
MAT069950	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 14cm, com 4 folhas, código 63.61.252-9, modelo JCBMQGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		503,20
MAT070050	Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de Janela de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, massa externa com divisão grade elo, sendo a medida de (100x150)cm, batente de 8cm, com 4 folhas, código 63.41.104-3, modelo JCBMDGE, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		297,60
MAT070100	Janela de correr em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 2 folhas de correr, colocada, sem vidro	m2		222,39
MAT070150	Janela de correr em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 2 folhas fixas e 2 folhas de correr, colocada, sem vidro	m2		332,80
MAT070200	Janela de correr em alumínio anodizado, Série 28, com 2 folhas de correr e bandeira de 50cm com 2 painéis basculantes, colocada, sem vidro	m2		247,10
MAT070250	Janela de correr em alumínio anodizado, Série 28, com 2 folhas fixas, 2 folhas de correr e bandeira de 50cm com 2 painéis basculantes, colocada, sem vidro	m2		247,10
MAT070300	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (110 x 140 x 3)cm, com 2 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		472,00
MAT070350	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (150 x 150 x 3)cm, com 2 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		3185,45
MAT070400	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (210 x 140 x 3)cm, com 4 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		3818,76
MAT070450	Janela de correr em madeira aparelhada, medindo: (300 x 200 x 3)cm, com 2 folhas de correr, 2 fixas, 4 bandeiras em veneziana e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		6165,50
MAT070500	Janela de correr, em alumínio anodizado fosco, extrudado com liga ASTM 6063 (dureza T5), medindo: (9,50x1,75)m	m2		456,21
MAT070550	Janela de correr em madeira aparelhada, veneziana, medindo: (230 x 80)cm, com 2 folhas de correr, 2 fixas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		850,00
MAT070600	Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (1,70x0,40)m, tendo 2 folhas veneziana de topo fixa	m2		1096,26
MAT070650	Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (170x95)cm, Maxim-Ar, tendo 2 folhas, com vidro Blindex	m2		928,79
MAT070700	Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: Janela em alumínio anodizado, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (60x175)cm, Maxim-Ar, 2 folhas sendo 1 folha fixa, com vidro duplo a prova de som	m2		2375,23
MAT070800	Janela guilhotina em madeira aparelhada, medindo: (150 x 150 x 3)cm, com 2 folhas e garnição completa - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		3339,60
MAT070850	Janela Maxim-ar Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo Janela Maxim-ar Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo 60cm, batente de 5cm, código 33.05.420-3, modelo JUV, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		24,48
MAT070900	Janela Maxim-ar Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo Janela Maxim-ar Junção vertical, em aço laminado a frio com adição de cobre, medindo 140cm, batente de 6cm, código 33.05.460-2, modelo JUV, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		47,11
MAT070950	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de (40x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.303-5, modelo JMGE, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		118,00
MAT071000	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de (60x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.323-0, modelo JMGE, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		120,08
MAT071050	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com baguete externo grade elo, sendo a medida de (140x60)cm, batente de 5cm, com 2 folhas, código 65.41.363-9, modelo JMGE, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		431,37
MAT071100	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (40x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.703-0, modelo JMCGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		238,04
MAT071150	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (60x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.723-5, modelo JMCGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		174,40
MAT071250	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (100x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.743-0, modelo JMCGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		215,84
MAT071300	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (120x60)cm, batente de 5cm, com 1 folha, código 65.41.753-7, modelo JMCGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		247,68
MAT071450	Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de Janela Maxim-ar, em aço laminado a frio com adição de cobre, com massa externa quadriculada com grade, sendo a medida de (140x60)cm, batente de 5cm, com 2 folhas, código 65.41.763-4, modelo JMCGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		374,00
MAT071550	Janela Maxim-Air, em alumínio anodizado fosco, com Janela Maxim-Air, em alumínio anodizado fosco, com 50cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com a parte inferior fixa, em perfis Série 25	m2		468,66
MAT071600	Janela Maxim-Air, em alumínio anodizado fosco, com Janela Maxim-Air, em alumínio anodizado fosco, com 90cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com a parte inferior fixa, em perfis Série 25	m2		449,90
MAT071650	Janela Maxim-Ar em alumínio anodizado, com 1 painel deslizante projetante, em perfis Série 25, colocada sem vidro	m2		284,16
MAT071700	Janela Maxim-Ar em alumínio anodizado, com 1 painel deslizante projetante, provido de haste de comando, em perfis Série 25, medindo: Janela Maxim-Ar em alumínio anodizado, com 1 painel deslizante projetante, provido de haste de comando, em perfis Série 25, medindo: (0,60x0,90)m	m2		213,28
MAT071750	Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, com grade quadriculada, sendo a medida de Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, com grade quadriculada, sendo a medida de (100x200)cm, batente de 14cm, com 6 folhas, código 62.31.142-8, modelo JVSGQ, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		499,20
MAT071850	Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de (150x120)cm, batente de 11cm, com 6 folhas, código 62.41.207-0, modelo JVS, linha Silentfort, Sasazaki ou similar	un		440,03
MAT071900	Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de Janela veneziana, em aço laminado a frio com adição de cobre, sem grade, sendo a medida de (120x200)cm, batente de 16cm, com 6 folhas, código 61.21.108-0, modelo JVM, linha Multiflex, Sasazaki ou similar	un		1162,40

MAT071950	Janela VVP, vidro, veneziana e postigo, em madeira aparelhada, medindo: (100 x 100 x 3)cm, com 2 folhas - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1300,00
MAT072200	Joelho de PVC, 60°, circular, diâmetro nominal de 88mm, linha Aquapluv, Tigre ou similar	un		10,48
MAT072250	Joelho de PVC, 90°, circular, diâmetro nominal de 88mm, linha Aquapluv, Tigre ou similar	un		9,50
MAT072300	Joelho de aço galvanizado, 45°, diâmetro nominal de 1"	un		13,07
MAT072350	Joelho de aço galvanizado, 45°, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		60,53
MAT072400	Joelho de aço galvanizado, 90°, diâmetro nominal de 1/2"	un		4,22
MAT072450	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 3/4"	un		6,82
MAT072500	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 1"	un		9,70
MAT072550	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		15,62
MAT072600	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		21,73
MAT072650	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 2"	un		34,42
MAT072700	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		66,29
MAT072750	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 3"	un		89,94
MAT072800	Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Joelho de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 4"	un		161,17
MAT072850	Joelho de cobre, 90°, bolsa-bolsa, sem anel, diâmetro nominal de 22mm	un		5,84
MAT072900	Joelho de cobre, 90°, bolsa-bolsa, sem anel, de 28mm	un		6,01
MAT073050	Joelho de ferro fundido, 87° 30', para esgoto, Linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 100mm, J87SBB, Saint-Gobain ou similar	un		97,79
MAT073100	Joelho de PVC rígido, 45°, diâmetro nominal de 40mm	un		1,02
MAT073150	Joelho de PVC rígido, 45°, diâmetro nominal de 50mm	un		1,52
MAT073200	Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de 75mm	un		8,99
MAT073250	Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de 100mm	un		13,93
MAT073300	Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 45°, Série R, diâmetro nominal de 150mm	un		40,99
MAT073350	Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm	un		1,07
MAT073400	Joelho de PVC rígido, 90°, leve, diâmetro nominal de 200mm	un		138,49
MAT073450	Joelho de PVC rígido, 90°, esgoto predial, Série Normal, diâmetro nominal de 150mm	un		24,62
MAT073500	Joelho de PVC rígido, 90°, roscável, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, roscável, diâmetro nominal de 1/2"	un		1,31
MAT073550	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 3/4"	un		1,98
MAT073600	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 1"	un		3,16
MAT073650	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		8,11
MAT073700	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		8,85
MAT073750	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 2"	un		17,24
MAT073800	Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, rosclével, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		37,42
MAT073850	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 20mm	un		0,26
MAT073900	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 25mm	un		0,38
MAT073950	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 32mm	un		1,05
MAT074000	Joelho de PVC rígido, 90°, soldável, diâmetro nominal de 40mm	un		2,35
MAT074050	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 60mm	un		15,44
MAT074100	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 85mm	un		45,47
MAT074150	Joelho de PVC rígido marrom, 90°, soldável, de 110mm	un		58,04
MAT074200	Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de 50mm	un		3,45
MAT074250	Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de 75mm	un		9,67
MAT074300	Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, Série R, diâmetro nominal de 100mm	un		17,73

MAT074350	Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 40mm	un		1,23
MAT074400	Joelho de PVC rígido, 90°, para esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm	un		2,84
MAT074450	Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Joelho de PVC rígido, 90°, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm	un		5,83
MAT074500	Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 100mm	un		11,85
MAT074550	Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 150mm	un		15,50
MAT074600	Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de Junção de cerâmica vidrada, 45°, diâmetro nominal de 200mm	un		26,85
MAT074650	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (80x80)mm	un		499,70
MAT074700	Junção de redução de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		515,42
MAT074750	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		673,72
MAT074800	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		1051,39
MAT074850	Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Junção de ferro fundido, 45°, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (250x250)mm	un		2960,95
MAT074950	Junção de PVC rígido, 45°, esgoto, de 40mm	un		2,03
MAT075000	Junção de PVC rígido, 45°, PBA, BB, diâmetro nominal de 50mm	un		14,07
MAT075050	Junção de PVC rígido, 45°, BBB, JE, diâmetro nominal de 100mm, para coletor de esgoto	un		19,34
MAT075100	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (50x50)mm	un		5,23
MAT075150	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (75x50)mm	un		5,48
MAT075200	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (100x75)mm	un		12,63
MAT075250	Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		10,14
MAT075300	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (75x75)mm	un		23,33
MAT075350	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		32,89
MAT075400	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		65,87
MAT075450	Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Junção simples de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		98,37
MAT075500	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apioamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 25mm. Colocado	m		364,00
MAT075550	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apioamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 35mm. Colocado	m		723,00
MAT075600	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apioamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 50mm. Colocado	m		1189,50
MAT075650	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apioamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 60mm. Colocado	m		1129,00
MAT075700	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apioamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 80mm. Colocado	m		1400,00
MAT075750	Junta de dilatação e vedação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos, inclusive lábios poliméricos, exclusive corte e remoção do pavimento, apioamento de laje, formas e concretagem dos berços, para largura de 100mm. Colocado	m		1600,00
MAT075800	Junta de dilatação e vedação para pontes e viadutos, composta por asfalto elastomérico e agregados aplicado a quente, amplitude máxima de movimentação admissível de +/- 50mm, aplicação mínima de 1m³, exclusive corte e remoção do pavimento, inclusive a quantidade necessária de chapa de alumínio para sua execução	m3		26102,00
MAT075900	Junta elástica pré-moldada, tipo O-22, Fungenband ou similar	m		86,95
MAT075950	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 50mm	un		229,13
MAT076000	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 75mm	un		239,68

MAT076050	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 100mm	un		265,32	MAT078050	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 150W	un		37,45
MAT076100	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 150mm	un		439,50	MAT078100	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de 150W, GE ou similar	un		45,90
MAT076150	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 200mm	un		508,05	MAT078150	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 250W	un		47,50
MAT076200	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 250mm	un		700,40	MAT078200	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de 100W	un		52,00
MAT076250	Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de Junta Gibault de ferro fundido, diâmetro nominal de 300mm	un		768,17	MAT078250	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de 150W	un		28,95
MAT076300	Junta plastificada para marmorite sendo a altura de 17mm e espessura de 3mm	m		0,70	MAT078300	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de 250W	un		73,80
MAT076350	Korodur para piso, com espessura de 0,8cm, na cor natural de cimento, incluindo colocação, junta plástica inclusive aplicação do contrapiso sem os materiais e 3 polimentos mecânicos	m2		92,46	MAT078350	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, em vidro borosilicato, bulbo tubular, de 400W	un		67,70
MAT076400	Korodur para piso, com espessura de 0,8cm, na cor preta, incluindo colocação, junta plástica inclusive aplicação do contrapiso sem os materiais e 3 polimentos mecânicos	m2		122,36	MAT078400	Lâmpada de vapor metálico, alta pressão, de 70W	un		37,11
MAT076450	Korodur para degrau de escada, na cor Korodur para degrau de escada, na cor cinza, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		149,50	MAT078500	Lâmpada halógena em baixa tensão com refletor dicroico de 50W, 12V, abertura no ângulo de 38°, referência 41870WFL, Decostar, Osram ou similar	un		5,15
MAT076500	Korodur para degrau de escada, na cor Korodur para degrau de escada, na cor preta, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		166,75	MAT078550	Lâmpada dicroica de 75W, 110/130V, abertura no ângulo de 38°	un		20,34
MAT076550	Korodur para rodapé, com altura de 10cm, na cor natural de cimento, com altura de 10cm, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		36,02	MAT078600	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 20W	un		7,05
MAT076600	Korodur para rodapé, com altura de 10cm, na cor preta, com altura de 10cm, aplicado, inclusive 3 polimentos	m		43,26	MAT078650	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 40W	un		7,10
MAT076650	Korodur WH com acabamento antiderrapante, na cor natural do cimento, com espessura de 0,8cm, inclusive contrapiso de cimento e areia no traço 1:3 de 3,2cm	m2		93,85	MAT078700	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 15W, base E-27 em latão niquelado, tensão 127V, fluxo luminoso médio de 903 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 2.700 K, posição de funcionamento universal	un		9,90
MAT076700	Korodur WH para rodapé, com altura de 10cm, na cor natural do cimento, com acabamento desempenado, colocado	m		36,02	MAT078705	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 15W, base E-27 em latão niquelado, tensão 220V, fluxo luminoso médio de 862 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 2.700 K, posição de funcionamento universal.	un		12,90
MAT076750	Lâ de vidro em manta, com espessura de 1", com densidade de 16kg/m3	m2		7,90	MAT078750	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 18W, dupla, cor 41, G-24	un		12,70
MAT076800	Laço de roldana de aço, referência Laço de roldana de aço, referência SPL-1310-P	un		2,15	MAT078800	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, de 23W, 120V, cor 41, modelo Dulux EL, Osram ou similar	un		12,71
MAT076850	Laço de roldana de aço, referência Laço de roldana de aço, referência SPL-1316-T	un		5,21	MAT078850	Lâmpada fluorescente, de Lâmpada fluorescente, de 26W, dupla	un		9,20
MAT076900	Laço duplo pré-formado com coxim para amarração de condutores de AL (CAA), malha de 1/0AWG	un		13,47	MAT078870	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 58W, base E-27 em latão niquelado, tensão 220V, fluxo luminoso médio de 3.480 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 6.400 K, posição de funcionamento universal.	un		58,14
MAT077250	Lâmina isolante refletiva, composta por "foil" de alumínio em somente uma face, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora como reforço, modelo Multi/2, Gibwood ou similar	m2		6,31	MAT078880	Lâmpada fluorescente compacta, bulbo tubular no formato espiral, 85W, base E-27 em latão niquelado, tensão 220V, fluxo luminoso médio de 5.100 Lumens, reator eletrônico integrado a base da rosca, temperatura de cor 6.400 K, posição de funcionamento universal.	un		53,49
MAT077300	Lâmina isolante refletiva composta por "foil" de alumínio em somente uma face, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora como reforço, modelo básico Multi, Gibwood ou similar	m2		6,95	MAT078900	Lâmpada fluorescente, tubular, de 16W, modelo Energy Saver L16/21-840, Osram ou similar	un		14,10
MAT077350	Lâmina isolante refletiva composta por "foil" de alumínio em somente uma face, com um lado opaco, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora como reforço, modelo Residencial Branco, Gibwood ou similar	m2		4,33	MAT078950	Lâmpada fluorescente, tubular, de 32W, modelo Energy Saver L32/21-840, Osram ou similar	un		9,50
MAT077400	Laminado melamínico, medindo (3,08x1,25x0,001)m, para caneta, padrão Lousa, cor Brancoline F-608, Fórmica ou similar	folha		230,54	MAT079000	Lâmpada fluorescente, tubular, de 32W, modelo TLD-RS, Super-84, Philips ou similar	un		7,00
MAT077450	Laminado melamínico, medindo (3,08x1,25x0,001)m, para giz, padrão Lousa, cor Lousaline F-208, Fórmica ou similar	folha		254,17	MAT079050	Lâmpada fluorescente, tubular, de 36W, modelo Energy Saver L36/21-840, Osram ou similar	un		10,56
MAT077500	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-27, bulbo ovóide, de 70W	un		171,75	MAT079100	Lâmpada halógena de 300W, tipo lapiseira ou palito	un		8,30
MAT077550	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-27, bulbo ovóide, de 150W	un		287,02	MAT079300	Lâmpada incandescente, refletora, de 100W/127V	un		7,15
MAT077600	Lâmpada de multivapor metálico (MVM), duplo contato, com bulbo externo e um tubo de descarga de quartzo, cor de 3000K, de 70W, referência MHW-TD, Philips ou similar	un		128,45	MAT079350	Lâmpada incandescente, de Lâmpada incandescente, de 150W/127V	un		2,34
MAT077625	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), proteção anti-UV, base E-27, bulbo ovóide claro, de 100W	un		201,88	MAT079450	Lâmpada incandescente, de Lâmpada incandescente, de 100W/127/220V	un		3,08
MAT077630	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-27, bulbo ovóide, difuso reduzido, de 100W	un		146,44	MAT079600	Lâmpada mista, composta de vapor de mercúrio e filamento incandescente, de 250W, Peterco FR-115/205 ou similar	un		29,55
MAT077650	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base G-12, bulbo tubular, clara, de 150W, modelo Powerstar HQI-T, Osram ou similar	un		103,23	MAT079650	Lâmpada PAR de multivapor metálica (MVM), 3000K-30°, de 35W	un		99,80
MAT077700	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de: Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de: 250W, 4000/4600°K, pulso 0,58/0,75Kv	un		73,56	MAT079700	Lanterna de segurança giratória, com filtro vermelho, tipo Kodak 6B ou similar, em estrutura de aço pintado	un		515,43
MAT077750	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 250W	un		62,60	MAT079750	Lava-olhos de emergência, com acionamento manual por alavanca, tubulação e conexões de entrada e saída de 1", rosca BSP, pintura anti-corrosiva em Epóxi, cor verde segurança, equipado com pedestal	un		655,00
MAT077800	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-40, bulbo tubular, de 400W	un		71,31	MAT079800	Lavatório, cor branca, de (42x30)cm	un		63,00
MAT077850	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), alta pressão, base E-40, HQI, 5900K, bulbo ovóide, de 400W, Osram ou similar	un		45,50	MAT079840	Lavatório de louça para deficiente físico, cor gelo, Linha Vogue Plus Conforto ref. L51 Deca ou similar	un		250,57
MAT077900	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-27, bulbo ovóide, de 70W	un		27,50	MAT079850	Lavatório de louça, gelo polar, medindo: (52x42)cm, código 86.9100, Linha Azálea, Celite ou similar	un		130,00
MAT077950	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, de 100W	un		22,67	MAT079900	Lavatório suspenso de louça, gelo polar, medindo: (41,50x30)cm, código 86.9102, Linha Azálea, Celite ou similar	un		63,00
MAT078000	Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de Lâmpada de vapor de sódio, alta pressão, base E-40, bulbo ovóide, tipo Stand by, de 100W, GE ou similar	un		23,15	MAT079950	Letra fundida em aço inoxidável, nº 22, com altura de 20cm	un		80,00

MAT080150	Ligação de água pela CEDAE, sem limitador de consumo e passeio cimentado (Tabelas III + IV), de 3/4"	un		902,45								
MAT080220	Limitador de grama em polietileno - Linha com Borda	m		3,01								
MAT080270	Limitador de grama em polietileno - Linha Plana	m		4,10								
MAT080300	Lixa d'água nº 100	un		0,86								
MAT080350	Lixa para madeira nº 120	un		0,46								
MAT080400	Lona de polietileno (lona terreno), espessura de 0,20mm	m2		1,10								
MAT080450	Lubrificante anti-corrosivo WD-40, lata de 300ml	un		9,51								
MAT080500	Luminária à prova de explosão, referência LPE-751/3, Lumen ou similar	un		153,34								
MAT080551	Luminária articulável para lâmpada fluorescente de 15W	un		83,01								
MAT080600	Luminária cilíndrica, para balizamento, modelo UD-504/1, Unilux ou similar	un		330,00								
MAT080650	Luminária de embutir em alumínio injetado, completa, inclusive lâmpada dicróica de 50W/12V, referência ULD-50/12, Unilux ou similar	un		110,00								
MAT080700	Luminária de embutir em alumínio injetado, pintado, nicho de 83mm, cor branca ou preta, para uma lâmpada dicróica de 50W, modelo C-2169, Lustres Projeto ou similar	un		25,90								
MAT080750	Luminária de embutir, para iluminação comercial de interiores, com corpo em chapa de aço SAE 1010/20, fosfatizada e pintada com tinta epóxi na cor branca, aletas anti-oxifusantes, equipada com 02 (duas) lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W e reator eletrônico (incorporado à lâmpada), de 220V, modelo TBS912/232CI REBAL, Philips ou similar	un		136,41								
MAT080800	Luminária de embutir em chapa de aço tratada e pintada, refletor em alumínio anodizado, na cor branca ou preta, para uma lâmpada incandescente de 150W, modelo C-2107G, Lustres Projeto ou similar	un		41,94								
MAT080900	Luminária de embutir, com corpo em chapa de alumínio repuxado e anodizado fosco, para iluminação comercial ou residencial de interiores, equipada com 1 lâmpada fluorescente compacta de 23W e reator eletrônico (incorporado à lâmpada), de 220V, modelo FBN 190-PLE-00, Philips ou similar	un		42,00								
MAT080950	Luminária para lâmpada de vapor metálico de 400W, sendo tipo e modelo: Luminária para lâmpada de vapor metálico de 400W, sendo tipo e modelo: embutir, referência E-2020/400, Lumini ou similar	un		520,00								
MAT081000	Luminária de sobrepor em chapa de aço na cor branca, para lâmpada fluorescente tubular 2x32W, com refletor em alumínio alto brilho, modelo 332, Itaim ou similar	un		103,87								
MAT081050	Luminária de sobrepor em chapa de aço carbono com pintura eletrostática, para lâmpada multivapor metálico (MVM) de 150W, com alojamento para reator, ignitor e capacitor, modelo RSMV 150, Lumincenter ou similar	un		109,64								
MAT081100	Luminária de sobrepor em alumínio pintado, difusor em vidro fosco, na cor branca ou preta, para uma lâmpada incandescente de 100W, modelo C-2044M, Lustres Projeto ou similar	un		44,94								
MAT081150	Luminária de sobrepor em alumínio fundido pintado, difusor em vidro transparente prismático com grade de proteção, na cor branca ou preta, para uma lâmpada incandescente de 100W, modelo F-5011, Lustres Projeto ou similar	un		114,14								
MAT081250	Luminária de sobrepor, para iluminação comercial de interiores, com corpo em chapa de aço 1010/20, fosfatizada e pintada com tinta epóxi na cor branca, aletas anti-oxifusantes, equipada com 02 (duas) lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W e reator eletrônico (incorporado à lâmpada), de 220V, modelo TCS912 / 232CI REBAL, Philips ou similar	un		136,90								
MAT081300	Luminária de sobrepor, equipada com reator eletrônico, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, para iluminação industrial ou comercial de interiores, modelo TMS-600/232 REBA, Philips ou similar	un		75,00								
MAT081350	Luminária de sobrepor/embutir em chapa de aço tratada e pintada em Epóxi, refletor e aletas parabólicas em chapa de alumínio importado, alto brilho, nicho de (290x1250)mm, cor branca, para 2 lâmpadas fluorescentes de 40W, modelo C-2155, Lustres Projeto ou similar	un		160,77								
MAT081600	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, em chapa zincada, pintura preto semi-fosco, para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico ovóide de 70W, padrão LDRJ-06, modelo 1.2	un		572,96								
MAT081650	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, LDRJ-07 (1xVS/MVM 70W), base em alumínio fundido com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor e ignitor), encaixe pâra tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno tipo pêra e receptáculo E-27	un		693,00								
MAT081700	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, LDRJ-09 (1xVS/MVM 70W), base em alumínio fundido com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor e ignitor), encaixe pâra tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno tipo bola e receptáculo E-27	un		693,00								
MAT081725	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, para lâmpada MVM de 150W, projetor para vapor metálico bipino, bilateral de 150W, rebatedor e suporte (conjunto completo), modelo LDRJ-11, conforme especificações EM-RIOLUZ-23, desenho A4-1863-PD (última revisão)	un		3700,65								
MAT081750	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, em chapa zincada, pintura preto semi-fosco, para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico ovóide de 150W, padrão LDRJ-06, modelo 1.3	un		572,96								
MAT081800	Luminária decorativa LDRJ-16, para lâmpada multivapor metálico de 70/100/150W, para instalação em piso, receptáculo E-27, conforme desenho A4-1904-PD EM-RIOLUZ nº 23	un		516,03								
MAT081850	Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, Luminária decorativa, com equipamento auxiliar integrado, LDRJ-20 (1xMVM 100W), semi esférica, grau de proteção mínimo IP-55, acabamento com tratamento de fosfatação e pintura poliéster, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem, difusor em vidro temperado com 5mm de espessura, com dispositivo de segurança para abertura de acesso ao equipamento de segurança, parafusos de aço inox e receptáculo E-27	un		1009,70								
MAT081900	Luminária elevada de média intensidade para circuito paralelo ou similar com refrator prismático em borossilicato amarelo para lâmpada incandescente de 40W/220V, referência MM-100-AL/AM-HCP, Metrol & C. Hinds ou similar	un		540,55								
MAT081950	Luminária fechada, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido, para 1 lâmpada incandescente de 100W, modelo DI-290, Repume ou similar	un		99,36								
MAT082100	Luminária hermética de embutir, de 2x40w, referência IHE, Guarilux ou similar	un		171,45								
MAT082150	Luminária hermética de embutir, de 4x40w, referência IHE, Guarilux ou similar	un		230,00								
MAT082200	Luminária Industrial, para quadra de esportes, em alumínio repuxado, para uma lâmpada mista de 250W, com vidro, modelo T-39/3, Peterco ou similar	un		214,10								
MAT082360	Luminária LRJ-34 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, IP-66, vidro curvo ou policurvado, corpo em alumínio injetado alta pressão, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado 220V (EM-RIOLUZ 30), refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,85%), conforme especificação EM-RIOLUZ N° 82	un		660,00								
MAT082552	Luminária a led, LEDRJ-01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		833,94								
MAT082553	Luminária a led, LEDRJ-01/01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500 lm, facho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		738,40								
MAT082554	Luminária a led, LEDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 55 W, fluxo mínimo 4000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		830,96								
MAT082555	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		852,80								
MAT082556	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		1392,64								
MAT082557	Luminária a led, LEDRJ-05, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 170 W, fluxo mínimo 9000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		1205,59								
MAT082558	Luminária a led, LEDRJ-06, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 210 W, fluxo mínimo 10000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		1268,80								
MAT082559	Luminária a led, LEDRJ-07, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 250 W, fluxo mínimo 20000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		1622,40								
MAT082560	Luminária a led, LEDRJ-08, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 350 W, fluxo mínimo 30000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094	un		3003,95								
MAT082700	Luminária vedada de sobrepor LPT-100, Itaim ou similar, com corpo e refletor em chapa de aço tratado e pintura eletrostática cor branca, para 2 lâmpadas fluorescentes de 40W	un		281,57								
MAT082750	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,62								
MAT082800	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un		2,63								

MAT082850	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un		1,03	MAT084650	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4"	un		1,10
MAT082900	Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		11,95	MAT084700	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		1,79
MAT082950	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 3/4"	un		5,94	MAT084750	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		2,91
MAT083000	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 1"	un		8,57	MAT084800	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		3,74
MAT083050	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		11,95	MAT084850	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		6,18
MAT083100	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		15,99	MAT084900	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		16,50
MAT083150	Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de Luva de aço galvanizado, rosca BSP, diâmetro nominal de 2"	un		24,16	MAT084950	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3"	un		20,85
MAT083200	Luva de alumínio, com diâmetro interno de 3"	un		30,45	MAT085000	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 4"	un		31,39
MAT083250	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 100mm	un		26,78	MAT085050	Luva de PVC rígido, simples, Série R, diâmetro nominal de 100mm	un		9,00
MAT083300	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 150mm	un		52,27	MAT085100	Luva simples de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		1,03
MAT083350	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 200mm	un		91,08	MAT085150	Luva de PVC rígido, soldável, na cor azul, diâmetro nominal de 50mm, Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		3,21
MAT083400	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 250mm	un		165,27	MAT085200	Luva de PVC rígido, solda e rosca (SR), de 25mmx1/2"	un		1,01
MAT083450	Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de 300mm	un		292,27	MAT085250	Luva de redução de aço galvanizado, diâmetro nominal de 1 1/2"x3/4", para sistema de irrigação	un		17,54
MAT083500	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		7,26	MAT085300	Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm	un		5,27
MAT083550	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		26,78	MAT085350	Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de Luva dupla de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm	un		4,23
MAT083600	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un		30,56	MAT085400	Luva metálica 130mm com diâmetro interno de 2"	un		45,98
MAT083650	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un		115,36	MAT085450	Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 50mm	un		6,74
MAT083700	Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un		135,28	MAT085500	Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 75mm	un		10,90
MAT083750	Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 50mm	un		6,72	MAT085550	Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva simples de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 100mm	un		19,53
MAT083800	Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 75mm	un		18,36	MAT085600	Maçaneta em Zamac, cromada, referência 205-Z, La Fonte ou similar	par		66,36
MAT083850	Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de Luva de correr de PVC rígido, PBA, diâmetro nominal de 100mm	un		20,90	MAT085650	Maçaneta em latão fundido, acabamento cromado: Maçaneta em latão fundido, acabamento cromado: referência 204, La Fonte ou similar	par		177,29
MAT083900	Luva de emenda, diâmetro nominal de 100, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un		10,17	MAT085690	Madeira - Assoalho em réguas de madeira aparelhada, seção (2 x 10) cm - grupo VI da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		180,00
MAT083950	Luva de emenda, diâmetro nominal de 150, linha Kanasan da Kanaflex ou similar	un		21,41	MAT085700	Madeira - Assoalho em tacos de madeira aparelhada, dimensões (7 x 21) cm - grupo VI da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		222,82
MAT084000	Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de 100mm	un		237,02	MAT085710	Madeira - Assoalho em réguas de madeira aparelhada, seção (20 x 2) cm - grupo VI da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		39,00
MAT084050	Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de 150mm	un		328,41	MAT085750	Madeira em tira de até 06m de comprimento, com diâmetro médio de 12cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		6,00
MAT084100	Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de Luva de ferro fundido ductil, JGS, BB, diâmetro nominal de 200mm	un		437,35	MAT085800	Madeira em tira de até 10m de comprimento, com diâmetro médio de 15cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		12,10
MAT084150	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,58	MAT085850	Madeira em tira de até 10m de comprimento, com diâmetro médio de 25cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		33,00
MAT084200	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 3/4"	un		0,65	MAT085900	Madeira em tira, auto clavado, até 10m de comprimento, com diâmetro médio de 15cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		28,56
MAT084250	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1"	un		1,13	MAT086000	Madeira - Sarrafo em madeira aparelhada, de (5 x 2,5)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		5,41
MAT084300	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		1,44	MAT086050	Madeira - Aduela em madeira aparelhada, de (13 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		17,17
MAT084350	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		1,98	MAT086100	Madeira - Aduela em madeira aparelhada, seção (14 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		15,26
MAT084400	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 2"	un		4,04	MAT086150	Madeira - Alizar em madeira aparelhada, seção (5 x 2)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,26
MAT084450	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		5,98	MAT086200	Madeira - Marco em madeira aparelhada, seção (7 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		15,00
MAT084500	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 3"	un		7,27	MAT086300	Madeira - Cordão em madeira aparelhada, seção (1 x 1)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		2,18
MAT084550	Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, para eletroduto, diâmetro nominal de 4"	un		32,12	MAT086350	Madeira serrada, seção (5cm x 7,5cm / 2" x 3") - grupos I e II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		11,56
MAT084600	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,77	MAT086400	Madeira aparelhada, espessura de (3,75cm / 1 1/2") , em tábuas para esquadrias - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m3		7216,80
					MAT086450	Madeira aparelhada, seção (1 x 10)cm, réguas macho / fêmea para forro - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		28,97

MAT086525	Madeira aparelhada, seção (35 x 3)cm, com 120cm de comprimento, degrau de madeira - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		380,85
MAT086550	Madeira aparelhada, seção (40 x 3)cm - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		52,00
MAT086600	Madeira aparelhada, dimensões (300 x 10 x 1)cm - Lambri - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		48,71
MAT086650	Madeira aparelhada, seção (2,5cm x 10cm / 1" x 4") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,29
MAT086700	Madeira aparelhada, seção (2,5 x 30)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		14,98
MAT086750	Madeira aparelhada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		31,20
MAT086800	Madeira aparelhada, seção (1,5 x 3)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		3,00
MAT086850	Madeira aparelhada, seção (1,5 x 5)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,90
MAT086950	Madeira - Pilar de madeira serrada, seção (15 x 10)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		75,90
MAT087000	Madeira - Pranchão de madeira aparelhada, seção (15 x 4,5)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		29,90
MAT087050	Madeira - Pilar de madeira serrada, seção (15 x 15)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		53,18
MAT087100	Madeira - Sarrafo de madeira serrada, seção (2 x 5)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		2,11
MAT087150	Madeira - Pranchão de madeira serrada, seção (7 x 20)cm - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		33,48
MAT087200	Madeira serrada, seção (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3") - grupos I e II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,17
MAT087250	Madeira serrada, seção (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		2,35
MAT087300	Madeira serrada, seção (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		23,70
MAT087350	Madeira serrada, seção (7,5cm x 22,5cm / 3" x 9") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		28,86
MAT087400	Madeira serrada, seção (7,5cm x 30cm / 3" x 12") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		64,90
MAT087450	Madeira serrada, seção (7,5cm x 22,5cm / 3" x 9") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		28,86
MAT087500	Madeira serrada, seção (5cm x 20cm / 2" x 8"), pranchão - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		24,36
MAT087550	Madeira serrada, seção (1,5 x 4)cm, ripa para telhado - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,50
MAT087600	Madeira aparelhada, seção (2 x 10)cm - grupo III da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		9,87
MAT087700	Madeira serrada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6") - grupo I da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		16,29
MAT087750	Madeira aparelhada, com canto boleado, seção (2 x 5)cm, rodapé - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		6,32
MAT087800	Madeira aparelhada, com canto boleado, seção (2 x 7)cm, rodapé - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		8,45
MAT087820	Madeira aparelhada, com canto boleado, seção (2 x 2)cm, sarrizo - grupos III e IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		3,70
MAT087850	Madeira maciça serrada - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m3		4200,00
MAT087900	Mancal superior, para porta Blindex ou similar	un		6,92
MAT087950	Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de 1/2"	m		1,89
MAT088000	Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de 3/4"	m		3,25
MAT088050	Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de Mangueira cristal de PVC, flexível, diâmetro de 1"	m		5,00
MAT088100	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 100mm	m		8,51
MAT088150	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 150mm	m		13,60
MAT088200	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 200mm	m		17,20
MAT088250	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 250mm	m		44,93
MAT088300	Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de Manilha para esgoto sanitário, classe B, diâmetro nominal de 300mm	m		49,20
MAT088350	Manilha reta em aço forjado de 1/4"	un		3,30
MAT088400	Manta à base de asfalto plástico puro, sem cargas minerais, com prova de densidade, alma central de Polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, com espessura de 3mm	m2		24,50

MAT088450	Manta à base de asfalto plástico puro, sem cargas minerais, com prova de densidade, alma central de Polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, com espessura de 4mm	m2		42,00
MAT088500	Manta a base de asfalto plástico puro, sem cargas minerais, com prova de densidade, alma central de Polietileno de alta densidade biorientado, transitável, com proteção mecânica primária de Geotêxtil, (tecido no tecido de Poliéster), com espessura de 4mm	m2		27,99
MAT088600	Manta de PVC com espessura de 0,50mm	m2		14,03
MAT088700	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-20, Bidim ou similar	m2		4,25
MAT088750	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-30, Bidim ou similar	m2		6,87
MAT088800	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-40, Bidim ou similar	m2		8,50
MAT088850	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo OP-60, Bidim ou similar	m2		14,32
MAT088900	Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo Manta em geotêxtil de poliéster, não-tecido, tipo VP-75, Bidim ou similar	m2		3,96
MAT088950	Manta em polipropileno, geotêxtil Tecido 4004, com largura de 4,40m	m2		4,80
MAT089000	Manta Flex 4mm, medindo (1,10x10)m	m		17,03
MAT089050	Manta pré-fabricada de borracha, anti-derrapante, com poliuretano especial MDI, espessura de 10mm, Regupol PD 6510, Recoma ou similar	m2		506,00
MAT089100	Manta pré-fabricada com partículas selecionadas de borracha, aglutinadas com poliuretano especial MDI, submetida a 40t de compressão e laminada com espessura constante e densidade controlada de 760Kg/m³, modelo Regupol 7608 da Recoma ou similar. Material	m2		655,00
MAT089150	Manta pré-fabricada composta de partículas selecionadas de borracha SBR e grãos de espuma de poliuretano, aglutinadas com adesivo especial de poliuretano MDI bi-componente, submetida a 40t de compressão e laminadas com espessura constante de 8mm e densidade controlada, modelo Regupol 5410 Flat da Recoma ou similar. Material	m2		374,63
MAT089200	Mantopim ou similar, com 1m	un		5,68
MAT089250	Mão francesa plana de (6,3x32x610)mm	un		9,79
MAT089301	Marco topográfico de concreto simples, de (10x10x50)cm - equivalente ao elementar MAT036750	m3		288,83
MAT089350	Mármore - Placa de mármore, branco Cintilante, com espessura de 3cm	m2		950,00
MAT089400	Mármore - Placa de mármore branco Nacional, espessura de 2cm	m2		270,00
MAT089450	Mármore - Placa de mármore branco Nacional, espessura de 3cm	m2		290,00
MAT089500	Mármore - Pô de mármore	Kg		0,14
MAT089550	Massa de vedação para cimento amianto	Kg		12,61
MAT089600	Massa epóxi endurecedora para vedação Durepoxy ou similar	Kg		51,80
MAT089650	Massa a óleo nº 8711, Ypiranga ou similar	gl		56,83
MAT089700	Massa acrílica a base de resina acrílica, Sherwin Williams ou similar.	bld		116,99
MAT089750	Massa corrida a base de PVA, para interiores, Suvinal-Glasurit ou similar	bld		69,90
MAT089800	Massa Epóxi, bi-componente, composto de solução e endurecedor	gl		122,67
MAT089850	Massa plástica, com catalisador, em embalagem de 1Kg, Temperfack ou similar	un		17,80
MAT089900	Massa pronta, para revestimento, saco de 50Kg, Qualimassa ou similar	Kg		0,36
MAT090050	Meio-Fio em granito, com formato paralelogramo, ângulo de 83°, superfícies sem polimento, chanfro de 1cm na parte superior em uma das faces, medindo: (20x25)cm	m		51,30
MAT090100	Meio-Fio em granito, tipo reto, apiculado, com altura de 35cm	m		51,30
MAT090200	Micro-esfera de vidro, tipo Drop-On ou similar	Kg		5,19
MAT090250	Micro-esfera de vidro, tipo Pré-Mix ou similar	Kg		4,85
MAT090300	Mictório coletivo de aço inoxidável chapa 20/304, de (100x58x30)cm, com crivo de saída cromado	m		1159,50
MAT090350	Mictório com sifão integrado, cor branca	un		174,49
MAT090400	Mídia DVD-R	un		0,83
MAT090500	Misturador para box ou banheira, referência B-2116, Fabrimar ou similar	un		72,04
MAT090550	Misturador para lavatório, acabamento cromado, linha Aquarius, referência C-1875-A, Fabrimar ou similar	un		253,40
MAT090560	Módulo focal a LED para bloco repetidor de 200mm na cor amarela	un		450,00
MAT090563	Módulo focal a LED para bloco repetidor de 200mm na cor verde	un		450,00
MAT090566	Módulo focal a LED para bloco repetidor de 200mm na cor vermelha	un		450,00
MAT090569	Módulo focal a LED para bloco principal de 300mm na cor amarela	un		685,00
MAT090572	Módulo focal a LED para bloco principal de 300mm na cor verde	un		685,00
MAT090575	Módulo focal a LED para bloco principal de 300mm na cor vermelha	un		685,00
MAT090578	Módulo focal a LED para bloco de pedestre com formato boneco na cor verde	un		375,80
MAT090582	Módulo focal a LED para bloco de pedestre com formato mão espalmada na cor vermelha	un		450,00
MAT090600	Moirão de concreto armado de (0,10x2,50)m, para carga horizontal nominal no topo de 80Kgf	un		53,67
MAT090650	Mola aérea automática	un		168,09
MAT090700	Mola hidráulica de piso, referência BTS-75, Dorma ou similar	un		180,00
MAT090750	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência GRB.16.W3, Erico ou similar	un		112,97

MAT090800	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência GTB.16.Y.1, Erico ou similar	un		112,97	MAT092400	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (3/8"x1 1/2")	un		0,43
MAT090850	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência HBA.16.W3, Erico ou similar	un		225,50	MAT092450	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (3/8"x2")	un		0,52
MAT090900	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência VBC.W3, Erico ou similar	un		124,41	MAT092500	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (1/2"x2")	un		0,79
MAT090950	Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência Molde de grafite semi-permanente, usinado, referência XXB.W3.W3, Erico ou similar	un		124,41	MAT092550	Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: (1/4"x2")	un		0,25
MAT091000	Montagem de maciço, inclusive carga, descarga e transporte de escamas, a partir do canteiro de fabricação e colocação com auxílio de Munck	m2		185,00	MAT092600	Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: (5/8"x1 1/2")	un		1,11
MAT091050	Montagem de porta PRX-Aurea ou similar	m2		189,00	MAT092650	Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço galvanizado, cabeça sextavada, medindo: (5/8"x2")	un		1,55
MAT091150	Mufa terminal, externa, para cabo de 50mm ²	un		148,58	MAT092700	Parafuso em latão fundido, torneado, de 60mm, referência 462-C, Maffei ou similar	un		5,70
MAT091200	Neoprene para placas de apoio, frettado	Kg		18,64	MAT092750	Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: (16x80)mm	un		3,82
MAT091250	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		0,53	MAT092800	Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: (20x90)mm	un		4,60
MAT091300	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		1,15	MAT092850	Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: Parafuso de aço galvanizado com porca, para tubo de ferro fundido flangeado, medindo: (24x100)mm	un		11,06
MAT091350	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		3,47	MAT092900	Parafuso de aço galvanizado, cabeça redonda, rosca soberba, medindo: (1/4"x2")	un		0,29
MAT091400	Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de 3/4"	un		2,02	MAT092950	Parafuso de aço, sistema Traxx, auto-perfurante, cabeça sextavada, acabamento superficial "climaseal", medindo (12 x 14), de 1", com arruela de vedação em neoprene	un		0,24
MAT091450	Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de Niple duplo de aço galvanizado, diâmetro nominal de 3"	un		25,04	MAT093000	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x110)mm, para fixação de telhas	un		0,66
MAT091500	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4"	un		0,80	MAT093050	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x150)mm, para fixação de telhas	un		1,00
MAT091550	Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de Niple de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 2"	un		9,31	MAT093100	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x165)mm, para fixação de telhas	un		0,75
MAT091575	Núcleo simples, para luminária LDRJ-11, em aço de baixo teor de carbono SAE-1010/2020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, especificações EM-RIOLUZ-40, desenho A4-1990-PD	un		544,57	MAT093150	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x230)mm, para fixação de telhas	un		1,23
MAT091600	Oxigênio, em garrafas de 9,3m3	m3		7,00	MAT093200	Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro galvanizado a fogo, rosca soberba, medindo: (8x250)mm, para fixação de telhas	un		1,75
MAT091650	Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de 1mm	m2		1030,66	MAT093250	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (3,2x20)mm	un		0,06
MAT091700	Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de Painel para uso em divisórias ou biombo radiológico, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação, blindado com chumbo de 1,50mm	m2		1093,42	MAT093300	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (3,8x30)mm	un		0,08
MAT091750	Painel de comando, com controle automático, para supervisionar grupo gerador com potência de 145Kva, tensão de 220/127V, 60Hz, fator de potência de 0,8 (indutivo), modelo Uscagen, Maquigeral ou similar	un		14960,00	MAT093350	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (4,8x40)mm	un		0,10
MAT091800	Painel de Concreto Celular Autoclavado, para vedação, de (3,00x0,50x0,10)m, densidade de 725kg/m ³ , resistência à ruptura de 45kgf/m ² , armadura CA60-B eletrosoldado, Sical ou similar	m2		86,30	MAT093400	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (4,8x65)mm	un		0,14
MAT091850	Painel fixo em alumínio anodizado, medindo (60x195)cm, tipo veneziana, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Série especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade	m2		450,00	MAT093450	Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: Parafuso de ferro, rosca soberba, medindo: (5,5x50)mm	un		0,15
MAT091890	Painel de mensagens variáveis móvel, com configuração de 48 colunas por 24 linhas, rebocável com alimentação por painel solar, serviço de comunicação GRPS, sistema e equipamento para gerenciamento remoto de mensagens	un.mês		10500,00	MAT093500	Parafuso de latão, rosca soberba, cabeça chata, nº 12, medindo: (2 1/2"x5,5mm)	un		1,63
MAT091900	Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (pained cego), medindo: Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (pained cego), medindo: (2100x1200x40)mm, Wall ou similar	un		245,65	MAT093550	Parafuso em aço carbono 1020, sextavado, rosca parcial, M8x40	un		0,35
MAT091950	Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (pained cego), medindo: Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo maciço, elevação FW1 (pained cego), medindo: (2500x1200x40)mm, Wall ou similar	un		309,90	MAT093600	Parafuso espaçador de aço 1020, medindo: (16x500)mm	un		14,11
MAT092000	Pano de polipropileno TNT, gramatura 60 e largura de 1,40m, na cor preta	m		1,07	MAT093650	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/16"x2")	un		0,43
MAT092050	Papeleira de louça, (15x15)cm, cor branca	un		22,98	MAT093700	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (1/4"x2")	un		0,30
MAT092100	Papeleira em polietileno, com capacidade para 50l, medindo (75,50x34,50x43,50)cm, Pioneer Plastics ou similar	un		146,00	MAT093750	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (3/8"x8")	un		1,76
MAT092150	Parafina	Kg		23,00	MAT093850	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/8"x2 1/2")	un		2,82
MAT092155	Parafuso de aço inoxidável, rosca (3,5 x 32)mm	un		0,33	MAT093900	Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: Parafuso francês de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/8"x6")	un		4,77
MAT092156	Parafuso de aço inoxidável, rosca (4,8 x 32)mm	un		0,35	MAT093950	Parafuso para flange, medindo: (5/8"x3 1/2")	un		2,64
MAT092157	Parafuso de aço inoxidável, cabeça francesa 1/4" x 5"	un		2,20	MAT094000	Parafuso para madeira, medindo: (5/16"x2")	un		0,25
MAT092200	Parafuso cabeça chata de ferro zinorado, medindo: (4,20x40)mm	un		0,07	MAT094050	Paralelepípedo, sendo 40un/m2	un		0,99
MAT092250	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, rosca de máquina, medindo: (1/2"x1 1/2")	un		0,47	MAT094100	Paraloid TB 148 S	Kg		61,53
MAT092300	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (5/16"x2")	un		0,36	MAT094150	Pára-raio de distribuição em óxido de zinco polimérico, tipo válvula, classe 10Ka, potência de 15Kv, padrão LIGHT, modelo PBP da Balestro ou similar	un		173,99
MAT092350	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (3/8"x1")	un		0,32	MAT094200	Parede de gesso acartonado, constituído por 2 painéis de 12,5mm, estruturas simples em perfis metálicos de 75mm, altura máxima de 3,50m, espessura de 100mm, Lafarge-Gypsum ou similar	m2		92,50

MAT094400	Pastilha de porcelana, esmaltada, medindo: (4x4)cm, linha Clássica, referência JC-1810, Jatobá ou similar	m2		34,65
MAT094450	Pastilha de porcelana, esmaltada, medindo: (5x5)cm, linha Verde Real, NGK ou similar	m2		78,00
MAT094500	Pastilha de porcelana, semi-brilhante, medindo: (4x4)cm, linha Artesanal, referência JR-3204, Jatobá ou similar	m2		30,45
MAT094550	Pastilha fosca, medindo: (2,50x2,50)cm	m2		94,65
MAT094600	Pastilha mosaico de vidro, medindo: (2x2)cm, cor azul escuro, referência O-42, Murvi ou similar	m2		84,89
MAT094650	Pastilha de vidro, medindo: (2x2)cm, na cor azul, verde ou marrom, Vítreo Colori ou similar	m2		29,60
MAT094700	Pastilha de vidro, medindo: (2x2)cm, na cor vermelho, laranja ou amarelo, Vítreo Colori ou similar	m2		99,05
MAT094750	Pastilha de vidro, medindo: (3x3)cm, na cor verde, preta ou branco, Vítreo Colori ou similar	m2		26,68
MAT094800	Pastilha de vidro, medindo: (5x5)cm, na cor azul ou branco, Vítreo Colori ou similar	m2		17,59
MAT094900	Pé de galinha para fixação de luminária ou plafonier	un		1,60
MAT094950	Pedestal em concreto armado, para armário de distribuição, modelo ARD-AL 10/14, padrão TELERJ	un		1529,75
MAT095000	Pedestal tubular com bandeja para controladores de tráfego tipo TESC, Dataprom ou similar	un		753,90
MAT095050	Pedra de alvenaria de uma face	m3		78,57
MAT095100	Pedra de enrocamento	m3		112,50
MAT095150	Pedra de mão	m3		55,23
MAT095200	Pedra portuguesa	m2		48,75
MAT095250	Pedra São Thomé, serrada em dimensões quadradas, com espessura de 2cm	m2		105,80
MAT095260	Película de segurança e controle solar, 15% de transmissão luminosa, 60% de reflexão de luz visível, 12% de transmissão de energia solar, 55% de reflexão de energia solar, 33% de absorção de energia solar, 5% de transmissão de raios ultra violeta e 70% de energia total refletida, colocado	m2		51,50
MAT095300	Película protetora, anti-pichação, medindo: (1,22x45,70)m, Série 1150, para placas de sinalização, 3M ou similar	m2		83,93
MAT095350	Películas refletivas com esferas encapsuladas, tipo II da NBR14644 (alta intensidade), rolo de (610mmx20m)	rolo		4361,64
MAT095400	Películas refletivas com esferas inclusas, tipo I-A da NBR14644 (grau técnico), rolo de (610mmx20m)	rolo		1117,77
MAT095403	Perfil 50x20mm em madeira plástica em PEAD 100% reciclável para as transversais tipo granezepe	m		15,35
MAT095406	Perfil 100x30mm em madeira plástica em PEAD 100% reciclável para forração com goivete para aplicação dos espaçadores	m2		390,00
MAT095415	Perfil para estrutura e fixação de forro de PVC - equivalente ao elementar MAT095800	Kg		5,30
MAT095420	Perfil guia de chapa zincada para painel wall - equivalente ao elementar MAT095800	Kg		5,30
MAT095440	Perfil tipo "H" para montante de painel wall - equivalente ao elementar MAT095800	Kg		5,30
MAT095450	Perfil "H" de aço carbono, padrão americano, de (6"x6")	Kg		5,57
MAT095500	Perfil "I" de aço carbono, 1ª alma, de (10"x4 5/8")	Kg		5,16
MAT095550	Perfil "I" de aço carbono, padrão americano, de (8"x4")	Kg		5,16
MAT095600	Perfil de alumínio: Perfil de alumínio: anodizado, série 42	Kg		18,86
MAT095650	Perfil de alumínio: Perfil de alumínio: natural, tipo L, com abas iguais, de (1 1/2"x1/8")	Kg		19,06
MAT095700	Perfil de alumínio: Perfil de alumínio: sólido, série 25	Kg		18,80
MAT095750	Perfil de arremate para rodapé, Fademac ou similar	m		6,42
MAT095800	Perfil retangular de tubo industrial galvanizado, (50x30x2)mm, chapa 14 tipo Metalon	Kg		5,30
MAT095900	Persiana horizontal de alumínio, lâminas micro 25 (2,5cm), medindo: Persiana horizontal de alumínio, lâminas micro 25 (2,5cm), medindo: (1,25x1,85)m, colocada	un		231,25
MAT096020	Persiana horizontal metálica 16mm, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação	m2		130,00
MAT096050	Persiana vertical de tecido comum, colocada	m2		118,77
MAT096070	Persiana vertical em PVC, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação	m2		85,00
MAT096100	Pigtail; mangueira de borracha flexível reforçada, com diâmetro de 1/2", revestida de nylon, roscas em latão, de 1m	un		21,06
MAT096150	Pingadeira 49 de PVC	un		0,69
MAT096200	Pinha de ferro fundido, de 34cm	un		44,88
MAT096350	Peça de madeira serrada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		14,98
MAT096450	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 5cm / 1" x 2") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,50
MAT096500	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 22,5cm / 1" x 9") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		5,13
MAT096550	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 22,5cm / 1" x 9") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		19,56

MAT096600	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		7,00
MAT096650	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m3		1156,00
MAT096700	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 30cm / 1" x 12") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m2		26,49
MAT096800	Peça de madeira serrada, seção (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		4,12
MAT096850	Peça de madeira serrada, seção (2,5cm x 10cm / 1" x 4") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		1,57
MAT096900	Peça de madeira serrada, seção (5,0cm x 5,0cm / 2" x 2") - grupo II da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	m		9,00
MAT096950	Pino de aço cravado, com furos, 1/4" - (3x30)mm	un		0,20
MAT097000	Pino de ferro para cruzeta de madeira, com rosca de chumbo de 1", porca e arruela quadrada, conforme ABNT/NBR 5032, medindo: (290x150x16)mm	un		18,33
MAT097050	Pino galvanizado, com rosca externa medindo: (30x20)mm, de 1/4"	un		0,26
MAT097100	Piso alerta, em placas marmorizadas, vibro-prensadas, acabamento rústico, na cor cinza, medindo: (40x40x3,50)cm, Tecnogram ou similar	m2		73,91
MAT097150	Piso alerta, em placas marmorizadas, vibro-prensadas, acabamento rústico, na cor vermelha, medindo: (40x40x3,50)cm, Tecnogram ou similar	m2		79,14
MAT097200	Piso cerâmico, aparente, antiderapante, medindo: (11x22)cm, com 1,5cm de espessura, código 1122/LV, Brastec ou similar	m2		25,99
MAT097250	Piso cerâmico, cor branca, medindo: (20x20)cm	m2		29,90
MAT097300	Piso de borracha antiderapante, superfície Grão de Arroz, de 3mm, cor Negro, Mercur ou similar	m2		72,24
MAT097350	Piso anti-impacto, produzido em manta pré-fabricada composta de partículas de borracha especial SBR e grânulos coloridos de borracha EPDM, aglutinadas com poliuretano especial MDI, submetidas a 40t de compressão e laminadas com espessura constante de 6mm, modelo Regupol Ever-Roll da Recoma ou similar. Material	m2		237,00
MAT097400	Piso de borracha, flexível, superfície pastilhada, com espessura de 3,50mm, referência G.15, ou similar	m2		30,09
MAT097450	Piso de grama sintética europeia, fios com comprimento de 28mm, referência FLP PP, Flexigrass ou similar, colocado	m2		97,64
MAT097550	Piso elevado, placas de (60x60)cm, Dimopiso ou similar, com espessura de 40mm, estruturado por suportes telescópicos, com altura de 20cm, revestido em Paviflex, colocado	m2		280,00
MAT097600	Piso em ladrilho hidráulico tratado 25 dados (20x20)cm, na cor cinza	m2		59,00
MAT097750	Piso sintético para atletismo, sem juntas ou emendas, com duas camadas distintas, sendo a camada inferior composta de uma manta flexível de grânulos pretos de borracha vulcanizada SBR, aglomerados com resinas de poliuretano e a camada superior composta de granulado fino de borracha EPDM colorido e resinas coloridas de poliuretano, com espessura total de 12mm, tipo Lisotan, Lisonda ou similar	m2		434,72
MAT097770	Piso de sinalização porcelanato, linha ARQTEC, Amarela, Go ou Stop, Eliane ou similar	m2		485,98
MAT097775	Piso de sinalização porcelanato, linha ARQTEC, Azul, Go ou Stop, Eliane ou similar	m2		480,56
MAT097800	Piso vinílico flexível, homogêneo (30x30)cm, espessura de 2mm, Paviflex linha Classic com Flash, Fademac ou similar	m2		45,23
MAT097850	Piso vinílico flexível homogêneo, (30x30)cm, espessura de 2mm, Paviflex linha Dinamic, mesclado, Fademac ou similar	m2		62,90
MAT097860	Piso vinílico semiflexível homogêneo, (60x60)cm, 2mm, Paviflex Sixty Thru, Fademac ou similar	m2		79,90
MAT097900	Piso vinílico flexível homogêneo, (30x30)cm, espessura de 3,2mm, Paviflex linha Chroma, liso, Fademac ou similar	m2		80,66
MAT097950	Piso vinílico flexível, homogêneo (30x30)cm, espessura de 3,2mm, Paviflex linha Intensity com Flash, Fademac ou similar	m2		95,00
MAT098000	Piso vinílico, com espessura de 2mm, sendo: Piso vinílico, com espessura de 2mm, sendo: Paviflex Chroma TPCL, Fademac ou similar	m2		52,60
MAT098050	Piso vinílico flexível heterogêneo, (2x20)m, espessura de 2mm, Absolute linha Totalsafe, pigmentado, Fademac ou similar	m2		135,00
MAT098100	Piso vinílico flexível heterogêneo, (2x20)m, espessura de 2mm, Absolute linha Lino, Fademac ou similar	m2		79,19
MAT098150	Piso vinílico flexível heterogêneo, (2x20)m, espessura de 3mm, Absolute linha Acustic Uni, Fademac ou similar	m2		106,90
MAT098200	Piso vinílico flexível homogêneo, (61x61)cm, espessura de 2mm, Pavifloor linha Elite, Fademac ou similar	m2		134,90
MAT098225	Piso vinílico flexível homogêneo, (2x23)m, 2mm, linha Micra Premium	m2		199,00
MAT098250	Piso vinílico flexível homogêneo, condutivo, (6lx61)cm, espessura de 2mm, Traffic ELS, Fademac ou similar	m2		192,78
MAT098300	Piso vinílico - Cordão de solda para piso vinílico, linha Absolute, Fademac ou similar	m		4,98
MAT098350	Piso vinílico - Rodapé de PVC tipo plano, altura de 7,5cm, para piso da linha Paviflex, Fademac ou similar	m		11,30
MAT098400	Piso vinílico - Rodapé de PVC tipo hospitalar de sobrepor, altura de 7,5cm, para piso da linha Paviflex, Fademac ou similar	m		16,78
MAT098450	Piso vinílico - Testeira de PVC (50x43)mm, para piso da linha Paviflex, Fademac ou similar	m		25,00

MAT098500	Pitão metálico, zinkado, M4x70 com bucha de nylon (8x40)mm, tipo SB8/3P, Fischer ou similar	cj		0,24				
MAT098550	Pivô, para porta Blindex ou similar	un		11,28				
MAT098600	Placa em aço escovado, medindo: (15,5x15)cm, com espessura de 1mm , modelo nº 3, impressão em corrosão a ácido, em baixo relevo, textos em preto 100% e marcas em cores, para identificação de monumentos e árvores notáveis, tipologia Ottawa ou similar	un		115,83				
MAT098650	Placa de acrílico, medindo: (25x8)cm, com espessura de 4mm, para identificação de porta	un		23,40				
MAT098750	Placa de alumínio com impressões de símbolos e letras, pintado em 3 cores, medindo: (16,90x9,90)cm, com espessura de 0,80mm	un		79,00				
MAT098800	Placa de inauguração medindo: Placa de inauguração medindo: (35x50) cm, em bronze	un		3500,00				
MAT098850	Placa de cerâmica, antiderrapante, medindo: (11,5x24x1,4)cm, referência 9574, Standard, Gressit ou similar	m2		82,58				
MAT098900	Placa de inauguração medindo: Placa de inauguração medindo: (40x60) cm, em duralumínio	un		60,00				
MAT098920	Placa em aço inox escovado, (30 x 20)cm, bitola nº 22 AISI 304, gravação em fotocorrosão, texto preto, com logomarca, para inauguração	un		220,00				
MAT098925	Placa em aço inox escovado, (40 x 30)cm, bitola nº 22 AISI 304, gravação em fotocorrosão, texto preto, com logomarca, para inauguração	un		420,00				
MAT098940	Placa de inauguração medindo: Placa de inauguração medindo: (60x40) cm	un		1510,20				
MAT098950	Placa de gesso, pré-moldada, medindo: (60x60)cm	m2		13,90				
MAT099000	Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de 10mm	m2		2,38				
MAT099050	Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de 25mm	m2		5,70				
MAT099100	Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de Placa de isopor, medindo: (0,50x1)m, com espessura de 30mm	m2		6,98				
MAT099150	Placa de numeração de imóveis, medindo: (12x18)cm	un		36,10				
MAT099200	Placa de plástico, cega, para caixas (4"x2")	un		1,85				
MAT099250	Placa de plástico, de uma seção, para caixas (4"x2")	un		1,65				
MAT099300	Placa de plástico, de 2 seções, para caixas (4"x4")	un		5,10				
MAT099350	Placa, fabricada pelo processo SMC, composto de resina poliéster, fibra de vidro e cargas minerais, prensadas a quente em moldes metálicos aquecidos sendo: Placa, fabricada pelo processo SMC, composto de resina poliéster, fibra de vidro e cargas minerais, prensadas a quente em moldes metálicos aquecidos sendo: de regulamentação, com diâmetro de 500mm	un		65,36				
MAT099450	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (25x25)cm	un		32,00				
MAT099500	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (100x30)cm	un		50,60				
MAT099950	Placa de vedação, para telha tipo canaleta 90 ou similar	un		12,00				
MAT100000	Placa de ventilação, para telha tipo canaleta 90 ou similar	un		5,21				
MAT100050	Placa indicativa de rota de fuga (saída), em fundo verde com a seta indicadora e palavra saída na cor branca, medindo: (359x213x29)mm, autoluminescente com duração de emissão de luz por período não inferior a 20 anos, modelo SLX-60, Isolite ou similar	un		600,00				
MAT100100	Placa metálica, para ancoragem, medindo: (120x120x20)mm	un		38,81				
MAT100150	Placa metálica, para ancoragem, medindo: (160x160x19)mm	un		53,36				
MAT100170	Placa para mecanismo de 01 posto, Pialplus contendo suporte, para cañalita em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Legrand ou similar	un		7,77				
MAT100200	Plafonier em alumínio repuxado com vidro temperado, para lâmpada de vapor metálico de 70W, sem equipamento, referência C-2208, Projeto ou similar	un		44,00				
MAT100250	Plafonier repuxado de alumínio	un		3,96				
MAT100300	Plafonier tipo drop's com vidro leitoso, 2 alavancas e soquete E-27, referência C-2019/M, Projeto ou similar	un		21,38				
MAT104100	Planta - Grama em placa Batatais: Planta - Grama em placa Batatais: com transporte	m2		5,14				
MAT104150	Planta - Grama tipo Stenotaphrum Secundatum, Variação Variegatum	m2		8,80				
MAT104700	Plástico Night and Day, translúcido, branco, com largura de 1,45m	m2		29,57				
MAT104750	Plastilime VZ ou similar, líquido	Kg		3,98				
MAT104800	Plug de PVC rígido, para esgoto primário, diâmetro nominal de 100mm	un		3,01				
MAT104850	Plug Linha 6, 3P 20A-125/250V, preto, referência 54341, Pial ou similar	un		8,00				
MAT104900	Pó calcário dolomítico para calagem de solos	t		85,00				
MAT104950	Pó crepe ATB, sobre alvenaria, para revestimento texturizado	m2		9,75				
MAT105000	Pó xadrez, vermelho, com embalagem de 25Kg (Óxido de ferro vermelho sintético)	Kg		10,40				
MAT105050	Pó-de-pedra, com transporte	m3		49,55				
MAT105100	Policarbonato alveolar, cor cristal, medindo: (1,05x5,8)m, com espessura de 10mm	un		479,99				
MAT105150	Policarbonato alveolar, cor cristal, medindo: (2,10x5,8)m, com espessura de 10mm	un		995,63				
MAT105200	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 4mm	m2		187,37				
MAT105250	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 6mm	m2		265,18				
MAT105300	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 8mm	m2		353,57				
MAT105350	Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de Policarbonato compacto, cor cristal, medindo: (2,44x1,22)m, com espessura de 10mm	m2		441,97				
MAT105400	Ponta de lança de ferro fundido medindo 12cm, diâmetro de 22mm	un		6,00				
MAT105450	Ponta de lança de ferro fundido, medindo: Ponta de lança de ferro fundido, medindo: 14cm, diâmetro de 35mm	un		6,00				
MAT105500	Ponta de lança de ferro fundido, medindo: Ponta de lança de ferro fundido, medindo: 21cm, diâmetro de 33mm	un		8,60				
MAT105550	Ponta de lança de ferro fundido, medindo: Ponta de lança de ferro fundido, medindo: 22cm, diâmetro de 20mm	un		5,88				
MAT105800	Porca sextavada de Porca sextavada de aço, para protensão, de (30x40) mm, com proteção anticorrosiva, Dividag ou similar	un		20,57				
MAT105850	Porca sextavada de Porca sextavada de ancoragem de aço, GEWI, para protensão, com altura de 50mm	un		26,62				
MAT105900	Porca olhal de aço galvanizado, de 5/8"	un		8,42				
MAT105950	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de (12x1,75)mm	un		0,23				
MAT106000	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 5/16"	un		0,06				
MAT106050	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 3/8"	un		0,16				
MAT106100	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 1 1/2"	un		7,46				
MAT106150	Porca sextavada de Porca sextavada de aço carbono, de 2"	un		24,52				
MAT106200	Porca sextavada de Porca sextavada de aço galvanizado, de 1/4"	un		0,08				
MAT106250	Porca sextavada de Porca sextavada de aço galvanizado, de 5/8"	un		0,43				
MAT106300	Porca sextavada de aço inox, de 1/2"	un		0,79				
MAT106320	50x50cm	m2		73,03				
MAT106325	Porcelanato Panna Plus, marca Eliane ou similar, linha Arqtec (Panna ou Platina) No slip 50x50cm	m2		92,11				
MAT106350	Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: (1,60x2,10)m, 56db, Eurolon WLE 32-50, Somax ou similar, colocada	un		60112,00				
MAT106400	Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: (1,80x2,10)m, 46db, Eurolon WLE 32-50, Somax ou similar, colocada	un		11166,00				
MAT106450	Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: Porta acústica, hermética, em chapa de aço galvanizado de alta qualidade e enchimento acústico especial, sendo a medida e o modelo respectivamente de: (2,00x2,10)m, 56dB, Eurolon WLE 32-50, Somax ou similar, colocada	un		66718,00				
MAT106500	Porta caçamba de aço inoxidável, chapa 18/304, lixeira, medindo: (300x300)mm	un		380,00				
MAT106550	Porta cadeado de ferro zíncado, de 4 1/2"	un		6,07				
MAT106650	Porta veneziana em madeira aparelhada, medindo: (70 x 210 x 3,5)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		284,58				
MAT106750	Porta corta-fogo, revestida em chapa de aço, incluindo contra-marco, folha, dobradiças, parafusos e puxadores, medindo: (0,90x2,10x0,045)m	un		560,00				
MAT106800	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com almofada e báscula, abertura direita, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com almofada e báscula, abertura direita, sendo a medida de (217x87)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.51.244-4, modelo PAAB, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		460,00				
MAT106850	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com divisão horizontal, abertura direita, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com divisão horizontal, abertura direita, sendo a medida de (217x87)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.21.204-1, modelo PAAH, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		376,00				
MAT106900	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com divisão horizontal, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, com divisão horizontal, sendo a medida de (217x140)cm, batente de 8cm, com 2 folhas, código 66.81.526-9, modelo PAH, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		882,40				
MAT106950	Porta-Balcão de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de Porta-Balcão de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, sendo a medida de (217x120)cm, batente de 14cm, com 4 folhas, código 66.61.001-2, modelo PBAS, Linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		1904,04				

MAT107000	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de (217x67)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.41.239-3, modelo PAV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		336,93	MAT108300	Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de 2mm	m2		1507,94
MAT107050	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de (217x77)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.41.237-7, modelo PAV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		321,45	MAT108350	Porta sanfonada em PVC, de (0,60x2,10)m, sem colocação	un		106,88
MAT107100	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, veneziana, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, com abertura esquerda, sendo a medida de (217x87x8)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.41.235-0, modelo PAV, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		354,83	MAT108400	Porta sanfonada em PVC, de (0,70x2,10)m, sem colocação	un		122,50
MAT107150	Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de Porta de abrir, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de (217x87)cm, batente de 8cm, com 1 folha, código 66.31.214-3, modelo PAQ, Linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		322,98	MAT108450	Porta sanfonada em PVC, de (0,80x2,10)m, sem colocação	un		130,49
MAT107200	Porta de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de Porta de correr, em aço laminado a frio com adição de cobre, quadriculada, sendo a medida de (217x200)cm, batente de 12cm, com 4 folhas, código 69.51.200-3, modelo PCQ, linha Silenfort, Sasazaki ou similar	un		935,43	MAT108500	Porta veneziana, em alumínio anodizado, em perfis Série 25, colocada	m2		1386,00
MAT107250	Porta de correr, em alumínio anodizado, medindo: (5,70x2,70)m, com contra marco, em perfis Série 30	m2		635,80	MAT108600	Portão de abrir de ferro, com barras redondas de 5/8", pintado com 1 demão de tinta alquídica anticorrosiva, brilhante, na cor cinza, inclusive fechadura e cadeado, colocado	m2		715,00
MAT107300	Porta de enrolar em chapa articulada raiada nº 24, trabalhada a frio, com molas, coluna móvel, painel, fechadura e cadeado de piso, colocada	m2		330,00	MAT108650	Portão de chapa galvanizada nº 16, em 2 folhas, altura de 3m e área total de 9m2, sobre estrutura de marcos perfilados, com 5 pares de dobradiças extra forte em cada folha	m2		563,73
MAT107350	Porta de ferro em barras horizontais, de (1 1/4"x1/4"), a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa galvanizada nº 16, guarnição e cантoneira de (1 1/2"x1/8"), com fecho para cadeado de 30cm, inclusive colocação	m2		180,00	MAT108720	Portão deslizante de ferro, tubular, marca Eurocerk ou similar	m2		1246,00
MAT107400	Porta Duradoor ou similar, medindo: Porta Duradoor ou similar, medindo: (70x210)cm	un		73,67	MAT108726	Portão pivotante de ferro, tubular, marca Eurocerk ou similar	m2		994,95
MAT107450	Porta Duradoor ou similar, medindo: Porta Duradoor ou similar, medindo: (80x210)cm	un		73,67	MAT108750	Portão de ferro, largura de 3m, altura de 1,50m, de 2 folhas e formado por barras verticais de (1 1/4"x 1/4"), tendo ao centro, 1 faixa de ferro galvanizado nº 16, altura de 20cm, com fecho para colocação de cadeado	m2		563,73
MAT107500	Porta em alumínio anodizado, medindo: (0,80x2,10)m, tendo 1 pináculo dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis Série 25	m2		700,00	MAT108800	Portinhola em aço galvanizado nº 16, medindo: (80x80)cm, com guarnição e aço para fechamento a cadeado	m2		470,00
MAT107550	Porta em alumínio anodizado, medindo (1,60x2,10)m, em perfis Série 25	m2		542,92	MAT108850	Poste de aço curvo duplo, cônico contínuo, com sapata, comprimento de (9x2,5)m	un		4633,13
MAT107600	Porta compensada, medindo: (60 x 210 x 3,5)cm - grupo V da Tabela Clasificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		88,26	MAT108900	Poste de aço curvo duplo, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de (9x2,5)m	un		1397,87
MAT107650	Porta compensada, medindo: (70 x 210 x 3,5)cm - grupo V da Tabela Clasificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		88,26	MAT108950	Poste de aço curvo simples, cônico contínuo, com sapata, comprimento de (9x2,5)m	un		3965,00
MAT107700	Porta compensada, medindo: (80 x 210 x 3,5)cm, grupo V da Tabela Clasificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		115,00	MAT109200	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 2200mm	un		235,46
MAT107750	Porta compensada, medindo: (100 x 210 x 3,5)cm, grupo V da Tabela Clasificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		205,00	MAT109250	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 3500mm	un		235,40
MAT107800	Porta em ferro, tipo grade (10x10)cm, 2 folhas de abrir, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, com pintura eletrostática, na cor azul, medindo (2,40x2,14)m, fornecimento e colocação.	un		9687,16	MAT109300	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor verde, coluna com diâmetro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 4500mm	un		288,89
MAT107850	Porta em ferro, tipo grade (10x10)cm, 2 folhas de abrir, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, tela aramada de (1x1)cm, com pintura eletrostática, na cor azul, medindo (2,40x2,14)m, fornecimento e colocação.	un		19876,58	MAT109350	Poste de aço galvanizado por imersão à quente, pintado com esmalte sintético, coluna de 6000mm de comprimento, diâmetro externo de 127mm (5") e espessura de 4,75mm, com braço projetado de 4700mm, diâmetro externo de 114,3mm (4 1/2") e espessura de 4,75mm, tipo G4	un		2349,00
MAT108000	Porta flexível, medindo 1,40m de largura e 2,10m de altura, com fechamento automático através de molas helicoidais sobrepostas em eixo de aço, estrutura metálica em perfil "V duplo" vertical e horizontal em chapas de ferro com pintura à pó em poliéster texturizada. Nas folhas da porta até a altura de 1200mm, PVC na cor cinza de 5mm de espessura, reforçado internamente com malhas de poliéster para melhor suportar os impactos. Acima desta medida será usado novamente PVC transparente, permitindo uma total visualidade, assim como aproveitamento da luminosidade. Na parte superior da folha, será usado novamente PVC cinza	un		3280,00	MAT109500	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, com coluna comprimento de 6000mm, diâmetro externo de 114,3mm (4 1/2"), espessura de 4,75mm, com braço projetado, sendo projeção, diâmetro externo e espessura respectivamente de: Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, com coluna comprimento de 6000mm, diâmetro externo de 114,3mm (4 1/2"), espessura de 4,75mm, com braço projetado, sendo projeção, diâmetro externo e espessura respectivamente de: 4700mm, 114,3mm (4 1/4"), 4,75mm, tipo S4, na cor preto fosco	un		3333,78
MAT108100	Porta mexicana em madeira aparelhada, medindo: (70 x 210 x 3,5)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		345,68	MAT109550	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor preto fosco, com coluna de 5000mm de comprimento, diâmetro externo 101,6mm (4"), espessura de 4,75mm, tipo S5	un		1908,46
MAT108150	Porta mexicana em madeira aparelhada, medindo: (80 x 210 x 3,5)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		345,68	MAT109600	Poste de aço galvanizado por imersão à quente (NBR6323), pintado com esmalte sintético, na cor preto ou verde, com coluna de 6000mm de comprimento, diâmetro externo 152,4mm (6") e espessura de 5mm, com braço projetado sendo projeção de 4700mm, diâmetro externo de 139,5mm (5 1/2") e espessura de 5mm, tipo S7 ou G7	un		4093,64
MAT108200	Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de 0,50mm	m2		1451,12	MAT109650	Poste de aço galvanizado Multi-Usa, reto, cilíndrico, com diâmetro de 6", espessura de 7,11mm, próprio para montagem em base de sustentação, com possibilidade de ser equipado com braço para semáforo, braço para placa de trânsito, placas de rua e semáforos (repetidor e pedestre), braços para luminárias, galhardete, com tomada na parte superior, com altura de: Poste de aço galvanizado Multi-Usa, reto, cilíndrico, com diâmetro de 6", espessura de 7,11mm, próprio para montagem em base de sustentação, com possibilidade de ser equipado com braço para semáforo, braço para placa de trânsito, placas de rua e semáforos (repetidor e pedestre), braços para luminárias, galhardete, com tomada na parte superior, com altura de: 9,50m	un		15877,93
MAT108250	Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de Porta radiológica PRX-Áurea ou similar, em madeira maciça, dobradiças do tipo Gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio-X e acabamento melamínico, blindada com chumbo de espessura de 1mm	m2		1532,14	MAT109800	Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de 3,50m	un		198,51

MAT109850	Poste de aço reto, cônico contínuo, com sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônico contínuo, com sapata, comprimento de 4,50m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf	un		335,00
MAT109900	Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de 4,50m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1m de comprimento	un		305,00
MAT110050	Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de 6m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1m de comprimento	un		1116,33
MAT110200	Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de 7m, carga nominal vertical e horizontal de 50Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1m de comprimento	un		1460,54
MAT110250	Poste de aço reto, cônico contínuo, com sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônico contínuo, com sapata, comprimento de 9m	un		1731,79
MAT110300	Poste de aço reto, cônico contínuo, sem sapata, comprimento de 9m	un		1435,69
MAT110600	Poste de aço reto, cônico contínuo, com sapata, comprimento de Poste de aço reto, cônico contínuo, com sapata, comprimento de 15m, com diâmetro do topo de 114mm	un		10210,88
MAT111050	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo leve, comprimento de 11m	un		1277,00
MAT111100	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo leve, comprimento de 12m	un		1350,00
MAT111150	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo pesado, comprimento de 11m	un		1122,00
MAT111200	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, tipo pesado, comprimento de 12m	un		1860,00
MAT111250	Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de 13m	un		3394,00
MAT111300	Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de 17m	un		3900,00
MAT111350	Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de Poste de concreto, conicidade reduzida, comprimento de 22,50m	un		5786,00
MAT111450	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 100kgf, padrão ABNT, comprimento de 7m, exclusive o transporte	un		479,50
MAT111500	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 200kgf, padrão ABNT, comprimento de 7m, exclusive transporte	un		496,00
MAT111550	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 300kgf, padrão ABNT, comprimento de 7m, exclusive o transporte	un		850,00
MAT111600	Poste de concreto, reto, com seção circular, Poste de concreto, reto, com seção circular, carga nominal horizontal no topo, de 300 kgf, padrão ABNT, comprimento de 9m	un		1007,00
MAT111751	Poste intermediário Nylorfor 3D, com altura de 2,08m, medindo: (60x40)cm, base aparafusada com fixador plástico em poliamida e parafuso em aço inox, cabeça boleada sextavada interna (tipo Allen), M6x40mm	un		141,50
MAT111752	Gradil multiuso em poste triangular com altura 2,08 com base para aparafusar ou poste 60 x 40 x 1,55 x 2,08mm com base para aparafusar	m2		680,27
MAT111850	Poste para vôlei galvanizado, com cremalheira e bucha	par		817,31
MAT112050	Prego com cabeça, de (15x15)	Kg		4,92
MAT112100	Prego com cabeça, de (16x24)	Kg		4,85
MAT112150	Prego com cabeça, de (18x30)	Kg		5,86
MAT112200	Prego com cabeça, de (19x36) - (3 1/2"x9 bwg)	Kg		7,05
MAT112250	Prego com cabeça, de (23x54)	Kg		6,76
MAT112300	Prego de cobre, de (1,80mmx2 1/2")	Kg		58,39
MAT112350	Prego galvanizado, com cabeça, de (17x27), para fixação de telhas Onduline ou similar	un		0,30
MAT112400	Prego sem cabeça, de (15x15)	Kg		6,59
MAT112450	Prego sem cabeça, de (17x27)	Kg		4,55
MAT112500	Prego quadrado galvanizado a fogo, tipo 1/2 foro, dimensões de (4,38x79)mm	Kg		12,81
MAT112600	Primer epóxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha para tirantes e acessórios de aço, Química União ou similar	gl		184,77
MAT112650	Primer epóxi tipo Quinnducot 5806 na cor branca para tirantes e acessórios de aço, Química União ou similar	gl		165,90
MAT112700	Primer Vitsol-50, tambor com 200Kg	Kg		8,66
MAT112750	Prisma bicolor de sinalização para portas de salas de Raios-X, inclusive mão de obra de instalação	un		365,50
MAT112800	Projector de embutir, fechado, (1XVM 70W/150W), para iluminação interna, referência MBF-230-170-00, Philips ou similar	un		61,58
MAT112850	Projector em alumínio fundido, na cor preto enrugante, com refletor em alumínio texturizado, difusor em vidro transparente temperado, para lâmpada halógena de 300W, referência F-5050, Projeta ou similar	un		61,58
MAT112900	Projector em alumínio, revestido com pintura em poliéster, na cor cinza, vidro temperado, espessura de 5mm, vedado com silicone, para lâmpada halógena de 300W, referência P-87, Wetzel ou similar	un		145,64
MAT112950	Projetor em liga de alumínio fundido, tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, para uma lâmpada vapor de mercúrio ou vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W, com visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção IP-67, suporte "U", conforme desenho A4-1188-PD, EM-RIO-LUZ, nº 20, padrão PRJ-01	un		580,00
MAT113050	Projector tipo LE-512, Lumen ou similar	un		1298,30
MAT113850	Projector subaquático com diâmetro e altura de 190mm, com lâmpada incandescente de 150/200Wx127/220V, base E27, modelo PI-200, Castro ou similar	un		1150,00
MAT113900	Projector subaquático com diâmetro de 220mm e altura de 270mm, com lâmpada mista de 160Wx220V, modelo PM-160, Castro ou similar	un		1595,00
MAT113950	Projector subaquático com diâmetro de 220mm e altura de 270mm, com lâmpada mista de 250Wx220V, base E27, modelo PM250, Castro ou similar	un		1720,00
MAT114000	Projector subaquático com diâmetro de 290mm e altura de 360mm, com lâmpada mista de 500Wx220V, base E40, modelo PM-500, Castro ou similar	un		2250,00
MAT114050	Projector subaquático com diâmetro de 260mm e altura de 120mm, com lâmpada halógena de 300Wx127/220V, base R7S, modelo PH-300, Castro ou similar	un		1300,00
MAT114100	Projector subaquático com diâmetro de 260mm e altura de 120mm, com lâmpada halógena de 300Wx127/220V, base R7S, modelo PH-500, Castro ou similar	un		1300,00
MAT114150	Projector subaquático com diâmetro de 120mm e altura de 110mm, com lâmpada halógena, dicroíca, de 50Wx127/220V, base GU-5,3 modelo PD-50, Castro ou similar	un		438,40
MAT114200	Prolongador superior para caixa de ralo pré-moldado em concreto, de (0,30x0,30x0,90)m, para águas pluviais	un		96,84
MAT114250	Promotor de adesão e selador de superfícies, monocomponente, à base de poliuretano, cor âmbar, tipo PA-2, Imperbrás ou similar	I		26,00
MAT114300	Protetor (Gola) de árvore, dimensões de (1,00x1,00)m e diâmetro de 0,60m, Zanatta ou similar	un		542,90
MAT114350	Protetor (Gola) de árvore, dimensões de (1,28x1,28)m e diâmetro de 0,90m, Zanatta ou similar	un		860,83
MAT114400	Protetor de cantos, estruturado internamente em alumínio e PVC com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com largura de 5cm, modelo C/S Acrovyn SSM 20, Wall Protection Systems ou similar	m		118,72
MAT114450	Protetor de madeira para fio terra, comprimento de 2700mm	m		4,19
MAT114500	Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 10cm, modelo C/S Acrovyn SCR 40, Wall Protection Systems ou similar	m		259,00
MAT114550	Protetor de paredes, bate maca tipo corrimão, estruturado internamente em alumínio e PVC com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 15cm, modelo C/S Acrovyn HRB 4C, Wall Protection Systems ou similar	m		487,50
MAT114600	Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 15cm, modelo C/S Acrovyn SCR 48, Wall Protection Systems ou similar	m		282,00
MAT114650	Protetor de paredes, bate maca tipo reto, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 20cm, modelo C/S Acrovyn SCR 64, Wall Protection Systems ou similar	m		390,00
MAT114750	Puxador de madeira, para porta Blindex ou similar	un		23,40
MAT114850	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmalтada, sem previsão para geral, para 03 posições monofásicas, barra de neutro e terra, tensão de 220/127V	un		11,11
MAT114900	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmalтada, sem previsão para geral, para 06 posições monofásicas, barra de neutro e terra, tensão 220/127V	un		18,99
MAT114950	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmalтada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 12 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		84,80
MAT115000	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmalтada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 18 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		96,00
MAT115050	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmalтada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 24 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		119,00

MAT115100	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 32 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		138,00
MAT115150	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 40 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		372,32
MAT115200	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com porta, fabricado em PVC ou chapa esmaltada, com previsão para geral, trifásico, tipo C, barramento para 50 posições monofásicas, barras de neutro e terra, tensão 220/127V	un		1208,90
MAT115300	Quadro monobloco em chapa de aço, com 1,5mm de espessura, com porta em chapa de aço, com 1,9cm de espessura, abertura para direita ou esquerda de 130°, fecho com acionamento miolo universal, grau de proteção IP65, vedação em poliuretano expandido sem emendas, pintura eletrostática a pó, na cor bege (RAL7032), com placa de montagem em chapa de aço de 2,25mm de espessura, na cor laranja (RAL2000), medindo(1200x600x300)mm, referência EE-362, da Taunos ou similar	un		780,00
MAT115350	Querosene, a granel, 5000l	I		3,12
MAT115500	Rabicho de metal cromado, flexível, comprimento de 30cm, saída de 1/2"	un		9,03
MAT115550	Rabicho de metal cromado, flexível, comprimento de 40cm, saída de 1/2"	un		9,66
MAT115600	Rabicho de PVC, comprimento de 30cm, saída de 1/2"	un		2,52
MAT115650	Ralo de ferro fundido, articulado (21Kg), de (190x190)mm, com saída de 100mm	un		151,01
MAT115700	Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de 3"	un		7,60
MAT115750	Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de Ralo de ferro fundido, de cobertura, semi-esférico, tipo abacaxi, diâmetro nominal de 4"	un		19,16
MAT115800	Ralo de PVC rígido, sifonado, cilíndrico, cor branca, medindo: (100x40)mm	un		3,22
MAT115850	Ralo de PVC rígido, sifonado, com saída de 75mm, com grelha redonda e porta grelha nº 414, medindo: (150x185x75)mm	un		23,54
MAT115950	Ralo seco de PVC rígido, cilíndrico, com diâmetro de 100mm e saída de 40mm, com grelha redonda branca	un		4,72
MAT116000	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 70W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, perda máxima de 10%	un		37,71
MAT116200	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 150W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, perda máxima de 10%	un		48,66
MAT116350	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 18W, compacta	un		9,17
MAT116400	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 20W	un		7,70
MAT116450	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 40W	un		7,00
MAT116500	Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de 20W	un		51,83
MAT116550	Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de Reator de partida rápida, duplo, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de 40W	un		25,20
MAT116600	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W, 120V	un		31,08
MAT116650	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, 120V	un		18,69
MAT116700	Retaor eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 36W, alto fator de potência, 220V/50-60Hz, referência QTIS-B 2x36W, Osram ou similar	un		13,80
MAT116750	Reator externo, de 220V/60Hz, alto fator de potência, para lâmpada de vapor de mercúrio de alta pressão de 250W	un		33,14
MAT116800	Reator externo, de 220V/60Hz, alto fator de potência, para lâmpada de multivapor metálico de 150W, com ignitor e capacitor, referência NIL-1526-VTO-AFIG, Helfont ou similar	un		37,00
MAT116850	Reator integrado para lâmpada VS/MVM de 70W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, perda máxima de 10%	un		23,24
MAT116900	Reator integrado para lâmpada VS/MVM de 150W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, perda máxima de 10%	un		31,46
MAT116950	Reator integrado, 220V/60Hz, alto fator de potência, Vp750, para lâmpada multivapor metálico de 400W	un		67,96
MAT117000	Reator para lâmpada de vapor de sódio, de 70W, com ignitor, referência RVS70A26-IG, Philips ou similar	un		76,04
MAT117050	Reator simples, 220V/60Hz, partida rápida, alto fator de potência, para lâmpada fluorescente de 40W	un		8,00
MAT117100	Reator simples, partida convencional, 220V/60Hz, baixo fator de potência, para lâmpada fluorescente compacta de 26W	un		11,62

MAT117350	Rebite Pop, de (1/8"x3/8"), referência 440, Refal ou similar	un		0,05
MAT117400	Reboco pronto, tipo massa especial externa branca	Kg		0,87
MAT117450	Rebotex ou similar, com silicone	Kg		1,50
MAT117500	Receptáculo de porcelana para lâmpada, Lorenzetti ou similar	un		1,57
MAT117550	Redução de alumínio, de (100x75)mm	un		6,90
MAT117600	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (80x50)mm	un		240,27
MAT117650	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		222,78
MAT117700	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		447,61
MAT117750	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		382,34
MAT117800	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		735,71
MAT117850	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		520,28
MAT117900	Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (250x200)mm	un		870,96
MAT117950	Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		183,08
MAT118000	Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		272,20
MAT118050	Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		269,83
MAT118100	Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		360,19
MAT118150	Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de Redução de ferro fundido, PB, JE, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		385,86
MAT118400	Redução de PVC rígido, PBA, PB, diâmetro nominal de Redução de PVC rígido, PBA, PB, diâmetro nominal de (75x50)mm	un		8,30
MAT118450	Redução de PVC rígido, PBA, PB, diâmetro nominal de Redução de PVC rígido, PBA, PB, diâmetro nominal de (100x50)mm	un		22,18
MAT118500	Redução de PVC rígido, PBA, PB, diâmetro nominal de Redução de PVC rígido, PBA, PB, diâmetro nominal de (100x75)mm	un		24,07
MAT118550	Redução de PVC, rígido, classe 12, linha PBA, de (160x110)mm	un		36,68
MAT118600	Redução de PVC, rígido, classe 12, linha PBA, de (200x160)mm	un		130,00
MAT118650	Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (80x50)mm	un		193,69
MAT118700	Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		282,14
MAT118750	Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		350,27
MAT118800	Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		465,60
MAT118850	Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Redução exêntrica de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		735,07
MAT118900	Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		10,85
MAT118950	Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		47,07
MAT119000	Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (250x200)mm	un		115,59
MAT119050	Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Redução exêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (300x250)mm	un		160,22
MAT119100	Redução exêntrica de PVC rígido, Série R, diâmetro nominal de (75x50)mm	un		4,67
MAT119150	Registro de derivação em bronze, sem virola, diâmetro nominal de 3/4"	un		138,25
MAT119200	Registro de esfera em PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de Registro de esfera em PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de 1/2"	un		8,07
MAT119250	Registro de esfera em PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de Registro de esfera em PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		34,76
MAT119300	Registro de esfera em PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 20mm	un		8,88
MAT119350	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 25mm	un		11,01
MAT119400	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 32mm	un		18,07
MAT119450	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 40mm	un		22,68
MAT119500	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro nominal de 50mm	un		22,83

MAT119550	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 1/2"	un		24,86
MAT119600	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		18,42
MAT119650	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		43,19
MAT119700	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		43,20
MAT119750	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		61,19
MAT119800	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		88,20
MAT119850	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		215,60
MAT119900	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 3"	un		296,56
MAT119950	Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de Registro de gaveta bruto, em bronze, diâmetro nominal de 4"	un		716,57
MAT120000	Registro de gaveta de ferro fundido, BB, diâmetro nominal de 100mm	un		710,82
MAT120050	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		642,13
MAT120100	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		1022,69
MAT120150	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		1781,23
MAT120200	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 300mm Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 300mm	un		5726,35
MAT120220	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-16, diâmetro nominal de 80mm Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-16, diâmetro nominal de 80mm	un		560,85
MAT120230	Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-16, diâmetro nominal de 250mm Registro de gaveta chato de ferro fundido, FF, PN-16, diâmetro nominal de 250mm	un		2521,75
MAT120250	Registro de gaveta oval com by pass de ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 400mm	un		43049,03
MAT120300	Registro de gaveta em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1 1/4", referência 1509, linha Aquarius, Fabrimar ou similar Registro de gaveta em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1 1/4", referência 1509, linha Aquarius, Fabrimar ou similar	un		51,74
MAT120350	Registro de gaveta em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1 1/2", referência 1509, linha Aquarius, Fabrimar ou similar Registro de gaveta em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1 1/2", referência 1509, linha Aquarius, Fabrimar ou similar	un		85,50
MAT120400	Registro de pressão bruto em bronze, de 1/2"	un		33,05
MAT120450	Registro de pressão em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", referência 1416, linha Digital Line, Fabrimar ou similar Registro de pressão em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", referência 1416, linha Digital Line, Fabrimar ou similar	un		38,51
MAT120500	Registro de pressão em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 3/4", referência 1416, linha Aquarius, Fabrimar ou similar Registro de pressão em bronze, acabamento cromado, diâmetro nominal de 3/4", referência 1416, linha Aquarius, Fabrimar ou similar	un		42,30
MAT120525	Registro regulador de vazão em bronze linha Economaster referência 1450, cromado, com saída de 1/2" Fabrimar ou similar	un		44,80
MAT120550	Régua em perfil de alumínio para CTI, de 1 leito com 3 módulos, medindo: (1,45x0,30)m, com luz de descanso, 2 saídas para oxigênio, ar comprimido e vácuo, padrão ABNT, 11 tomadas elétricas de 110V, 2 de 220V, 2 tomadas de lógica, 1 chamada de enfermagem tipo pêra, separação física entre gases e elétrica; 15cm de distância entre pontos de gases e 7,5cm entre tomadas e interruptores, referência 71-7595, Air Liquide ou similar	un		3011,56
MAT120600	Régua em perfil de alumínio para Enfermagem, de 1 leito com 3 módulos, medindo: (1,00x0,30)m, com luz de descanso, 1 saída para oxigênio, ar comprimido e vácuo, padrão ABNT, 4 tomadas elétricas de 110V, 1 de 220V, 2 tomadas de lógica, 1 chamada de enfermagem tipo pêra, separação física entre gases e elétrica; 15cm de distância entre pontos de gases e 7,5cm entre tomadas e interruptores, referência 71-7596, Air Liquide ou similar	un		2385,47
MAT120650	Regulador para botijões de gás GLP, com Regulador para botijões de gás GLP, com 13Kg	un		17,46
MAT120700	Regulador para botijões de gás GLP, com Regulador para botijões de gás GLP, com 45Kg	un		51,36
MAT120730	Rejunte Junta Plus superaditivado ou similar	Kg		3,35
MAT120740	Argamassa de rejuntamento E-Flex cor cinza claro Portokoll ou similar	Kg		1,67
MAT120750	Rejuntamento comum, Preto Grafite, Quartzolit ou similar	Kg		3,27
MAT120800	Relé bimetálico, de Relé bimetálico, de 25 a 36A, modelo 3UA 54, Siemens ou similar	un		173,45
MAT120850	Relé bimetálico, de Relé bimetálico, de 90 a 120A, modelo 3UA 62, Siemens ou similar	un		2697,58
MAT120900	Relé de falta de fase, 220V/60Hz	un		240,58
MAT120950	Relé de tempo, modelo 7 PU60, Siemens ou similar	un		111,99
MAT121000	Relé fotoelétrico temporizado programado 01/NF, Linsa ou similar	un		11,46
MAT121050	Relé fotoelétrico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105 a 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, padrão RIOLUZ	un		20,49
MAT121100	Relé temporizado, tipo RTQD, Coel ou similar	un		158,00
MAT121150	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 10 a 13A, modelo LR1 D12316, Télemecanique ou similar	un		165,00
MAT121200	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 10 a 15A	un		125,00
MAT121250	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 16 a 25A	un		165,00
MAT121300	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 2,5 a 4A, modelo 3UA50.00-1E, Siemens ou similar	un		120,23
MAT121350	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 4 a 6A, modelo 3UA50.00-1G, Siemens ou similar	un		98,00
MAT121400	Relé térmico, de: Relé térmico, de: 38 a 50A, modelo LR1 D63357, Siemens ou similar	un		380,00
MAT121450	Removedor de tintas convencionais, lata de 5l, Pint-off ou similar	un		97,98
MAT121500	Removedor - Redutor Solventlack nº 95230, Ypiranga ou similar	I		9,76
MAT121550	Removedor - Solvente de 1ª, galão de 5l, Thinner ou similar	gl		46,55
MAT121560	Reparador Instantâneo Instant Pav, embalado em sacos multifoliados de papel kraft com 40 Kg	un		96,00
MAT121600	Reparo para válvula de descarga, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		24,74
MAT121650	Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamente de Água de Chuva), de Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamente de Água de Chuva), de 10000 litros	un		4002,40
MAT121700	Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamente de Água de Chuva), de Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamente de Água de Chuva), de 20000 litros	un		8958,55
MAT121750	Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamente de Água de Chuva), de Reservatório em fibra de vidro, para água não potável e AAC (Aproveitamente de Água de Chuva), de 30000 litros	un		33460,00
MAT121800	Reservatório metálico USI-SAC-41 ou COR-400, para água potável estilo taça água total, padrão SABESP ou similar, com capacidade para 50m³, instalado	un		59349,00
MAT121850	Reservatório metálico USI-SAC-41 ou COR-400, para água potável estilo taça água total, padrão SABESP ou similar, com capacidade para 100m³, instalado	un		105660,00
MAT121900	Revelação (10x15)cm	un		0,90
MAT121960	Revestimento acústico em espuma de poliuretano 35mm de espessura Sonex na cor grafite, ou similar	m2		86,00
MAT122000	Revestimento melamínicos autoportantes, em painéis MRX-SMEL ou similar, para uso sobre lâminas de chumbo, em salas radiológicas com sistema que garanta estanqueidade dos Raios-X e Gama	m2		470,00
MAT122050	Revestimento protetor bicomponente de poliuretano, semi-brilho, tipo Top-Coat, Imperbrás ou similar	Kg		114,04
MAT122070	Rodapé de cerâmica tipo porcelanato, linha Essencial Granilite cinza STR 8 x 45cm	pc		7,00
MAT122100	Rodízio de latão 6mm, referência 170, La Fonte ou similar	un		18,64
MAT122150	Rodízio de latão 8mm, referência 172, La Fonte ou similar	un		18,88
MAT122200	Roldana de aço, diâmetro de 30mm, para mastro metálico	un		28,00
MAT122250	Roldana de aço para trilho (50x60)mm, referência 304, La Fonte ou similar	un		40,95
MAT122300	Roldana de porcelana, de (76x76x19)mm	un		4,16
MAT122350	Roseta em Zamac, cromada, referência 203-R/Z, La Fonte ou similar	par		10,13
MAT122400	Rufo sem amianto para canaleta 90 ou similar	un		12,75
MAT122450	Rufo de alumínio de (0,8x1056)mm	un		40,70
MAT122500	Rufo Lateral de alumínio, estampado, trapezoidal, espessura de 0,80mm, com 2 abas de 0,30m, sem pintura	m		41,96
MAT122510	Rufo Lateral de aço galvanizado, liso, espessura de 0,43mm, largura de 0,40m, sem pintura	m		29,12
MAT122513	Rufo Lateral de aço galvanizado, liso, espessura de 0,43mm, largura de 0,40m, com pintura eletrostática em 1 só face	m		23,25
MAT122516	Rufo Lateral de aço galvanizado, liso, espessura de 0,43mm, largura de 0,40m, com pintura eletrostática nas 2 faces	m		34,04
MAT122550	Rufo de alumínio, trapezoidal, medindo (1265x600)mm, espessura de 0,8mm, acabamento de verniz em uma face e pintura líquida na outra	m		31,02
MAT122600	Rufo de alumínio, trapezoidal, medindo (1265x600)mm, espessura de 0,8mm, acabamento de verniz em ambas as faces	m		43,41
MAT122650	Rufo de alumínio, trapezoidal, largura de 1,265m, 2 abas de 0,30m, espessura de 0,8mm, Bernini ou similar	un		41,96
MAT122700	Rufo sem amianto para canaleta 49 ou similar	un		18,18
MAT122750	Rufo Lateral ou Contra-Rufo translúcido, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo de proteção contra a degradação dos raios U.V., com 2 abas de 0,30m; espessura de 1,5mm	m		18,33
MAT122800	Saboneteira plástica de sobrepor, para sabonete líquido	un		23,76
MAT122850	Saco plástico de 100l, espessura de 0,12mm, pacote com 100 un	un		61,60
MAT122900	Saco plástico para mudas florestais, medindo (14x14)cm e espessura de 0,08mm	un		0,06
MAT122950	Saco plástico sanfonado, perfurado, cor preta, medindo (10x15)cm, espessura de 0,10mm, para produção de mudas	Kg		15,90

MAT123000	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (13x14) cm, com costura	Kg		15,90	MAT125200	Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento de 500 a 1000m ²	m2		139,65
MAT123050	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (14x18) cm, com costura	Kg		27,45	MAT125250	Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento acima de 1000m ²	m2		135,45
MAT123100	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (14x20)cm	Kg		14,90	MAT125300	Sinalizador eletrônico a Led bidirecional para uso em cones, cavaletes e barreiras; 60 a 70 flashes por minuto; intensidade de 15 candelas; acionamento com fotocélula; lentes de policarbonato amarelo de 180mm de diâmetro; bateria alcina 6V	un		128,90
MAT123150	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (15x25)cm	Kg		12,24	MAT125350	Sisal para forro de gesso	Kg		12,00
MAT123200	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (17x30)cm	Kg		14,90	MAT125400	Sistema de confinamento celular em polietileno texturizado, soldado por ultrassom, nas dimensões de (2,40x12)m, com profundidade de 10cm, tipo GWLC 8404-célula larga, Geoweb ou similar	m2		21,73
MAT123250	Saco plástico sanfonado, perfurado, cor preta, medindo: (20x30)cm, espessura de 0,20mm, para produção de mudas	Kg		14,90	MAT125500	Sistema de confinamento celular em polietileno texturizado, soldado por ultrassom, nas dimensões de (2,40x6)m, com profundidade de 10cm, tipo GW-8204, célula larga, Geoweb ou similar	m2		59,54
MAT123300	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,15mm, medindo: (22x27) cm, com costura	Kg		14,90	MAT125550	Solda para cobre tipo carretel (50x50), espessura de 1,5mm	Kg		64,64
MAT123350	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: (25x35)cm	Kg		14,90	MAT125600	Solda - Pasta para solda	Kg		24,62
MAT123400	Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: Saco plástico, sanfonado, perfurado, cor preta, para produção de mudas, espessura de 0,22mm, medindo: (28x35)cm	Kg		14,90	MAT125650	Solução limpadora de PVC, frasco plástico de 1000ml	un		31,05
MAT123450	Sabro, com transporte	m3		55,43	MAT125700	Solupan técnico (limpeza industrial) em saco de 25Kg	Kg		14,11
MAT123500	Sapatilha para alça de distribuição	un		2,10	MAT125750	Sondagem em solo à percussão, em terreno plano, inclusive deslocamento do tripé até 50m de distância, entre furos, dentro do canteiro	m		80,00
MAT123550	Segregadores de faixas, de (450x170x70)mm	un		83,50	MAT125800	Spot embutido em alumínio, pintura pô epoxi, para lâmpada incandescente de 60W	un		12,15
MAT123600	Sela para cruzeta de madeira	un		13,63	MAT125850	Starter de 20W	un		1,36
MAT123650	Selante asfáltico a base de resina acrílica e solvente aromático, destinado à aplicação em concreto como um imprimador para material termoplástico aplicado a quente (Spray e extrudado)	bld		408,25	MAT125900	Starter de 40W	un		1,66
MAT123700	Selante de silicone, cura neutra, à prova d'água, com 300ml, tipo Silastic 790, Dow Corning ou similar	tb		26,13	MAT125950	Subcobertura em manta de polietileno de alta resistência, Tyvek, (Viapol) Du Pont ou similar	m2		12,16
MAT123750	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		14,53	MAT126000	Sumidouro para 10 contribuintes	un		752,99
MAT123800	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		19,00	MAT126050	Suporte para bloco semafórico, tipo basculante	un		90,00
MAT123850	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (250x100)mm	un		33,97	MAT126100	Suporte curvo para rodapé, Fademac ou similar	m		10,22
MAT123900	Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Selim elástico de PVC rígido, JE, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (300x100)mm	un		55,00	MAT126150	Suporte de aço galvanizado para fixação de transformador em poste, diâmetro de 225mm	un		94,30
MAT123950	Selo de aço galvanizado, para fixação de fitas, de (19mmx0,50mm)	un		0,24	MAT126200	Suporte de fixação de bloco semafórico principal ao braço projetado, diâmetro de 88,9mm, com ligação aparafusada pela extremidade externa da caixa de módulo focal	un		124,00
MAT124000	Selo de alumínio, de 1/2"	un		0,23	MAT126250	Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: de centro	un		7,94
MAT124150	Serviço de teste de funcionamento e instalação de laço indutivo permanente, inclusive corte e recomposição do pavimento	un		1000,00	MAT126300	Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: Suporte em aço galvanizado, para vidro temperado de 10mm: simples de canto	un		16,00
MAT124200	Sifão cromado de Sifão cromado de (1"x1 1/4")	un		110,65	MAT126350	Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de 400mm, com abraçadeira para fixação em hastes com diâmetro externo de 2"	un		164,78
MAT124250	Sifão cromado de Sifão cromado de (1 1/2"x1 1/2")	un		71,45	MAT126400	Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes com diâmetro externo de 2"	un		192,62
MAT124300	Sifão cromado de Sifão cromado de (1 1/2"x2")	un		75,57	MAT126450	Suporte em chapa de aço galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixação de placas, com comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes com diâmetro externo de 4"	un		185,00
MAT124350	Sifão de PVC rígido, roscável, para pia ou lavatório, diâmetro nominal de (1"x1 1/2")	un		8,55	MAT126500	Suporte termoplástico, branco, antivibratório, para lâmpada fluorescente	un		1,89
MAT124400	Sifão de PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de (1 1/4"x1 1/2")	un		9,83	MAT126550	Suporte zincado dobrado Aquaplus Beiral ou similar	un		35,77
MAT124450	Sigunit M, saco de 25kg, Sika ou similar	Kg		5,59	MAT126601	Tacha bidirecional tipo II, conforme NBR 14636:2000	un		12,90
MAT124500	Sikadur 31, lata de 1kg, Sika ou similar	Kg		40,00	MAT126651	Tacha monodirecional tipo II, conforme NBR 14636:2000	un		11,50
MAT124550	Sikadur 52, lata de 1kg, Sika ou similar	Kg		98,91	MAT126701	Tachão bidirecional, conforme NBR 15576:2008	un		45,00
MAT124600	SikaGrout, Sika ou similar	Kg		1,68	MAT126751	Tachão monodirecional, conforme NBR 15576:2008	un		40,00
MAT124650	Sika 1, lata de 18kg, Sika ou similar	Kg		5,64	MAT126800	Taco de fixação em madeira serrada, de (2,5 x 10 x 10)cm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1,09
MAT124700	SikaCarbodur S512, Sika ou similar	m		82,73	MAT126850	Taco de fixação em madeira serrada, de (2,5 x 10 x 20)cm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	un		1,28
MAT124750	Sikadur 30 (A+B), com 5kg, Sika ou similar (200g/m)	cj		628,49	MAT126950	Tampa de ferro retangular, medindo: (1,07x0,52)m, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão TELERJ	un		385,00
MAT124800	Sikadur 330 (A+B), com 5kg, Sika ou similar (1,150g/m ²)	cj		521,86	MAT126970	Tampa flexível para canaleta evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Legend ou similar	un		16,77
MAT124850	Sikafix Super, saco de 1kg, Sika ou similar	Kg		13,73	MAT127000	Tampão de ferro fundido nodular articulado, diâmetro de 30cm, com trava, para carga de 4.500Kg, padrão RIOLUZ	un		240,48
MAT124900	Sikaflex 1A Plus, cinza claro, cartucho com 310ml, Sika ou similar	un		24,79	MAT127050	Tampão de ferro fundido nodular articulado, diâmetro de 60cm, com trava, para carga de 4.500Kg, padrão RIOLUZ	un		475,20
MAT124950	SikaTop 108 Armatec, Sika ou similar	Kg		17,10	MAT127090	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 6kg, articulado, medindo: (300x300)mm.	un		73,41
MAT125000	SikaWrap 230C, Sika ou similar	m2		529,48	MAT127150	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 25kg, medindo: (530x400)mm	un		180,00
MAT125050	Silicone, branco leitoso, bisnaga de 300ml, Silpruf ou similar	un		32,00					
MAT125100	Silicone, cor preto, bisnaga de 300g	un		18,36					
MAT125150	Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento Símbolo em laminado elastoplástico, com espessura de 1,50mm, em cores, com micro esferas de vidro, sendo seu fornecimento de 150 a 500m ²	m2		157,50					

MAT127200	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 19kg, articulado, medindo: (240x240)mm	un		126,72	MAT128950	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		678,43
MAT127250	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 21kg, articulado, com diâmetro de 300mm	un		130,00	MAT128975	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-25, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		1165,93
MAT127300	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 22kg, rebaixado, com diâmetro de 320mm	un		229,35	MAT129000	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (200x200)mm	un		1009,10
MAT127350	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 36kg, rebaixado, com diâmetro de 420mm	un		266,00	MAT129025	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-25, diâmetro nominal de (250x200)mm	un		1544,33
MAT127400	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 64kg, com diâmetro de 600mm, padrão RIOLUZ	un		220,00	MAT129050	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (250x250)mm	un		1722,13
MAT127450	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 64kg, articulado, com caixilho, trave e chave especial, com diâmetro de 600mm, padrão CET-RIO	un		404,00	MAT129100	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (80x80)mm	un		280,36
MAT127500	Tampão de ferro fundido dúctil (ou nodular ou com grafita esferoidal), abertura livre de 600mm, articulado com bloqueio anti-retorno a 90°, com junta de apoio da tampa em polietileno, classe D400, para uso em vias de circulação de veículos e estacionamentos para todo tipo de veículos, carga de controle de 400Kg, altura do telar de 100mm, peso aproximado de 60Kg, com dispositivo anti-furto, pintado com tinta hidrossolúvel na cor preta, completo	un		490,00	MAT129150	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		306,46
MAT127550	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 100kg, articulado, com diâmetro de 600mm	un		336,00	MAT129200	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		446,72
MAT127600	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 126kg, com diâmetro de 600mm, padrão CEDAE	un		370,54	MAT129225	Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		790,52
MAT127650	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 175kg, com diâmetro de 600mm, padrão RIOLUZ ou CET-RIO	un		460,00	MAT129250	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (200x200)mm	un		650,76
MAT127700	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de Tampão de ferro fundido, tipo pesado, de 175kg, com diâmetro de 600mm	un		412,25	MAT129300	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (250x250)mm	un		1256,11
MAT127750	Tampão de ferro fundido, tipo pesado, 790Kg, composto de 3 seções, de (1520x910)mm	un		2705,00	MAT129325	Tê de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (300x250)mm	un		1985,76
MAT127770	Tampão articulado de fibra plástica (100% plástico reciclado ou poliuretano) completo, articulado com diâmetro 60cm	un		727,50	MAT129330	Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (300x300)mm	un		1384,13
MAT127800	Tampão em polietileno de alta densidade, preto, com diâmetro de 5" e comprimento de 225mm, para vedação de dutos espiralados flexíveis, Kanaflex ou similar	un		26,25	MAT129350	Tê de inspeção de PVC rígido, Série R, diâmetro nominal de (75x75)mm	un		16,65
MAT127810	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078	un		815,00	MAT129400	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 100mm	un		24,90
MAT127820	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078	un		890,00	MAT129450	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 150mm	un		38,78
MAT127850	Tampão espiral tipo Kanalex ou similar, de 2"	un		9,90	MAT129500	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 200mm	un		82,78
MAT127900	Tampão misto de ferro fundido, tipo leve, de 31kg, com diâmetro de 650mm	un		180,00	MAT129550	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 250mm	un		171,93
MAT127950	Tampão misto (ferro fundido e concreto), tipo pesado, de 105Kg, com diâmetro de 600mm, padrão CEDAE	un		390,00	MAT129600	Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de 300mm	un		314,28
MAT128050	Tanque de aço inoxidável, em chapa 22/304, medindo: (520x540x300)mm, com esfregador, capacidade de 30l	un		1753,40	MAT129650	Tê sanitário de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (150x150)mm	un		46,23
MAT128100	Tanque de expurgo em aço inoxidável liga 18:8, padrão americano, AISI 304 nº 18, medindo: (600x500x850)mm, com 01 (uma) cuba de expurgo de (500x400x300)mm, sifão de aço inoxidável de 75mm de diâmetro, face superior com acabamento escovado e grade basculante removível, tampa em inox com abertura lateral e ralo perfurado, modelo TQ-EXP, Inconox ou similar	un		3333,44	MAT129700	Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de 50mm	un		9,69
MAT128150	Tanque de louça, na cor branca, medindo: (63x55)cm	un		220,50	MAT129750	Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de 75mm	un		20,51
MAT128200	Tanque de mármore sintético, medindo: (47x60)cm	un		259,90	MAT129800	Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de 100mm	un		34,11
MAT128250	Tanque de PVC, medindo: (80x80x57)cm, espessura de 6/8mm, dotado de tampas e dreno, para esterilização de mamadeira a frio	un		3207,15	MAT129850	Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de 1/2"	un		1,81
MAT128300	Tapete anti-alérgico e anti-estático, de 6mm, para forração, cor Castor, modelo Brasília, Avanti ou similar	m2		97,10	MAT129900	Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de 3/4"	un		2,36
MAT128350	Targetão de aço galvanizado, (5/8"x160mm), referência 831, Datti ou similar	un		38,18	MAT129950	Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		12,24
MAT128400	Tarifa de vazamento de material de bota-fora em aterro licenciados por órgão ambiental competente	t		15,00	MAT130000	Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		14,86
MAT128450	Tarjeta de ferro cromado, com fio redondo, de 2", referência CR-1 FR, La Fonte ou similar	un		1,45	MAT130050	Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de Tê de PVC rígido, 90°, roscaível, diâmetro nominal de 2"	un		30,84
MAT128500	Tarifa de água, comercial, sem esgoto, tarifa A	m3		12,64	MAT130100	Tê de PVC rígido, 90°, na cor azul, com bolsas soldáveis, diâmetro nominal de 50mm, Linha Irriga LF, Tigre ou similar	un		6,18
MAT128550	Tarifa de Energia elétrica tipo comercial	Kwh		0,82	MAT130150	Tê de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de 160mm	un		199,19
MAT128700	Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 3"	un		104,24	MAT130200	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro nominal de (3/4"x1/2")	un		8,41
MAT128750	Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de Tê de aço galvanizado, 90°, classe 10, rosca BSP, diâmetro nominal de 2"	un		23,68	MAT130300	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro nominal de (1 1/4"x3/4")	un		24,46
MAT128800	Tê de cobre, bolsa-bolsa-bolsa, sem anel, diâmetro nominal de 22mm	un		7,90	MAT130350	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (80x50)mm	un		326,43
MAT128850	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (80x80)mm	un		376,43	MAT130400	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x50)mm	un		380,81
MAT128900	Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		414,01	MAT130450	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		433,23
					MAT130500	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x50)mm	un		630,09
					MAT130550	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		608,86
					MAT130600	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		668,70
					MAT130650	Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Tê de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (250x50)mm	un		2055,77

MAT130700	Té de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Té de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (200x80)mm	un		923,62
MAT130750	Té de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de Té de redução de ferro fundido, FFF, PN-10, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		853,34
MAT130800	Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (100x80)mm	un		328,23
MAT130850	Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (150x80)mm	un		406,98
MAT130900	Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (150x100)mm	un		418,77
MAT130950	Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de Té de redução de ferro fundido, BBB, JGS, diâmetro nominal de (200x100)mm	un		625,90
MAT131200	Té de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x150)mm	un		66,08
MAT131250	Té de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (250x150)mm	un		155,01
MAT131300	Té de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, BBB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (300x150)mm	un		163,81
MAT131350	Té de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de (75x50)mm	un		24,20
MAT131400	Té de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de (100x50)mm	un		34,46
MAT131450	Té de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, PBA, BBB, diâmetro nominal de (100x75)mm	un		36,99
MAT131500	Té de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de (3/4"x1/2")	un		3,70
MAT131550	Té de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de (1"x3/4")	un		5,12
MAT131600	Té de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de Té de redução de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de (1 1/2"x3/4")	un		12,36
MAT131650	Té de redução de PVC rígido, 90°, soldável, diâmetro nominal de (50x32)mm	un		7,34
MAT131700	Té de redução de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de (160x85)mm	un		150,58
MAT131750	Té de redução de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de (160x110)mm	un		173,97
MAT131800	Té de redução de PVC, rígido, com 3 bolsas, classe 12, linha PBA, de (200x60)mm	un		270,20
MAT131850	Té sanitário de ferro fundido, 87° 30', para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 100mm, TS87SBB, Saint-Gobain ou similar	un		241,20
MAT131900	Té sanitário de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (75x75)mm	un		7,23
MAT131950	Té sanitário de PVC rígido, PB, para esgoto predial, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		6,92
MAT132000	Té sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Té sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (100x75)mm	un		20,08
MAT132050	Té sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Té sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (100x100)mm	un		30,05
MAT132100	Té sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de Té sanitário de PVC rígido, PBV, Série R, diâmetro nominal de (75x75)mm	un		16,01
MAT132200	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 2,7mm, malha hexagonal de 8x10cm	m2		49,88
MAT132250	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 8, malha losangular de 1 1/2"	m2		52,21
MAT132300	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 8, malha quadrangular, ondulada, de (20x20)mm	m2		117,89
MAT132350	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 8, malha quadrangular, ondulada, de (50x50)mm	m2		43,85
MAT132400	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 12, malha losangular de (25x25)mm	m2		38,10
MAT132450	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 12, malha losangular de (50x50)mm	m2		20,59
MAT132500	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 12, malha quadrangular de (25x25)mm	m2		39,44
MAT132550	Tela de arame, plastificado, fio 12, malha losangular de (7,50x7,50)cm	m2		18,08
MAT132600	Tela de arame galvanizado revestido de PVC, fio n° 12, malha losangular de 50mm	m2		33,05
MAT132650	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 14, malha losangular de (60x60)mm	m2		13,52
MAT132700	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 14, malha losangular de 1/2"	m2		91,06
MAT132750	Tela de arame galvanizado: Tela de arame galvanizado: fio 18, malha quadrangular de 3mm	m2		99,36
MAT132800	Tela em chapa de metal expandido em ferro, acabamento natural, malha losangular de (150x56)mm, chapa de 3,04mm, referência F6-1105, Grdex ou similar	m2		82,58

MAT132850	Tela em chapa de metal expandido em ferro, acabamento natural, malha losangular de (200x75)mm, chapa de 4,76mm, referência F8-0705, Grdex ou similar	m2		146,12
MAT132900	Tela de nylon , com proteção de 80%, Sombrít ou similar	m2		8,18
MAT132950	Tela de polietileno de alta densidade, malha de (5x5)cm, estabilizado contra ação de raios ultra-violeta, resistência a tração(m)/ pano de 250Kgf, 100% virgem	m2		10,63
MAT132960	Tela de polietileno de alta densidade, malha de (10x10)cm, com resistência a tração de 250Kgf, esta	m2		3,74
MAT133000	Tela de PVC, cor azul, malha de (3x3)mm, largura de 1,50m ou 2,85m, para proteção de fachada	m2		1,01
MAT133050	Tela Deplayer, medindo (1x1)m	m		2,65
MAT133100	Tela em aço revestido em PVC, fio 2,4mm, malha hexagonal de (8x10)cm	m2		55,35
MAT133150	Tela estruturante de poliéster, de (1x1)m	m2		1,77
MAT133151	Tela de polietileno malha (5x5)cm fio de 2mm, incluindo o fornecimento do gancho galvanizado de 8cm	m2		33,00
MAT133200	Tela metálica reforçada, fio 12, malha quadrangular de 3cm	m2		40,92
MAT133251	Tela plástica, cor laranja, com altura de 1,20m e comprimento de 50m, fornecimento	m		1,39
MAT133300	Tela tipo L-159, Telcon ou similar	m2		7,49
MAT133350	Tela tipo Q-61, Telcon ou similar	m2		4,90
MAT133400	Tela tipo Q-75, Telcon ou similar	m2		5,17
MAT133450	Tela tipo Q-92, Telcon ou similar	m2		7,40
MAT133500	Tela tipo Q-113, Telcon ou similar	m2		7,15
MAT133550	Tela tipo Q-138, Telcon ou similar	Kg		4,38
MAT133600	Tela tipo Q-196, Telcon ou similar	m2		13,64
MAT133620	Solvente para tintas epóxi	I		13,54
MAT133625	Solvente para tintas epóxi-Isocianato	I		16,66
MAT133650	Tela tipo Q-246, Telcon ou similar	m2		20,95
MAT133700	Tela tipo Q-283, Telcon ou similar	m2		21,71
MAT133750	Tela tipo Q-335, Telcon ou similar	m2		26,53
MAT133800	Tela tipo Q-396, Telcon ou similar	m2		23,79
MAT133850	Tela tipo Q-503, Telcon ou similar	m2		44,47
MAT133900	Tela tipo Q-636, Telcon ou similar	m2		63,51
MAT133950	Telha canal, de 1º comum	un		1,30
MAT134000	Telha cerâmica portuguesa	un		1,17
MAT134050	Telha de aço galvanizado, trapezoidal, com 0,65mm de espessura, pintura a pó, nas duas faces, à base de poliéster nas cores preto, branco, amarelo, cinza ou cerâmica, medindo 40cm de trapézio e largura total de 1035mm, Intertelas ou similar	m		47,19
MAT134100	Telha de aço galvanizado, trapezoidal, revestimento "B" CSN (270grZN/m²), largura total de 808mm, largura útil de 750mm, comprimento de 6600mm e espessura de 0,65mm, referência CE-100, com pintura eletrostática e polimerizada em estufa (média de 40 micras por face) em 1 face	un		278,39
MAT134150	Telha de alumínio, com espessura de 0,5mm, ondulada, com liga apropriada	m2		38,96
MAT134200	Telha de cimento aminato canaleta 90 ou similar, de 9,20m	un		381,60
MAT134250	Telha de concreto, vermelha, de (330x420x12)mm, linha Tégula Tradição Clássica, Lafarge Braas ou similar	un		2,83
MAT134300	Telha sem amianto, medindo: (2,30x0,605)m, com espessura de 8mm, Modulada, Eternit ou similar	un		79,90
MAT134350	Telha sem amianto, medindo: (3,00x1,064)m, com espessura de 6mm, Maxiplac, Brasilit ou similar	un		112,55
MAT134400	Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento em verniz em uma face e pintura líquida na outra, Alcoa ou similar	m2		33,39
MAT134450	Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento Telha em alumínio, trapezoidal, medindo: (1,265x12)m, espessura de 0,5mm, sendo acabamento em verniz em ambas as faces, Alcoa ou similar	m2		32,10
MAT134500	Telha Fiber-Glass, ondulada translúcida, com espessura de 1,3mm	m2		27,18
MAT134550	Telha ondulada sem amianto, com espessura de Telha ondulada sem amianto, com espessura de 4mm, medindo: (2,44x0,50)m, Vogatex ou similar	m2		10,82
MAT134600	Telha ondulada sem amianto, com espessura de Telha ondulada sem amianto, com espessura de 6mm	m2		15,62
MAT134650	Telha ondulada sem amianto, com espessura de Telha ondulada sem amianto, com espessura de 8mm	m2		27,76
MAT134700	Telha ondulada de fibras vegetais e minerais, medindo: (2000x950x3)mm, Onduline ou similar	m2		39,93
MAT134750	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, com dupla estanqueidade lateral (superior/inferior), recheio de poliestireno expandido (EPS=40mm), com retardante à chama e densidade de conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,985m, comprimento até 12,0m, sem pintura, altura total de 77mm	m2		58,68
MAT134800	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, com dupla estanqueidade lateral (superior/inferior), recheio de poliestireno expandido (EPS=40mm), com retardante à chama e densidade de conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,985m, comprimento até 7,0m, com pintura eletrostática em 1 face, com tinta a pó, à base de poliéster (60micras), em estufa contínua a 200°C (20')	m2		63,40

MAT134850	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, com dupla estanquidade lateral, recheio de poliestireno expandido (EPS=40mm), com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,985m, comprimento até 7,0m, com pintura eletrostática nas 2 faces, com tinta a pó, à base de poliéster (60micras), em estufa contínua a 200°C (20')	m2		68,07	MAT136550	Tinta Epóxi, cor verde floresta	gl	279,00
MAT134900	Telha térmica de alumínio, trapezoidal dupla, composta por duas chapas de alumínio com 0,5mm de espessura e poliuretano rígido expandido entre elas, com espessura total de 30mm e largura total de 1,265m, Bernini ou similar	m2		121,50	MAT136580	Tinta epóxi tolerante à superfície molhada para isolamento elétrico, isenta de solventes, para suérficie de concreto ou aço. A aplicação deve ser precedida da tinta de aderência epóxi-isocianato	gl	215,60
MAT134950	Telha termo-isolante para montagem, trapezoidal, de alumínio 0,40mm, com dupla estanquidade lateral (superior/inferior), recheio de poliestireno expandido (EPS= 40mm), com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,99m, comprimento até 12m, sem pintura, altura total de 78,8mm	m2		85,70	MAT136600	Tinta esmalte de acabamento à base de resina acrílica e solventes orgânicos, Esmalcril acetinado, cor concreto, referência 55420/88, Jumbo, Química Industrial União ou similar	bld	357,95
MAT135000	Telha translúcida, cristal, branca leitosa ou nas cores básicas, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra a degradação dos raios U.V., espessura de 1,3mm; larguras úteis de 990mm e 1.020mm, respectivamente, comprimento até 6,0 metros	m2		29,60	MAT136650	Tinta - Esmalte Coralit Acetinado, semi fosco, BR 001, Coral ou similar	lata	430,97
MAT135050	Telha translúcida, cristal, branca leitosa ou nas cores básicas, trapezoidal, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra a degradação dos raios U.V., estruturada com véu interno de poliéster; espessura de 1,5mm.; larguras úteis de 990mm e 1.020mm, respectivamente; comprimento até 6,0 metros	m2		37,13	MAT136700	Tinta esmalte sintética, brilhante, Duralack, Ypiranga ou similar	gl	47,88
MAT135100	Telha tipo Marsela (Francesa), de 1ª comum	un		2,30	MAT136750	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor amarelo ouro	un	49,73
MAT135125	Telha P.V.C colonial (230 x 88)cm cerâmica	m2		89,90	MAT136800	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor azul real	un	45,22
MAT135150	Terminal de ventilação em alumínio, tipo T, para saída de ar, com diâmetro de 75mm	un		15,07	MAT136850	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor branca	un	44,93
MAT135200	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 16mm2	un		1,68	MAT136900	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor preta	un	39,15
MAT135250	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 25mm2	un		2,19	MAT136950	Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor Tinta esmalte sintética, serigráfica, brilhante, com 900ml, na cor vermelho vivo	un	80,69
MAT135300	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 150mm2	un		10,52	MAT137000	Tinta Lagoline 039/3028, International ou similar	gl	89,38
MAT135350	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 240mm2	un		14,04	MAT137050	Tinta latex PVA à base de água, fosco-aveludado, Suvinal, Coralmur ou similar	bld	245,09
MAT135400	Terminal mecânico para cabo de Terminal mecânico para cabo de 500mm2	un		34,63	MAT137100	Tinta latex com resina acrílica e pigmentos minerais, Viwacril acrílico piso, Viwalux ou similar	bld	204,43
MAT135450	Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de 0 a 6m	m2		462,00	MAT137150	Tinta - Liqui-brilho a base de PVA, Suvinal ou similar	bld	233,73
MAT135500	Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de 6 a 9m	m2		561,00	MAT137200	Tinta - Líquido selador a base de PVA, para paredes internas novas, Coral Dulux ou similar	I	6,27
MAT135550	Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de Terra Armada para arrimo de maciço tipo "Greide", tendo inclusos ligações e armaduras galvanizadas, varões, chumbadores, parafusos galvanizados de alta resistência e junta de Neoprene, sobrecarga rodoviária com altura de 9 a 12m	m2		855,00	MAT137250	Tinta luminosa, com 900ml, Colorgin ou similar	un	121,37
MAT135600	Terra estrumada, incluindo carga, transporte e descarga	m3		130,00	MAT137300	Tinta nivelante para madeira, cor branca, acabamento fosco, Linha Nivelite, Ypiranga ou similar	gl	89,79
MAT135650	Terra preta para emboço	m3		75,00	MAT137350	Tinta - Pentox ou similar	gl	98,60
MAT135700	Terra preta simples	m3		130,00	MAT137400	Tinta plástica acrílica fosca, Metalatex, cor branca, Sherwin Willians ou similar	bld	285,33
MAT135750	Terra tipo capa de morro	m3		170,00	MAT137450	Tinta - Primer Convertedor de Ferrugem, PCF, Quimatic, Tapmatic ou similar	I	44,37
MAT135800	Tijolo cerâmico, medindo (6x9x20)cm, tipo 4 faces (Boca de Sapo)	un		0,80	MAT137500	Tinta - Primer de proteção anticorrosiva Ferroloide, 9.832, Ypiranga ou similar	gl	72,52
MAT135850	Tijolo furado, de (10x20x20)cm	un		0,50	MAT137520	Tinta - Antigraf Primer Universal ACE/ACI ou similar	gl	89,25
MAT135900	Tijolo furado, de (10x20x30)cm	un		0,90	MAT137650	Tinta - Removedor Pastoso, galão de 1/4, Wanda ou similar	un	27,62
MAT135950	Tijolo maciço, de (5,5x9,5x19,5)cm	un		0,60	MAT137700	Tinta - Redutor à base de poliuretano, lata de 5l, Coral ou similar	un	85,00
MAT136000	Tinta à base de resina acrílica, acabamento fosco, Novacor Piso Liso, Globo ou similar	gl		50,00	MAT137750	Tinta Termoplástica pelo processo de aspersão, na cor branco, para sinalização horizontal, Spraysol AGM-122, Indutil ou similar	Kg	7,92
MAT136050	Tinta a óleo brilhante	gl		57,26	MAT137800	Tinta Termoplástica pelo processo de extrusão, na cor branco, para sinalização horizontal, Extrusol AGM-222, Indutil ou similar	Kg	8,06
MAT136100	Tinta acrílica antimofa, cor branca, semi-brilho, Bacterkill, Sherwin Willians ou similar	I		13,11	MAT137850	Tinta - Selador acrílico à base dágua, Jumbocril fosco, cor concreto, referência 5720/252, Jumbo ou similar	bld	68,12
MAT136150	Tinta a base de resina acrílica, na cor branca, para demarcação de vias rodoviárias, Supercril, Indutil ou similar	bld		356,16	MAT137900	Tinta - Selador acrílico Metalatex 81300, Sherwin Willians ou similar	gl	25,84
MAT136200	Tinta acrílica, rugosa, com adição de quartzo, padrão Sambódromo, Viwacril, Viwalux ou similar	bld		249,90	MAT137950	Tinta - Seladora para madeira, Sherwin Willians ou similar	gl	78,90
MAT136250	Tinta anticorrosiva, Ferrolack, nº 2500, Ypiranga ou similar	gl		93,55	MAT138000	Tinta - Solvente para tinta de demarcação a base de resina acrílica	bld	180,18
MAT136270	Tinta - Antigraf FAT 300 ou similar, incluindo catalisador	gl		281,44	MAT138020	Tinta - Textura acrílica cor branca Coral ou similar	gl	45,00
MAT136276	Tinta - Antigraf Eco Dry Clean ou similar, incluindo catalisador	gl		318,86	MAT138050	Tinta - Verniz acrílico incolor	gl	47,79
MAT136290	Tinta de aderência epóxi-isocianato para superfícies não ferrosas tais como: alumínio, galvanizados, chumbo, ligas de cobre e níquel, bronze, ferro fundido e aço inox. Combustível com a tinta para isolamento elétrico	gl		178,16	MAT138100	Tinta - Verniz acrílico pigmentado, cor de concreto	I	16,67
MAT136301	Tinta de proteção anticorrosiva e impermeável - Texfilm Ferroso ou similar	Kg		30,35	MAT138150	Tinta - Verniz acrílico, incolor, à base dágua, aspecto leitoso, referência Jumbo 5700/16, União ou similar	I	16,32
MAT136400	Tinta - Fundo sintético nivelador nº 2306.001, Coral ou similar	gl		75,77	MAT138200	Tinta - Verniz Copal, nº 99060, Ypiranga ou similar	gl	56,11
MAT136450	Tinta - Fungicida a base de óxido cuproso, Cuprovit, Recop ou similar	Kg		35,00	MAT138250	Tinta - Verniz isolante Knotting, nº 99150, Ypiranga ou similar	gl	102,50
					MAT138300	Tinta - Verniz Sparlack Cetol cores, Ypiranga ou similar	gl	88,09
					MAT138350	Tinta - Verniz Sparlack Extra, nº 99195, Ypiranga ou similar	gl	66,82
					MAT138400	Tinta - Wash primer ou similar	gl	152,00
					MAT138450	Tinta - Zarcão secagem rápida, 078/0033, International ou similar	gl	57,70
					MAT138500	Tirante para contraventamento de ferro para canaleta 90 ou similar	un	20,78
					MAT138550	Toalheiro plástico de 60cm, com consolos em louça, cor branca	un	17,10
					MAT138600	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un	554,29
					MAT138650	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un	893,21
					MAT138700	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un	340,58
					MAT138725	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un	287,97
					MAT138750	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un	310,76
					MAT138800	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un	427,32
					MAT138850	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un	637,88

MAT138900	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,25m, PN-10, diâmetro nominal de 250mm	un		935,95	MAT140350	Transformador de distribuição trifásico, 60Hz, de 112,5Kva, padrão RIOLUZ	un		12130,00
MAT138950	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		391,91	MAT140400	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 225Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		14316,00
MAT138975	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un		417,93	MAT140450	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 15Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios, montado com bucha de AT classe 25Kv, resfriamento natural, fornecido com óleo isolante e todos os acessórios standart, conforme desenho A4-1250 PD-EM RIOLUZ-12	un		4019,00
MAT139000	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		346,37	MAT140500	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 30Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		4662,00
MAT139050	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		707,33	MAT140550	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 45Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		5300,00
MAT139075	Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de Toco de ferro fundido, FF, largura de 0,50m, PN-25, diâmetro nominal de 200mm	un		779,92	MAT140600	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 75Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		11252,50
MAT139080	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de 80mm	un		540,13	MAT140650	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 75Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 380/220V em estrela, com neutro acessível, com acessórios	un		7788,50
MAT139090	Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de Toco com aba de vedação em ferro fundido, FF, PN-25, diâmetro nominal de 200mm	un		1722,25	MAT140700	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 300Kva, com acessórios.	un		16456,00
MAT139100	Tomada de embutir tripolar, de 20A, 125/250V, com placa de (4"x2")	un		13,10	MAT140750	Transformador de distribuição, trifásico, freqüência de 60HZ, a óleo mineral, para poste, potência de 500Kva, classe 15KV, tensão primária de 13,8KV em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios, conforme NBR5356 da ABNT, com caixa de terminais auxiliares, termômetro com 2 contatos, relé de Buchholz tipo TC-2, carro bidirecional liso, conservador de óleo tipo 2, acionamento externo do comutador, apoio para macaco, bolsa para termômetro, meios para ligação e enchimento, dispositivo de aterramento, meios para suspensão do transformador completo, olhal para suspensão da tampa e parte ativa, placa de identificação, válvula de drenagem, amostra e filtragem de óleo, Cemec ou similar	un		29437,50
MAT139150	Tomada de embutir, 2 polos + terra, de 15A-125V, com placa de (4"x2"), referência 54314, linha Silentoque, Seis, Pial ou similar	un		13,10	MAT140800	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 750Kva, com acessórios.	un		33712,50
MAT139200	Tomada fosforecente, de embutir, 2 polos, 10A-250V, com placa (4"x2"), referência 5100, linha Silentoque, Universal, Pial ou similar	un		15,00	MAT140850	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 1000Kva, com acessórios.	un		44344,00
MAT139250	Tomada de piso Universal, tipo unha, com caixa em alumínio fundido, tampa de latão polido, placa de (4"x2")	un		62,48	MAT140900	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 1500Kva, com acessórios.	un		52601,00
MAT139300	Tomada fosforecente, externa, referência 5506, linha Silentoque, Universal, Pial ou similar	un		4,11	MAT140950	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 2000Kva, com acessórios.	un		73846,00
MAT139310	Tomada padrão brasileiro 2P+T 10A/250V, linha Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		10,43	MAT141000	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 2750Kva, com acessórios.	un		106347,00
MAT139320	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar	un		14,90	MAT141050	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela, com neutro acessível, com acessórios, marca Brasformer	un		23353,50
MAT139326	Tomada RJ11, em módulo Pialplus, fabricação Pial Legrand ou similar	un		28,16	MAT141100	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 500Kva, com acessórios.	un		34791,50
MAT139330	Tomada RJ11 2 fios, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar	un		33,00	MAT141150	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 750Kva, com acessórios.	un		44442,00
MAT139350	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 3/4", com balão plástico	un		28,84	MAT141200	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 1000Kva, com acessórios.	un		49106,00
MAT139400	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 1", com balão plástico	un		54,86	MAT141250	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 1500Kva, com acessórios.	un		61711,00
MAT139450	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 1 1/4", com balão plástico	un		52,20	MAT141300	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 2000Kva, com acessórios.	un		9,45
MAT139500	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 1 1/2", com balão plástico	un		102,51	MAT141400	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 2750Kva, com acessórios.	un		48,47
MAT139550	Torneira bóia de pressão, em bronze, de Torneira bóia de pressão, em bronze, de 2", com balão plástico	un		76,50	MAT141450	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 300Kva, com acessórios.	m		5,80
MAT139600	Torneira bóia de PVC rígido, de Torneira bóia de PVC rígido, de 1/2"	un		4,91	MAT141500	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv em triângulo, tensão secundária de 220/127V em estrela com neutro acessível, potência de 325Kva, com acessórios.	Kg		3,50
MAT139650	Torneira bóia de PVC rígido, de Torneira bóia de PVC rígido, de 3/4"	un		6,49					
MAT139700	Torneira cromada com arejador, de 1/2"	un		144,00					
MAT139750	Torneira cromada, de 1/2", para filtro	un		43,51					
MAT139800	Torneira cromada, de 1/2", referência 1158-A, Fabrimar ou similar, para tanque e cozinha	un		63,00					
MAT139850	Torneira de pressão, cromada, de 1/2", para jardim	un		18,93					
MAT139875	Torneira de banca, cromada, com fechamento automático, para lavatório, linha Acquapress, referência 1180-AV, Fabrimar ou similar	un		240,71					
MAT139900	Torneira de pressão, cromada, diâmetro nominal de 1/2", para lavatório, referência 1193A, da Fabrimar ou similar	un		66,20					
MAT139950	Torneira de pressão, cromada, Pressmatic Benefit de Mesa Chrome, Docool ou similar	un		230,95					
MAT140000	Torneira de PVC rígido, de 1/2", para tanque ou pia	un		1,72					
MAT140050	Torneira elétrica, de PVC, 110/220V, de 1/2", Fame ou similar	un		63,00					
MAT140100	Torneira fotoelétrica	un		654,33					
MAT140150	Totem informativo em fibra de vidro anti-pixante, impressão agregada, dupla face, medindo (0,50x1,50)m, acabamento texturizado em gel-coat isofítálico com U.V. pré-acelerado, catalisado e pigmentado, estrutura de amarração em perfil de aço carbono laminado, bitola número 14, sustentação tubular com tubo de 3 1/2" e espessura número 14, conforme projeto "Adote uma Área Verde"	un		1837,50					
MAT140200	Transformador de corrente, uso interno, encapsulado em resina Epóxi, com tensão máxima (Umax) até 15Kv, impulso atmosférico (NBI) até 110Kv, tensão suportável de 60Hz até 31Kv, sem religação, fator térmico (Ft) 1,2, corrente secundária nominal (Is) de 5A, relação 100/5A, classe de exatidão de 10A100, potência térmica de 15Kv, modelo BDE-2600, Isolet ou similar	un		2301,12					
MAT140250	Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de 10Kva	un		1877,00					
MAT140300	Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de Transformador de distribuição monofásico, para poste, frequência de 60Hz, tensão secundária (BT) de 250/125V, de 25Kva	un		2226,00					

MAT141550	Trilho de aço ou similar, usado: Trilho de aço ou similar, usado: TR-37 ou similar	Kg		3,53	MAT143450	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 900mm	m		257,04
MAT141600	Trincha comum de 3"	un		5,40	MAT143500	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1000mm	m		324,14
MAT141650	Tubo cromado flexível, de 1/2"	m		30,03	MAT143550	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1100mm	m		438,00
MAT141750	Tubo de aço galvanizado, com costura, BS 6"	un		144,05	MAT143600	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1200mm	m		525,41
MAT141800	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1/2"	m		10,79	MAT143650	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 1500mm	m		720,32
MAT141850	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 3/4"	m		13,94	MAT143700	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 2000mm	m		1383,00
MAT141900	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1"	m		20,04	MAT143750	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 400mm	m		94,50
MAT141950	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1 1/4"	m		25,86	MAT143800	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 500mm	m		124,17
MAT142000	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1 1/2"	m		29,76	MAT143850	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 600mm	m		175,50
MAT142050	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2"	m		38,36	MAT143860	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 700mm	m		179,20
MAT142100	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2 1/2"	m		49,14	MAT143870	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 800mm	m		195,00
MAT142150	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 3"	m		63,19	MAT143880	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,90m	m		210,00
MAT142200	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 4"	m		101,03	MAT143900	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, diâmetro nominal de 1000mm	m		418,00
MAT142250	Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, com costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 8"	m		370,21	MAT143910	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 1200mm	m		445,00
MAT142500	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 1 1/2"	m		29,76	MAT143920	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 1500mm	m		470,00
MAT142550	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2"	m		38,36	MAT143930	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-2, sem pintura, de 2000mm	m		1546,00
MAT142600	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 2 1/2"	m		49,14	MAT143950	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 200mm	m		24,31
MAT142650	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 3"	m		63,19	MAT144000	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 300mm	m		35,52
MAT142700	Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, DIN-2440, diâmetro nominal de 4"	m		101,03	MAT144050	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 400mm	m		57,91
MAT142750	Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de 1/2"	m		25,73	MAT144100	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 500mm	m		84,15
MAT142800	Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de Tubo de aço galvanizado, sem costura, Schedule 40 - ASTM-A-106, diâmetro nominal de 1 1/4"	m		42,52	MAT144150	Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto simples, para água pluviais, PS-1, sem pintura, diâmetro nominal de 600mm	m		117,03
MAT142850	Tubo de alumínio com ranhuras ortogonais para torpedo	m		87,00	MAT144200	Tubo coletor de esgotos, de polietileno, corrugado, diâmetro nominal de 100, linha Kanasan da kanaflex ou similar	m		10,98
MAT142900	Tubo de alumínio, flexível, para exaustão de aquecedor a gás, com diâmetro de 75mm x 1000mm	un		15,34	MAT144250	Tubo coletor de esgotos, de polietileno, corrugado, diâmetro nominal de 150, linha Kanasan da kanaflex ou similar	m		28,51
MAT142950	Tubo de cobre, classe A, diâmetro nominal de 22mm	m		31,88	MAT144300	Tubo de descida, longo, para caixa de descarga externa, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		6,04
MAT143000	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 15mm	m		25,93	MAT144350	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 80mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		333,92
MAT143050	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 22mm	m		42,29	MAT144400	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 100mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		371,56
MAT143100	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 28mm	m		58,69	MAT144450	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 150mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		463,92
MAT143150	Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de Tubo de cobre, classe I, diâmetro nominal de 42mm	m		119,72	MAT144500	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 200mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		499,55
MAT143156	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 300mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		56,00	MAT144550	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 250mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		678,92
MAT143160	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 400mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		152,21	MAT144600	Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido dúctil, com flages, PN10, diâmetro nominal de 300mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	m		791,48
MAT143165	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 500mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		261,75	MAT144750	Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 100mm, TSB, Saint-Gobain ou similar	m		133,54
MAT143170	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 600mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		319,90					
MAT143180	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 700mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		407,46					
MAT143190	Tubo de concreto armado, junta elástica, EA-2, para esgoto sanitário, diâmetro nominal de 900mm, de acordo com os padrões da ABTC	m		620,55					
MAT143200	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 400mm	m		74,88					
MAT143250	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 500mm	m		98,88					
MAT143300	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 600mm	m		132,76					
MAT143350	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 700mm	m		152,80					
MAT143400	Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de Tubo de concreto armado, para águas pluviais, PA-1, sem pintura, diâmetro nominal de 800mm	m		221,76					

MAT144800	Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de Tubo de ferro fundido, ponta-ponta, para esgoto, linha Predial Tradicional, diâmetro nominal de 150mm, TSB, Saint-Gobain ou similar	m		200,43
MAT144850	Tubo de metal cromado, com anel expansor, para ligação de vaso sanitário	un		25,20
MAT144900	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		87,82
MAT144950	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		36,33
MAT145000	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 150mm	m		71,83
MAT145050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 200mm	m		122,48
MAT145100	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 250mm	m		188,37
MAT145150	Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido DEFoFo, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 300mm	m		265,15
MAT145200	Tubo de PVC rígido, flexível, corrugado, perfurado para drenagem, vara com 6m, diâmetro nominal de 66mm	m		12,21
MAT145250	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		21,82
MAT145300	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 150mm	m		34,90
MAT145350	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 200mm	m		46,35
MAT145400	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 250mm	m		102,65
MAT145450	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 300mm	m		177,02
MAT145500	Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, vara com 6m, diâmetro nominal de 400	m		219,89
MAT145550	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto predial, vara com 6m, diâmetro nominal de 40mm	un		15,95
MAT145600	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto, vara com 3m, diâmetro nominal de 40mm	un		7,98
MAT145650	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	un		13,51
MAT145700	Tubo de PVC rígido, PB, para esgoto, vara com 3m, diâmetro nominal de 100mm	un		19,77
MAT145750	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 150mm	un		116,06
MAT145800	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 200mm	un		242,32
MAT145850	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 250mm	m		48,10
MAT145900	Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PB, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm, PN80, Linha Irriga Fixa ou similar	un		24,13
MAT145950	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm	m		8,54
MAT146000	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 75mm	m		17,70
MAT146050	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 12, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		22,83
MAT146100	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm	m		9,52
MAT146150	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 75mm	m		21,31
MAT146200	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBA, classe 15, para adução e distribuição de água, vara com 6m, diâmetro nominal de 100mm	m		32,74
MAT146250	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: 50mm	m		14,55
MAT146300	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: 75mm	m		27,47
MAT146350	Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: Tubo de PVC rígido, PBA, classe 20, para adução e distribuição de água, diâmetro nominal de: 100mm	m		43,21
MAT146400	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1/2"	un		22,99
MAT146450	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 3/4"	un		36,88
MAT146500	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1"	un		70,57
MAT146550	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		108,31
MAT146600	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 2"	un		126,61
MAT146650	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		173,40
MAT146700	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 3"	m		36,52
MAT146750	Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, rosável, com rosca em ambas extremidades, vara com 6m, diâmetro nominal de 4"	un		537,55
MAT146800	Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	un		24,48
MAT146850	Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 75mm	un		32,89
MAT146900	Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 100mm	un		47,05
MAT146950	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 20mm	m		1,49
MAT147000	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 25mm	m		1,68
MAT147050	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 32mm	m		4,11
MAT147100	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 40mm	m		6,36
MAT147150	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 50mm	m		7,24
MAT147200	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 60mm	m		11,56
MAT147250	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 75mm	m		26,81
MAT147300	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 85mm	m		34,98
MAT147350	Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de Tubo de PVC rígido, soldável, vara com 6m, diâmetro nominal de 110mm	m		43,26
MAT147400	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 300mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		134,93
MAT147450	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 400mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		134,93
MAT147500	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 500mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		223,51
MAT147550	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 600mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		331,66
MAT147600	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 700mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		370,71
MAT147650	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 800mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		522,21
MAT147700	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 900mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		584,39
MAT147750	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 1000mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		879,62
MAT147800	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 1100mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		879,62
MAT147850	Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de Tubo de PVC, flexível estruturado, para drenagem, de 1200mm, RIB LOC, Tigre ou similar	m		1118,58
MAT148000	Tubo em latão fundido, diâmetro de 25mm e comprimento de 200mm, referência 369, Maffei ou similar	un		46,72
MAT148050	União de aço galvanizado, classe 10, com assento plano, diâmetro nominal de 3/4"	un		17,50
MAT148100	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1/2"	un		3,05
MAT148150	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4"	un		6,31
MAT148200	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1"	un		10,34
MAT148250	União de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		13,12

MAT148300	União de PVC rígido, rosável, com rosca limite, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		15,74
MAT148350	Válvula angular em bronze, 90°, com adaptador storz (cap e tampão), rosca interna de entrada com 11 fios e externa de saída com 5 fios, diâmetro nominal de 2 1/2", modelo 207-A, Niagara ou similar	un		395,00
MAT148400	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 100mm	un		2270,50
MAT148450	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 150mm	un		3315,50
MAT148500	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 200mm	un		5206,00
MAT148550	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 250mm	un		6648,10
MAT148600	Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de Válvula borboleta de ferro fundido, FF, diâmetro nominal de 300mm	un		7400,50
MAT148625	Válvula de descarga externa Silent Flux, referência 3500 Fabrimar ou similar	un		679,80
MAT148650	Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de 1 1/4", luxo	un		130,50
MAT148700	Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de Válvula de descarga silenciosa, cromada, diâmetro nominal de 1 1/2", luxo	un		151,00
MAT148725	Válvula de descarga com fechamento automático linha Acquapress para mictório referência 1181 Fabrimar ou similar	un		66,00
MAT148750	Válvula de escoamento, cromada, de (1"x2 3/8")	un		15,00
MAT148800	Válvula de escoamento, cromada, tipo americana, de (3 1/2"x1 1/2")	un		21,00
MAT148850	Válvula de escoamento de PVC, de (1"x2 3/8")	un		1,96
MAT148900	Válvula de escoamento, cromada, para banheira, referência 1604, Deca ou similar	un		19,10
MAT148925	Válvula de escoamento, cromada, universal, para cubas e lavatórios, de 1", Fabrimar ou similar	un		15,00
MAT148950	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 1/2"	un		35,19
MAT149000	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		42,38
MAT149050	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		60,01
MAT149100	Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de esfera, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		107,79
MAT149150	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		34,30
MAT149200	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		43,27
MAT149250	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		68,00
MAT149300	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		73,01
MAT149350	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		109,65
MAT149400	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 3"	un		245,85
MAT149450	Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de pé com crivo, em bronze, diâmetro nominal de 4"	un		454,42
MAT149500	Válvula de PVC rígido, sem unho, para pia, de 1", referência nº 02, Akros ou similar	un		0,84
MAT149550	Válvula de PVC rígido, sem unho, com ladrão, para lavatório, de 1", referência nº 06, Akros ou similar	un		4,00
MAT149600	Válvula de retenção horizontal de ferro fundido, flangeada, com anel de vedação em bronze, diâmetro nominal de 150mm	un		2579,21
MAT149650	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		56,92
MAT149700	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		101,61
MAT149750	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		218,34
MAT149800	Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		324,33
MAT149850	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 3/4"	un		31,44
MAT149900	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 1"	un		39,75
MAT149950	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/4"	un		75,84
MAT150000	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		82,67
MAT150050	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 2"	un		104,57
MAT150100	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2"	un		217,83
MAT150150	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 3"	un		268,82
MAT150200	Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de Válvula de retenção vertical, em bronze, diâmetro nominal de 4"	un		551,00
MAT150250	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de 1"	un		1008,60
MAT150300	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de 1 1/2"	un		1656,73
MAT150350	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de 2"	un		2175,81
MAT150400	Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de Válvula redutora de pressão de ferro fundido, com roscas, 1MPa, diâmetro nominal de 3"	un		2641,80
MAT150450	Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: 1 1/2"	un		3133,99
MAT150500	Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: 2"	un		4072,08
MAT150550	Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: Válvula redutora de pressão para água potável, com corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, CL-10, pressão de entrada até 10Kgf/cm2, conexões rosqueadas, pressão de saída ajustável de 0,5 até 5Kgf/cm2, com manômetro inserido no corpo da válvula, diâmetro nominal de: 3"	un		6580,74
MAT150580	Vaso plástico, tronco cônico, flexível de 85 litros, altura de 50cm, diâmetro superior de 58cm e diâmetro inferior de 43cm	un		83,40
MAT150600	Vaso plástico, quadrado, na cor Terracota; cerâmica ou cinza, com os lados entre 34 e 40cm, altura entre 28 e 34cm, inclusive prato	un		20,18
MAT150650	Vaso plástico, redondo, na cor Terracota; cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 30 e 40cm, altura entre 30 e 35cm, inclusive prato	un		14,82
MAT150700	Vaso plástico, redondo, na cor Terracota; cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 41 e 50cm, altura entre 36 e 40cm, inclusive prato	un		38,70
MAT150750	Vaso sanitário de louça, com caixa acoplada, linha Azálea, branca, Celite ou similar	un		226,31
MAT150800	Vaso sanitário de louça, infantil, cor branca	un		231,81
MAT150850	Vaso sanitário de louça, sifonado, cor branca	un		101,15
MAT150900	Vedaçāo de borracha, para calha de 125mm, linha Aquapluv Beiral, Tigre ou similar	un		0,55
MAT150950	Veneziana de aço pintado, medindo: (30x30x12)cm, para colocação na parte baixa da parede oposta ao exaustor na câmara escura	un		274,30
MAT151000	Ventilador de parede tipo axial, acionamento pelo eixo do motor, confeccionado em fibra de vidro, Fiber-Glass, proteção contra chuva, chanfrado a 45°, hélice em perfil alar e poliuretano rígido, balanceada estática e dinamicamente, tela de segurança em polipropileno, diâmetro de 400mm, vazão de 5000m3/h, pressão de 5mmca, motor de 0,33HP, com 4 pólos, 220V, IP54, 60Hz, TFEV, trifásico, WEG, rotação de 1750RPM	un		1800,00
MAT151050	Ventilador de parede tipo Comercial, com diâmetro de 500mm (20"), motor de 270W, rotação de 1500RPM, vazão de 380m3/min, monofásico, 110/220V, modelo oscilante VP20, Viva Vento ou similar	un		275,00
MAT151100	Ventilador de parede, tipo Industrial, com diâmetro de 600mm (24"), motor de 1/8HP, rotação de 1500RPM com 3 velocidades, vazão de 380m3/min, monofásico, 110/220V, modelo oscilante Veneza Plus V2, Solaster ou similar	un		386,00
MAT151150	Ventilador de teto, pás em aço pintado, chave para ventilação e exaustão, Ventaço ou similar	un		128,77
MAT151200	Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de 50mm	un		1931,76
MAT151250	Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de 100mm	un		2230,92
MAT151300	Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de 150mm	un		5543,17
MAT151350	Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de Ventosa tríplice de ferro fundido, com flanges, PN-10, diâmetro nominal de 200mm	un		8400,52
MAT151450	Vidro aramado, com espessura de 7mm, sem colocação	m2		314,60
MAT151500	Vidro fantasia, nacional, com espessura de 4mm, colocado	m2		96,00

MAT151550	Vidro laminado, incolor, com espessura de Vidro laminado, incolor, com espessura de 6mm, colocado	m2		257,50
MAT151600	Vidro laminado, incolor, com espessura de Vidro laminado, incolor, com espessura de 10mm, colocado	m2		357,50
MAT151650	Vidro liso, incolor, com espessura de Vidro liso, incolor, com espessura de 3mm, sem colocação	m2		46,00
MAT151751	Vidro liso, incolor, com espessura de Vidro liso, incolor, com espessura de 4mm, sem colocação	m2		62,00
MAT151800	Vidro liso, incolor, com espessura de Vidro liso, incolor, com espessura de 5mm, sem colocação	m2		70,00
MAT151850	Vidro liso, incolor, com espessura de Vidro liso, incolor, com espessura de 5mm, colocado	m2		126,00
MAT151900	Vidro liso, incolor, com espessura de Vidro liso, incolor, com espessura de 6mm, sem colocação	m2		85,00
MAT151950	Vidro liso, incolor, com espessura de Vidro liso, incolor, com espessura de 10mm, colocado	m2		317,00
MAT152000	Vidro Plumbífero, com espessura máxima de 8mm, para uso em salas radiológicas à prova de Raio-X, inclusive caixilho e mão de obra de instalação, medindo: Vidro Plumbífero, com espessura máxima de 8mm, para uso em salas radiológicas à prova de Raio-X, inclusive caixilho e mão de obra de instalação, medindo: (30x30)cm	un		2660,00
MAT152150	Vidro temperado, incolor, com espessura de 10mm, sem colocação	m2		184,19
MAT152200	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de 50mm, referência nº 34, Barbará ou similar	un		19,85
MAT152250	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de 75mm, referência nº 35, Barbará ou similar	un		30,03
MAT152300	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de 100mm, referência nº 36, Barbará ou similar	un		68,69
MAT152350	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de 150mm e 200mm, referência nº 18, Barbará ou similar	un		139,22
MAT152400	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas, diâmetro nominal de 250mm e 300mm, referência nº 21, Barbará ou similar	un		194,52

Instrumentos e Equipamentos

IEQ000023	Aerador mecânico superficial de 3,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		9130,00
IEQ000026	Aerador mecânico superficial de 15,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		15336,00
IEQ000029	Aerador mecânico superficial de 25,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		19248,00
IEQ000032	Aerador mecânico superficial de 30,0CV, de fluxo descendente, alta rotação, para saneamento	un		22440,00
IEQ000050	Amperímetro de (96x96)mm, escala de 0 a 500A	un		121,00
IEQ000100	Andaime suspenso tipo leve, com 3m de extensão, com 2 guinchos e altura de 45m, aluguel	mês		300,00
IEQ000150	Andaime suspenso tipo pesado, com extensão de 2m, com 4 guinchos e altura de 30m, aluguel	mês		34,00
IEQ000200	Aquecedor elétrico, automático, capacidade 200 litros	un		3120,00
IEQ000250	Ar condicionado, de 7500BTU's	un		999,00
IEQ000300	Ar condicionado, de 21000BTU's	un		2600,00
IEQ000350	Balança, com indicador eletrônico, modelo 810-RP, plataforma de (18x3)m, braço registrador para capacidade de 60t, Toledo ou similar	un		57200,00
IEQ000400	Bancada de serra, completa, com chave liga/desliga, regulagem de corte horizontal/vertical, coifa de proteção regulável, motor de serra Weg ou similar, 5CV, II polos, 220/380V, 60Hz, IP54, Isolamento "B", sem lâmina	un		4144,72
IEQ000430	Aluguel de banheiro químico - Modelo luxo, iincludendo transporte de ida e volta, manutenção e higienização 3 vezes por semana. Dimensões (2,31 x 1,15 x 1,15)m	un.mês		980,00
IEQ000450	Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de 0,6 a 0,8t	un		138000,00
IEQ000500	Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de 1,5 a 2,2t	un		172000,00
IEQ000550	Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de Bate Estacas de queda simples, sobre rolos, motor a diesel, com martelo de 2,5 a 3t	un		207000,00
IEQ000600	Bate Estacas tipo Franki ou similar, para pilão até 4,2t ou martelo retangular até 2,5t, torre 17m	un		550000,00
IEQ000650	Bate Estacas tipo Franki ou similar, para estaca até 600mm de diâmetro, para pilão ate 4,2t ou martelo retangular até 3,5t, torre 28m	un		890000,00
IEQ000700	Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor elétrico	un		2948,71
IEQ000750	Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor Betoneira para 320l de mistura seca, sem carregamento mecânico e tambor reversível, com motor a gasolina	un		6500,00

IEQ000800	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 polos, 220/380V, sem caixa d'água, Menegotti ou similar	un		18607,44
IEQ000900	Bomba de alta pressão, motor elétrico, modelo P5M ou similar, aluguel	dia		391,00
IEQ000950	Bomba de eixo vertical, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 1CV, tubo de elevação com diâmetro de 2", AMT de 5m, vazão de 26m3/h, modelo 1063, Dancor ou similar	un		2035,85
IEQ001000	Bomba elétrica, modelo J-6 ou similar, aluguel	dia		240,00
IEQ001050	Bomba hidráulica centrifuga, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 3/4CV, modelo D.520, Worthington ou similar	un		680,00
IEQ001100	Bomba hidráulica centrifuga, trifásica, com motor elétrico 220/380V, com potência de 15CV, modelo D.1020 , Worthington ou similar	un		4695,71
IEQ001150	Bomba hidráulica centrifuga, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 25CV, vazão de 40m3/h, ATM de 90m	un		8383,00
IEQ001200	Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 0,5CV, modelo XD2, WEG ou similar	un		507,65
IEQ001250	Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 1CV, modelo 250RS, Dancor ou similar	un		1360,00
IEQ001300	Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 3CV, modelo DB7-C, Mark Peerless ou similar	un		1249,00
IEQ001350	Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de Bomba hidráulica, centrifuga, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de 7,5CV, modelo DS9, WEG ou similar	un		3500,00
IEQ001400	Bomba hidráulica centrifuga, trifásica, motor elétrico 220/380V, com potência de 5CV, com sucção de 2" e elevação de 1 1/2", série CAM, modelo 618TJM, Dancor ou similar	un		2071,05
IEQ001450	Bomba hidráulica submersível, monofásica, 220/380V, motor elétrico com potência de 1CV, modelo UNI 500, ABS ou similar	un		3350,00
IEQ001500	Bomba hidráulica centrifuga, 220V, motor elétrico, potência de 2CV	un		921,15
IEQ001550	Bomba hidráulica centrifuga submersível, trifásica, de 220V, saída de 2", motor elétrico potência de 2CV, altura manométrica de 12m, vazão de 22,40m3/h, para águas servidas, modelo 2203, Dancor ou similar	un		3043,00
IEQ001600	Bomba hidráulica submersível, trifásica, de 220/380V, motor elétrico com potência de 2CV, modelo UNI 600T, ABS ou similar	un		5567,10
IEQ001650	Bomba hidráulica submersível, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 2,4CV, modelo ASI-250, Hidrosul ou similar	un		2185,00
IEQ001700	Bomba hidráulica submersível, trifásica, de 220/380V, com motor elétrico potência de 3,5CV, modelo AFP-100, ABS ou similar	un		5731,93
IEQ001750	Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: 4,2CV, modelo P30C-2, SPV ou similar	un		9039,00
IEQ001800	Bomba hidráulica submersível, trifásica, 220/380V, com motor elétrico potência de 8CV, ABS ou similar	un		16863,35
IEQ001850	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 1,5CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 12D da ABS ou similar	un		12600,00
IEQ001900	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 2CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 14D da ABS ou similar	un		6984,29
IEQ001950	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 3,8CV, 220/380V, para tubulação de 3", da ABS ou similar	un		16500,00
IEQ002000	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 30HD da ABS ou similar	un		7955,00
IEQ002050	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 3", modelo Jumbo 30MD da ABS ou similar	un		7955,00
IEQ002100	Bomba hidráulica centrifuga submersível, motor elétrico potência de 6CV, modelo B-2102, Flight ou similar	un		17870,69
IEQ002150	Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: Bomba hidráulica, submersível, motor elétrico trifásico 220/380V, com potência de: 4,2CV, modelo P30C-2, SPV ou similar	un		11708,65
IEQ002200	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 9CV, 220/380V, para tubulação de 4" da ABS ou similar	un		9673,40
IEQ002250	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 4", da ABS ou similar	un		21000,00
IEQ002300	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 6", da ABS ou similar	un		22000,00
IEQ002350	Bomba centrifuga, com motor elétrico, potência de 10CV	un		4574,11
IEQ002400	Bomba hidráulica submersível, trifásica, 220/380V, motor elétrico de potência de 31CV, 3450RPM, 60Hz, com 10 metros de cabo elétrico e chave partida estrela triângulo, ABS ou similar	un		66000,00
IEQ002451	Bomba de injeção de calda de cimento, elétrica, capacidade 60l/min, pressão até 100 kg/cm2, motor de 15cv, acoplada com misturador duplo vertical de 200 l cada, inclusive acessórios (manômetro)	cj		109071,79
IEQ002500	Bomba injetora manual, equipada com unidade bombeadora KK-139, incluindo tanque para calda de cimento, com palhetas misturadoras, 10m de mangueira 50mm, 10m de mangueira 35mm, pistola e compressor para 350/min, aluguel, modelo P13, Putzmeister ou similar	dia		100,00
IEQ002550	Bomba manual, modelo P-1, Stup ou similar, aluguel	dia		90,00
IEQ002600	Bomba - Moto Bomba, auto escorvante, com motor a gasolina de 4CV, bocal de sucção de 2" e recalque de 1 1/2", modelo GHS-120, Darka ou similar	un		1940,00

IEQ002650	Bomba - Moto Bomba sobre base fixa, para altura manométrica total de 47m, com vazão de 10m³/h e com motor elétrico de 5CV	un		2249,00	IEQ004300	Combinado Vácuo/hidrojato com tanque de água e resíduos de 8000l, mangueira de alta pressão e mangote de 4"	un		310000,00
IEQ002700	Bomba - Moto Bomba, auto-escoante, com sucção e recalque de 3", vazão de 1000l/min, 28MCA, motor a gasolina de 4 tempos, 162CC, potência de 5,3HP a 3600RPM, sistema de partida manual retrátil, composta por 25m de mangueira flexível de recalque de 3" e 7m de mangueira rígida de sucção de 3", modelo VP-30X, Suzuki ou similar	un		2230,00	IEQ004351	Compactador pé-de-cameiro, rebocável, 2t/6t, com 2 tambores - equivalente 6t do elementar MAT029950	Kg		5,21
IEQ002750	Bomba hidráulica submersível trifásica, para águas residuais, motor 3,0kW a 3430 rpm, grau de proteção F, isolamento IP-68, com 10m de cabo trifásico, conexão de descarga de 3", suporte de tubos guia de 2", dois lances de tubo guia de aço galvanizado com 6m cada, corrente de aço galvanizada de 3/16" com 6m, jogo de chumbadores de aço inox, modelo CP 3085, tipo HT, versão CP, Flygt ou similar	un		10710,21	IEQ004400	Compactador Vibratório, VAP-55, com capacidade de 6/7t	un		223000,00
IEQ002800	Bomba submersível, trifásica, 4 polos, com curva 483, de 220, 380 ou 440V, 60Hz, potência de 7,5kW, 1745RPM, descarga com diâmetro de 4", enrolamento do estator isolados, classe "F" (até 15 partidas/ hora), IP68, carcaça, e impulsor em ferro fundido, vedação do eixo por 02 selos mecânicos em carbeto de tungstênio, com 10 metros de cabo elétrico, conexão de descarga de 4" e suporte do tubo guia de 2", modelo CP-3127-HT, Flygt ou similar	un		24365,25	IEQ004450	Compressor de ar, tipo rotativo, potência de 270HP, com parafusos, descarga livre efetiva de 747pcm, pressão de trabalho de 150psi, acionado por motor diesel	un		366352,00
IEQ002850	Bomba Triplex MT-100, com motor diesel, potência de 12CV, vazão de 122 l/min, pressão de 40 Kgf/cm², 250 rpm, Maquesonda ou similar	un		35563,00	IEQ004500	Compressor de ar estacionário, modelo GA-90-100 AP, Atlas Copco ou similar	un		135092,50
IEQ002900	Bote inflável desmontável, com 02 remos, capacidade para 02 pessoas, comprimento de 2m e largura de 1,25m, referência AD 2.0, Marca nautika ou similar	un		5230,00	IEQ004550	Compressor de ar, rebocável, modelo XAS-96MWD, descarga livre de 200 PCM, motor de 79CV, Atlas Copco ou similar	un		88604,00
IEQ002920	Cabine auxiliar para 4 passageiros confeccionada em fibra de vidro com banco alcochado, porta later	un		11800,00	IEQ004600	Compressor de ar, rebocável, modelo XAS-136MWD, descarga livre de 295 PCM, motor de 79CV, Atlas Copco ou similar	un		124340,16
IEQ002925	Cabine auxiliar para 8 passageiros confeccionada em fibra de vidro com banco alcochado, porta later	un		20370,00	IEQ004650	Compressor de ar, rebocável, modelo XAS-186MWD, descarga livre de 400 PCM, motor de 121CV, Atlas Copco ou similar	un		140551,00
IEQ002950	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m³, para caminhão F-12000	un		20900,00	IEQ004700	Condicionador de ar, 9.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		1590,00
IEQ003000	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m³, para caminhão F-14000	un		25000,00	IEQ004750	Condicionador de ar, 12.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		1491,93
IEQ003050	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 8 a 10m³	un		32400,00	IEQ004800	Condicionador de ar, 18.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		2631,00
IEQ003100	Caçamba basculante em aço, com capacidade de 10 a 12m³	un		36800,00	IEQ004850	Condicionador de ar, 24.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, tipo Split convencional, Ever Confort ou similar	un		3177,40
IEQ003150	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	un		230,00	IEQ004900	Conjunto acoplado para manômetro, para bomba injetora manual Putzmeister ou similar	un		1757,50
IEQ003160	Caixa de ferramentas de aço completa - equivalente ao elementar MAT011200	Kg		3,37	IEQ005250	Conjunto de Britagem, britador primário de mandíbulas 6240; rebitador secundário de cone 60TS; Peneira Vibratória MNS-30012/3A, conjunto montado com todos os motores e um quadro completo de comando, circuito interno fechado, feito por 2 transportadores, potência total instalada no conjunto de 78Kw (105HP), 3 ou 4 correias transportadoras de saída (opcionais)	un		2347793,74
IEQ003201	Câmara de descompressão para tubulão - pressão até 2,5Kg/cm² - equivalente ao elementar MAT029850	Kg		4,37	IEQ005300	Conjunto de manômetro O-100 bar, para bomba injetora manual Putzmeister ou similar	un		2085,02
IEQ003250	Caminhão de Micro Revestimento Asfáltico a Frio, equipado com usina, capacidade de 8m³, modelo MICROOpav, Promáquinas ou similar. Aluguel considerando as despesas de depreciação, combustível, manutenção e motorista	h		175,00	IEQ005350	Conjunto de pneus 175/70, 13 lonas, para veículo de passeio	un		892,32
IEQ003300	Caminhão, motor diesel de 162CV, Ford Cargo 1317 ou similar	un		95511,00	IEQ005450	Conjunto de pneus, 10x20, 16 lonas, para Distribuidor de Asfalto Erisa 2405, Caminhão Ford F-14000, Vac-All, Vacuo Sewer-Jet ou similar	un		6720,00
IEQ003350	Caminhão, Catálogo WK-22 (para 3º eixo), motor diesel de 208CV, Ford Cargo 1721 ou similar	un		185000,00	IEQ005500	Conjunto de pneus, 11x22, 16 lonas para carreta de transportes pesados, Doli para Semi-reboque carrega tudo com capacidade para 60/80t, com 4 eixos, chassis Scania T 113H ou similar	un		9622,78
IEQ003400	Caminhão, Catálogo WL-23 (para 3º eixo), motor diesel de 218CV, Ford Cargo 1722 ou similar	un		284475,00	IEQ005550	Conjunto de pneus, 185/14, 6 lonas (diagonal) para Caminhoneta Volkswagen Kombi ou similar	un		1704,92
IEQ003450	Caminhão, traçado 6x4, Catálogo WQ-33, motor diesel de 218CV, Ford Carga 2622 ou similar	un		240000,00	IEQ005600	Conjunto de pneus, 215/80 R16, 6 lonas, para D-20, para Pick-Up Chevrolet ou similar	un		1980,00
IEQ003500	Caminhão, com cesta para 2 pessoas, alcance de 12m, Munck, aluguel	h		120,00	IEQ005650	Conjunto de pneus, 750x16, 10 lonas, para Caminhão Ford F-4000, Trator Carregadeira e Reto Escavadeira (dianteiros) modelo Case 580H e trator Massey Ferguson 265 (dianteiros) ou similar	un		3114,42
IEQ003550	Caminhão, com capacidade para 3,5t, Ford F-350 ou similar	un		156000,00	IEQ005700	Conjunto de pneus, 9x20, 14 lonas, para Caminhão Ford F-12000, guindaste HWP Galion 9-TM ou similar	un		5060,22
IEQ003600	Caminhão, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un		160000,00	IEQ005750	Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 2,5t, para bate-estacas tipo Franki, com torre de 17m	un		190000,00
IEQ003625	Caminhão, com capacidade para 4t, motor diesel de 150CV, VW-8150E ou similar	un		160000,00	IEQ005800	Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 3,5t, para bate-estacas tipo Franki, com torre de 28m	un		250000,00
IEQ003700	Caminhão, motor diesel de 208CV, Ford F-14000 ou similar	un		245931,00	IEQ005850	Conjunto para projeção de concreto, com motor MA-36, Este ou similar	un		57000,00
IEQ003801	Campânula para tubulão - pressão até 2,5Kg/cm² - equivalente ao elementar MAT029850	Kg		4,37	IEQ005900	Container escritório, modelo padrão medindo (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal	un.mês		419,00
IEQ003850	Carreta para perfuração, sobre esteiras, modelo ROC-442, Atlas Copco ou similar	un		125000,00	IEQ005950	Container escritório, vestiário ou depósito, modelo padrão medindo (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal	un.mês		271,50
IEQ003900	Carreta transportadora para Rolo Compactador LR-95	un		39000,00	IEQ006000	Container WC, modelo padrão medindo (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal	un.mês		500,00
IEQ003950	Carroceria tipo furgão baú, medindo 2,20m largura, 2m de altura e 3,359m de comprimento, com isolamento em placa de isopor no teto, revestimento interno em placa de eucatex e estrutura em aço para adaptação de prateleiras	un		18000,00					
IEQ004001	Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão Ford Cargo 1317	un		15000,00					
IEQ004050	Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão F-4000	un		7700,00					
IEQ004075	Carroceria composta de dianteira com baú de alumínio e traseira aberta em madeira, para transporte de 16 pessoas	un		14600,00					
IEQ004100	Carroceria pipa para água, capacidade de 6000l, com moto bomba e barra de irrigação, para caminhão	un		46000,00					
IEQ004150	Carroceria pipa para água, capacidade de 10.000l, com moto bomba e mangote com 50m, para caminhão F-12000	un		72500,00					
IEQ004200	Chassis Scânia T 114 GA 4x2 NZ, de 330CV ou similar, extensível até 21m	un		487200,00					
IEQ004250	Coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m³, com mínimo de 40 coletas por mês	un		1433,00					

IEQ006050	Controlador de área, compatível com sistema CET-RIO/CTA, Dataprom ou similar	un		60565,33	IEQ007750	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 8 a 10m³ - equivalente ao elementar IEQ003050	un		32400,00
IEQ006200	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com 4 fases, modelo DP40-8	un		20409,87	IEQ007800	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 10 a 12m³ - equivalente ao elementar IEQ003100	un		36800,00
IEQ006700	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 12 fases	un		57707,38	IEQ007850	Custo de material de manutenção de Caminhão Ford cargo 1317, motor diesel de 162CV - equivalente ao elementar IEQ003300	un		95511,00
IEQ006850	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 16 fases	un		62168,76	IEQ007900	Custo de material de manutenção de Caminhão Ford Carga 2622 ou similar, traçado 6x4, Catálogo WQ-33, com potência de 218CV - equivalente ao elementar IEQ003450	un		240000,00
IEQ006950	Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: BWG 60mm	un		550,00	IEQ007950	Custo de material de manutenção de Caminhão basculante, capacidade de 10 a 12m³, motor diesel 220CV - equivalente ao elementar IEQ003400	un		284475,00
IEQ007000	Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: BX	un		550,00	IEQ008000	Custo de material de manutenção de Caminhão basculante, capacidade de 8 a 10m³, motor diesel 210CV - equivalente ao elementar IEQ003350	un		185000,00
IEQ007050	Coroa para diamante, impregnada, diâmetro HWG	un		850,00	IEQ008050	Custo de material de manutenção de Caminhão Basculante, Ford F-14000, com capacidade de 7m³, motor diesel de 208CV - equivalente ao elementar IEQ003700	un		245931,00
IEQ007100	Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: NWG 75mm	un		665,00	IEQ008100	Custo de material de manutenção de Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar - equivalente ao elementar IEQ013800	un		61000,00
IEQ007150	Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: Coroa cravada, com diamante de 10 quilates, de 1ª qualidade, com 4 saídas d'água e matriz dura, com 40-60PPQ, com diâmetro de: NX	un		1139,40	IEQ008200	Custo de material de manutenção de Plataforma elevatória pantográfica hidráulica, modelo KPP-100/200, com montagem transversal para trabalhos de até 10m de altura, suportando até 200Kg, altura de elevação de 8,5m - equivalente ao elementar IEQ017050	un		134820,00
IEQ007200	Cultivador motorizado, refrigerado por radiador, partida manual, modelo TC-14, Yanmar ou similar	un		25994,00	IEQ008250	Custo de material de manutenção de Caminhão com Carroceria Fixa, no toco, capacidade de 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un		160000,00
IEQ007250	Custo de material de manutenção de Bate Estacas com execução in situ de estacas com diâmetro de até 700mm, equipado com pilão de até 4,2t, ou com martelo retangular de até 3,5t, para estacas comuns, torre treliça até 35m de altura - equivalente ao elementar IEQ000650	un		890000,00	IEQ008300	Custo de material de manutenção de Caminhão distribuidor de asfalto - equivalente ao elementar IEQ011500	un		135000,00
IEQ007300	Custo de material de manutenção de Bate Estacas tipo Franki ou similar, de estacas com diâmetro de até 600mm, equipado com pilão de até 4,2t, ou com martelo retangular de até 2,5t, para estacas comuns, torre treliça de 17m de altura. Custo de material de manutenção Bate estacas, diâmetro até 600mm, pilão até 4,2t, torre treliça h=17m - equivalente ao elementar IEQ000600	un		550000,00	IEQ008360	Custo de material de manutenção de caminhonete modelo básico 123CV - equivalente ao elementar IEQ020080	un		69990,00
IEQ007350	Custo de material de manutenção de Bate Estacas de queda simples com martelo de até 0,75t, acionado a motor diesel - equivalente ao elementar IEQ000450	un		138000,00	IEQ008401	Custo de material de manutenção de caminhonete com motor bicombustível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4x2 - equivalente ao elementar IEQ016851	un		57900,00
IEQ007400	Custo de material de manutenção de Bate Estacas de queda simples com martelo de 1,5t/2,2t - equivalente ao elementar IEQ000500	un		172000,00	IEQ008450	Custo de material de manutenção de Carregador Frontal de Rodas, motor diesel de 100CV, pás com capacidade rasa de 1,3m³ - equivalente ao elementar IEQ016700	un		432665,00
IEQ007450	Custo de material de manutenção de Bate Estacas de queda simples com martelo de 2,5t/3t - equivalente ao elementar IEQ000550	un		207000,00	IEQ008500	Custo de material de manutenção de Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão F-4000 - equivalente ao elementar IEQ004050	un		7700,00
IEQ007500	Custo de material de manutenção de Betoneira para 320l de mistura seca, de carregamento mecânico e tambor reversível, com motor a gasolina - equivalente ao elementar IEQ000750	un		6500,00	IEQ008551	Custo de material de manutenção de Carroceria carga seca em madeira, aberta, Ford Cargo 1317 - equivalente ao elementar IEQ004001	un		15000,00
IEQ007550	Custo de material de manutenção de Betoneira para 320l de mistura seca, de carregamento mecânico e tambor reversível, com motor elétrico - equivalente ao elementar IEQ000700	un		2948,71	IEQ008600	Custo de material de manutenção de Carroceria Pipa para água, capacidade de 6000l, com moto bomba e barra de irrigação, para caminhão - equivalente ao elementar IEQ004100	un		46000,00
IEQ007600	Custo de material de manutenção de Bomba Centrifuga Submersível acionada por motor elétrico de 6CV a 3450RPM, para ser usada em quaisquer serviços de drenagem de água limpa ou suja. Pode ser usada a seco. Bombear água que contenha partículas abrasivas, mangueira, cabos e comandos - equivalente ao elementar IEQ002100	un		17870,69	IEQ008650	Custo de material de manutenção de Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 2,5t, para bate-estacas, torre 17m - equivalente ao elementar IEQ005750	un		72500,00
IEQ007620	Custo de material de manutenção de cabine auxiliar para 4 passageiros confeccionada em fibra de vidro - equivalente ao elementar IEQ002920	un		11800,00	IEQ008700	Custo de material de manutenção de Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com motor diesel de 76HP, com 6t a 7t, largura de 1,85m - equivalente ao elementar IEQ004400	un		223000,00
IEQ007625	Custo de material de manutenção de cabine auxiliar para 8 passageiros confeccionada em fibra de vidro - equivalente ao elementar IEQ002925	un		20370,00	IEQ008750	Custo de material de manutenção de Compressor de ar, portátil e rebocável, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM, motor diesel de 40CV - equivalente ao elementar IEQ004550	un		88604,00
IEQ007650	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m³ - equivalente ao elementar IEQ002950	un		20900,00	IEQ008800	Custo de material de manutenção de Compressor de ar, portátil e rebocável, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM, motor diesel de 77CV - equivalente ao elementar IEQ004600	un		124340,16
IEQ007700	Custo de material de manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m³ - equivalente ao elementar IEQ003000	un		25000,00	IEQ008850	Custo de material de manutenção de Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 2,5t, para bate-estacas, torre 17m - equivalente ao elementar IEQ005750	un		190000,00
					IEQ008900	Custo de material de manutenção de Conjunto de tubos e pilão até 4,2t ou martelo retangular até 3,5t, para bate-estacas tipo Franki - equivalente ao elementar IEQ005800	un		250000,00
					IEQ008950	Custo de material de manutenção de custo horário corrido de utilização de equipamento de jato d'água de alta pressão (Sewer-Jet ou similar), mangueira de 1" de diâmetro, pressão até 2000 libras - equivalente ao elementar IEQ018750	un		355926,00
					IEQ009050	Custo de material de manutenção de Equipamento combinado, vácuo/hidrojato, com custo horário corrido de utilização, incluindo abastecimento de água, despejo de material retirado e equipe de operação, com tanque de água e de resíduo de 8000l, bomba de alta pressão e alto vácuo, acionadas através de tomada de força, carretel para acinadamento da mangueira de alta pressão, mangote de 4" e demais acessórios, para limpeza de sistemas de drenagem de águas pluviais e esgotos sanitários - equivalente ao elementar IEQ004300	un		310000,00
					IEQ009100	Custo de material de manutenção de equipamento para desobstrução de galerias (Bucket-Machine), rebocável, avanço mecânico, com jogo completo de acessórios, motor diesel, modelo M90 de 12CV, ou similar - equivalente ao elementar IEQ012100	un		162500,00
					IEQ009150	Custo de material de manutenção de Escavadeira Hidráulica, motor diesel de 106CV, capacidade 0,78m³ e 3 braços articulados, braço intermediário ajustável em 3 posições - equivalente ao elementar IEQ012300	un		554400,00
					IEQ009175	Custo de material de manutenção de estação total eletrônica - equivalente ao elementar IEQ012325	un		22440,00

IEQ009200	Custo de material de manutenção de Distribuidor de agregado, rebocável, rodado, com quatro pneus lisos de (600x9) com câmara de ar, capacidade de 2,20m³, largura total de 4,00m e largura útil de distribuição de 3,20m, modelo EAR-800 - equivalente ao elementar IEQ011450	un		52853,00	IEQ010350	Custo de material de manutenção de Rompedor hidráulico, peso operacional de 1440kg, adaptável à escavadeira hidráulica - equivalente ao elementar IEQ018350	un		185000,00
IEQ009251	Custo de material de manutenção de Fresadora à frio, mod. W-100 - equivalente ao elementar IEQ013101	un		1289460,00	IEQ010400	Custo de material de manutenção de Rompedor hidráulico, peso operacional de 435kg, adaptável à retro-escavadeira - equivalente ao elementar IEQ018300	un		65580,00
IEQ009270	Custo de material de manutenção de Fresadora/recicladora, mod. FR-10.20 - equivalente ao elementar IEQ013120	un		205000,00	IEQ010450	Custo de material de manutenção de Rompedor Pneumático de 32,6Kg de peso, consumo de ar de 38,8l/seg., frequência de impactos 1110imp/min. - equivalente ao elementar IEQ018400	un		6755,03
IEQ009300	Custo de material de manutenção de Grupo gerador com potência de 2500W, 110V e 240V de corrente alternada ou 12V/8,3A de corrente contínua, motor a gasolina de 5,5CV - equivalente ao elementar IEQ013400	un		5056,00	IEQ010500	Custo de material de manutenção de Serra Circular com motor de 5CV - equivalente ao elementar IEQ000400	un		4144,72
IEQ009350	Custo de material de manutenção de Grupo Gerador, estacionário, com alternador de 139/150Kva e motor diesel de 180CV a 1800RPM - equivalente ao elementar IEQ013450	un		90400,00	IEQ010550	Custo de material de manutenção de Soquete Vibratório de 78Kg, com motor a gasolina de 2,5CV - equivalente ao elementar IEQ019100	un		10890,00
IEQ009400	Custo de material de manutenção de Grupo Gerador, transportável sobre rodas, 60/66Kva, motor diesel de 85CV (1800RPM) - equivalente ao elementar IEQ013500	un		67500,00	IEQ010600	Custo de material de manutenção de Tesoura hidráulica, modelo HCC 1500, Atlas Copco ou similar - equivalente ao elementar IEQ019400	un		327600,00
IEQ009450	Custo de material de manutenção de Guincho de fricção, com capacidade para 750Kg a 1500Kg, com motor elétrico de 10CV com jogo de 4 roldanas; com cabo simples - equivalente ao elementar IEQ013550	un		14000,00	IEQ010650	Custo de material de manutenção de Trator Carregadeira e Retro-Escavadeira, motor diesel de 79CV, capacidade da caçamba de 0,76 m³ - equivalente ao elementar IEQ019500	un		250000,00
IEQ009460	Custo de material de manutenção de Guincho socorro, leve tipo plataforma inclinável deslizante com lança traseira (asa delta) - equivalente ao elementar IEQ013560	un		42000,00	IEQ010700	Custo de material de manutenção de Trator de esteiras, capacidade de 1,94m³, motor diesel de 91,8CV - equivalente ao elementar IEQ019600	un		444500,00
IEQ009500	Custo de material de manutenção de Guindaste hidráulico com momento de carga útil de 1550 Kgf/m, com alcance de 16m de altura - equivalente ao elementar IEQ013650	un		102600,00	IEQ010710	Custo de material de manutenção de Véículo leve tipo gol - equivalente ao elementar IEQ020150	un		42900,00
IEQ009550	Custo de material de manutenção de guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, motor diesel de 124CV - equivalente ao elementar IEQ013700	un		218600,00	IEQ010750	Custo de material de manutenção de Trator de pneus, motor diesel de 65CV (63,7HP) - equivalente ao elementar IEQ019650	un		112000,00
IEQ009600	Custo de material de manutenção de Guindaste sobre rodas, capacidade de 30t, motor diesel de 220CV - equivalente ao elementar IEQ013600	un		950000,00	IEQ010810	Custo de material de manutenção de usina de asfalto, capacidade 120t/h - equivalente ao elementar IEQ019910	un		5000000,00
IEQ009650	Custo de material de manutenção de Guindaste sobre rodas, motor diesel de 121CV, capacidade de 16t, raio de curva de 4,5m, lança telescópica de acionamento hidráulico com 7,60m retráida e 18,30m estendida - equivalente ao elementar IEQ013750	un		1387552,80	IEQ010850	Custo de material de manutenção de Vassoura Mecânica, rebocável, largura de trabalho de 2,44m - equivalente ao elementar IEQ020100	un		42258,00
IEQ009670	Custo de material de manutenção do Kit Tapa Buraco de 5m³ TBR500 da Romanelli ou similar - equivalente ao elementar IEQ013930	un		324106,45	IEQ010900	Custo de material de manutenção de Vibrador de Imersão, tubo de (48x480)mm, com mangote de 5m de comprimento, motor elétrico de 2CV - equivalente ao elementar IEQ020200	un		2160,00
IEQ009700	Custo de material de manutenção de Máquina de juntas (serra para concreto) motor a gasolina de 8,25CV partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para aberturas de junta de dilatação com 3600RPM - equivalente ao elementar IEQ015250	un		3800,00	IEQ010950	Custo de material de manutenção de Vibro acabadora para asfalto, sobre esteiras, capacidade de produção de 400t/h, largura de pavimentação de 3,05m a 4,75m, motor diesel de 98CV (96,04HP) - equivalente ao elementar IEQ020300	un		968100,00
IEQ009750	Custo de material de manutenção de Minicarregadeira - equivalente ao elementar IEQ015300	un		167000,00	IEQ011000	Custo de material de manutenção de Vibro acabadora, modelo SA 115 CR, com capacidade do silo de asfalto de 10,5t, largura de 4,55m e potência de 98CV, Ciber ou similar - equivalente ao elementar IEQ020250	un		845263,00
IEQ009800	Custo de material de manutenção de Moto Bomba Susuki ou similar, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto, bocalios de sucção de 3" e recalque de 3", motor a gasolina de 5,3HP, inclusive mangueiras de sucção e recalque - equivalente ao elementar IEQ002700	un		2230,00	IEQ011050	Custo de material de manutenção de Terceiro Eixo sem suspensor - equivalente ao elementar IEQ019350	un		27500,00
IEQ009850	Custo de material de manutenção de Motoniveladora, motor diesel de 125CV - equivalente ao elementar IEQ015600	un		798914,57	IEQ011100	Custo de material de manutenção de equipamento tipo Vac-All - equivalente ao elementar IEQ020000	un		467800,00
IEQ009900	Custo de material de manutenção de Moto Serra Stihl moSCdeLO MS-051-43Kw, sabre de 63cm, de alta potência - equivalente ao elementar IEQ015750	un		3659,00	IEQ011150	Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elementar gasolina IEQ013150	I		4,37
IEQ009950	Custo de material de manutenção de Pá Carregadeira (Carregador Frontal) sobre rodas, pá com capacidade rasa de 2,66m³, motor diesel de 183,7CV (180HP) - equivalente ao elementar IEQ016750	un		1022445,27	IEQ011200	Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente de Kwh ao elementar MAT128550	Kwh		0,82
IEQ010000	Custo de material de manutenção de Perfuratriz de 25Kg de peso (para serviços de furação de fogacho, perfuração em bancadas baixas e serviços similares), consumo de ar de 56l/seg., frequência de impactos 34imp/sec., comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm, exclusive broca e mangueira - equivalente ao elementar IEQ016800	un		3892,90	IEQ011250	Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elementar óleo diesel IEQ016450	I		3,44
IEQ010025	Custo de material de manutenção de receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 - equivalente ao elementar IEQ017625	un		54690,00	IEQ011300	Custo de material de manutenção de Trator sobre esteiras, capacidade de lâmina reta de 3,07m³, motor diesel de 158,28CV (155HP) - equivalente ao elementar IEQ019550	un		1053759,79
IEQ010050	Custo de material de manutenção de Roçadeira costal motorizada para preparo de terreno - equivalente ao elementar IEQ017850	un		2500,99	IEQ011400	Detector de canal, duplo, Nortech ou similar	un		4887,02
IEQ010100	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador Tandem, de 5t a 10t, motor diesel de 58, 5CV - equivalente ao elementar IEQ018200	un		187200,00	IEQ011450	Distribuidor de agregado, rebocável, rodado, com quatro pneus lisos de (600x9) com câmara de ar, capacidade de 2,20m³, largura total de 4,00m e largura útil de distribuição de 3,20m, modelo EAR-800, Romanelli ou similar	un		52853,00
IEQ010150	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido LR-95 Dynapac ou similar, motor diesel de 13CV, para reparo de pavimentação, capacidade de 4t, com carreta transportadora - equivalente ao elementar IEQ018100	un		93750,00	IEQ011500	Distribuidor de Asfalto, modelo 5000 DB-5, Cosmaq ou similar	un		135000,00
IEQ010200	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador Vibratório, auto-propelido para reparo de pavimentação, motor diesel de 28HP - equivalente ao elementar IEQ018150	un		194389,02	IEQ011550	Dois elementos TS-3A, 2 diagonais X, para torre-andaime Jahu ou similar	dia		0,50
IEQ010220	Custo de material de manutenção de Rolo compactador autopropelido oscilatório, para asfalto, modelo HAMM HDO90 - equivalente ao elementar IEQ018220	un		672856,00	IEQ011600	Doli para semi-reboque carrega tudo com capacidade para 60/80 toneladas, com 2 eixos	un		50000,00
IEQ010250	Custo de material de manutenção de Rolo Compactador, de 3 rodas, 23t, motor diesel de 111HP - equivalente ao elementar IEQ018050	un		262000,00	IEQ011700	Dumper, com capacidade de 2,3t, motor a diesel, de 280l, aluguel	h		13,64
IEQ010300	Custo de material de manutenção de Rolo Vibratório Liso, de 7t, auto-propulsor, motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m - equivalente ao elementar IEQ018250	un		295000,00	IEQ011750	Elevador para transporte de concreto, completo, compreendendo guincho de 10CV, 16m de torre desmontável, caçamba automática de 500l, funil para descarga e silo de espera de 1000l, suporte de roldanas louca, viga superior e outros materiais, Hércules T-1515 ou similar	un		34000,00
					IEQ011800	Elevador hidráulico comercial, com capacidade para 6 passageiros - 420Kg, velocidade de 30mpm, 2 paradas, 2 entradas, 1º e 2º pavimento, de 220/110V-660Hz, cabina com painéis em aço inox lixado, ventilação natural na parte superior do painel frontal, guarda corpo em aço inox, espelho no painel de fundo, com luz de emergência, piso em granito, porta cabina tipo de correr e máquina de tração com engrenagem em cima da caixa	un		72000,00
					IEQ011850	Elevador hidráulico, com capacidade para 8 pessoas - 560Kg, velocidade de 0,53m/s, percurso 11,30m, 4 paradas e entradas (T, 1 ao 3), motor trifásico de 220V - 60Hz, sistema hidráulico com transmissão de força motriz através de óleo sob pressão por um grupo impulsor, comando dotado de dispositivo de operação em sistema de emergência, acabamento com painéis, portas e cantos arredondados em aço inoxidável acetinado, corrimão em tubo (curvo ou reto) pintado, teto em chapa de aço pintado, iluminação com lâmpadas fluorescentes compactas, piso em Vinil-amianto, com porta da cabina tipo corredora horizontal, em duas folhas, vão livre medindo (0,80x2,10)m, com abertura lateral e operador acionado por um motor elétrico e controlado por um comando eletrônico, Atlas ou similar	un		84000,00

IEQ011870	Elevador Smart MRL8-DF sem casa de máquinas, para 8 pessoas/560 Kg, velocidade 1,0 m/s , 3 paradas	un		85568,44
IEQ011900	Elevador para transporte de material, completo	un		25000,00
IEQ011950	Elevador Residencial Unifamiliar, especial padronizado, para cadeira de rodas, com as seguintes características: Capacidade de 210kg; Velocidade de 15m/min; 2 paradas; Percurso de 6,60m; Comando automático simples em todas as paradas; 2 portas em chapa, tipo eixo vertical, com acabamento em primer para pintura, abertura do mesmo lado, medindo (80x200)cm; Cabina em estrutura metálica, medindo (90x130x205) cm, com acabamentos das laterais e teto em painéis em chapa de aço com pintura eletrostática bege, piso em chapa de aço 3/16" revestido com borracha sintética, iluminação fluorescente e porta pantográfica manual em alumínio anodizado de (80x200)cm; Guias de perfil "T" laminado; Contrapeso em blocos de ferro fundido; Máquina superior, tipo moto-freio e reduzidor a rosca sem fio, auxiliado por contrapeso. Fornecido e montado, modelo EL-2913, Montele ou similar	un	80052,20	
IEQ012000	Equipamento de circuito fechado de televisão para detecção de problemas no interior de coleteiros e galerias, composto de câmera de TV P&T460, pan/tilt, colorida, sistema NTSC, controle remoto de foco e íris automático através de joystick, Cabo Multicondutor de Kevlar para controle de tração, Data Recording para armazenar dados que podem ser gravados diretamente no vídeo, Trator Power Trac e Skid para transportar a câmera através de controle remoto e cabos de aço tracionados, Float Transporter para transportar a câmera no interior de tubulações de grande diâmetro e difícil acesso, VCR SVHS e monitor de vídeo e gerador de energia à gasolina de no mínimo 27HP	un	80000,00	
IEQ012050	Equipamento de pintura à quente por spray/extrusão, modelo FA-1500	un		975000,00
IEQ012100	Equipamento para desobstrução de galerias composto de 01 unidade de Bucket Machine composta de 02 conjunto de tração, 100m de varas de aço, 01 rolete extra para o conjunto no diâmetro de 40mm, 02 guias com roletes para diâmetro de 5 a 30mm, 02 roletes extras para guias no diâmetro de 40mm, 02 sapatas, 01 p/ reversa de 3m, 01 reservatório de 1,73m2 com tampa para acúmulo de material e 01 barracão de 4m2 desmontável para guarda de ferramentas e acessórios	un	162500,00	
IEQ012150	Equipamento para fusão de termoplástico por extrusão, com tanque fusor de 250l (500Kg), para aplicação manual com sapatas, modelo EGM-FE-250L, Elgimaq ou similar	un		210000,00
IEQ012200	Escavadeira com Clam-Shell, capacidade de 0,78m3, Bucyrus 22-B ou similar	h		250,00
IEQ012250	Escavadeira com Drag-Line, capacidade de 0,78m3	h		250,00
IEQ012300	Escavadeira hidráulica sobre esteira, modelo CX 160, capacidade da caçamba de 0,73m3, motor diesel de 106CV, Case ou similar	un		554400,00
IEQ012325	Estação total TOPCON, GTS236W ou similar, completa com bateria, tripé, prisma e software de coleta de dados	un		22440,00
IEQ012350	Exaustor axial de fibra de vidro, Fiber-Glass, de parede, acionamento pelo eixo do motor, proteção contra chuva chanfrada a 45°, hélice em perfil alar e poliuretano rígido, balanceada estaticamente e dinamicamente, tela de segurança em polipropileno, diâmetro de 800mm, vazão de 22000m3/h, pressão de 5mmca, motor de 1,5HP, com 6 pólos, 220V, IP54, 60Hz, TFVE, trifásico, WEG, rotação de 1150RPM	un	2580,00	
IEQ012400	Exaustor axial, com diâmetro de 300mm, modelo 162S, True ou similar	un		705,70
IEQ012450	Exaustor axial transmissão direta, com vazão de 275m3/min, potência de 3CV a 1750 RPM e dimensões de (700X450)mm modelo HC-700-4 ou similar	un		2422,80
IEQ012500	Exaustor eólico de alumínio, liga naval 5052 H36, de 24", com eixo em aço 1020 e suporte de eixo em aço galvanizado, rolamentos blindados 6201-ZZ, com base de montagem em chapa de aço galvanizado 22, para fixação em telhados	un	200,00	
IEQ012515	Execução de meio-fio simples (15X30cm) moldado no local, em concreto, com utilização de máquina extrusora, incluindo mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, manutenção e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, exceto material e acabamento	m	36,10	
IEQ012520	Execução de meio-fio (15X30cm) e sarjeta (30X15cm) conjugados de concreto moldado no local, com utilização de máquina extrusora, com mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, lubrificação e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, exceto material e acabamento	m	29,70	
IEQ012551	Extensão de campânula (1x2)m para tubulão - pressão até 2,5Kg/cm2 - equivalente ao elementar MAT029850	Kg		4,37
IEQ012650	Filtro para motor diesel	un		15,58
IEQ012800	Fluxômetro medidor de vazão de gases, em corpo de latão polido e cromado, botão de nylon com fibra de vidro, agulha auto-ajustável, saída rosca e bilha externa de policarbonato de alto impacto, na cor padrão	un	47,91	
IEQ012850	Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: 4 bocas, provido de 2 queimadores simples e 2 queimadores duplos e estrado paneleiro inferior, medindo: (76x86x85)cm	un	945,00	
IEQ012900	Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: Fogão industrial em aço carbono, pintado, com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, com: 6 bocas, provido de 3 queimadores simples e 3 queimadores duplos e estrado paneleiro	un	1171,00	
IEQ012950	Fogão industrial com 6 queimadores simples e forno	un		2568,38
IEQ013000	Fonte de Emergência, No Break, potência de 2Kva, tensão de entrada e saída de 220/220V, 60Hz, autonomia à plena carga de 30min	un		3490,00

IEQ013050	Fonte de Emergência, No Break, trifásico, potência de 50Kva, on-line, tensão de entrada e saída de 220V, banco de baterias seladas em gabinete para autonomia à plena carga de 10 a 25 minutos, modelo série 300, Liebert ou similar	un		92700,00
IEQ013101	Fresadora à frio, com largura de tambor de até 1m, potência de 211CV, mod. W-100, Wirtgen ou similar	un		1289460,00
IEQ013120	Fresadora/recicladora, FR-10.20, com largura de tambor de 1m, com potência de 123 CV a 2200 RPM, Profab ou similar	un		205000,00
IEQ013150	Gasolina comum, na bomba	l		4,37
IEQ013200	GLP - Gás Liquefeito de Petróleo	Kg		5,01
IEQ013300	Grade Aradora Mecânica, modelo GAM-24, Marchesan ou similar	un		21231,00
IEQ013350	Graxa comum (chassis 2), tambores com 170Kg, Isafax-2 ou similar	Kg		4,74
IEQ013400	Grupo gerador com potência de 2500W, 110V e 240V de corrente alternada ou 12V/8,3A de corrente contínua, motor a gasolina de 5,5CV, modelo EP2500K1, Honda ou similar	un		5056,00
IEQ013450	Grupo gerador estacionário, com alternador de 139/150Kva, motor MWM de 180CV a 1800RPM e quadro manual, Maquigeral ou similar	un		90400,00
IEQ013500	Grupo gerador, transportável, de 80/84Kva, com motor à diesel de 85CV, 220/127V e partida automática	un		67500,00
IEQ013550	Guincho de fricção de 10CV, com capacidade de 750/1500Kg	un		14000,00
IEQ013560	Guincho-socorro (reboque) leve, tipo plataforma inclinável deslizante com lança traseira (asa delta)	un		42000,00
IEQ013600	Guindaste hidráulico com capacidade de 27200kg a 3000mm, modelo MD30 Truck Crane, Madal ou similar	un		950000,00
IEQ013650	Guindaste hidráulico com momento de carga útil mínimo de 1550Kgf/m, com alcance de 16m de altura na vertical, equipado com cesto duplo para inspeção de linha	un		102600,00
IEQ013700	Guindaste hidráulico, com capacidade para 10t, modelo MD-10A, Madal ou similar	un		218600,00
IEQ013750	Guindaste sobre rodas, com capacidade de 15t, modelo ES-488, Bantan ou similar	un		1387552,80
IEQ013800	Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar	un		61000,00
IEQ013850	Instalação avulsa de Bomba de Concreto	m3		30,00
IEQ013900	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, Tenge ou similar, compreendendo 2 tanques de 30000l cada, intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificador, tanque de óleo leve para 20000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF 20000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF e óleo	un		1560000,00
IEQ013930	Kit Tapa Buraco de 5m3 TBR500 da Romanelli ou similar	un		324106,45
IEQ013950	Kit do Sistema de Nivelamento Eletrônico, para implementação das Vibro Acabadoras CIBER, modelos SA-114CR e SA-115C	un		59290,50
IEQ014050	Lavadora de alta pressão, de 166/2400 (bar/psi), tensão 220/380V, modelo CSL 2400 FST, Electrolux ou similar	un		18258,00
IEQ014100	Licenciamento de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m3 - equivalente ao elementar IEQ002950	un		20900,00
IEQ014150	Licenciamento de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m3 - equivalente ao elementar IEQ003000	un		25000,00
IEQ014200	Licenciamento de Caminhão de carroceria baú, Ford F-350, capacidade de 3,5t, motor diesel de 141CV - equivalente ao elementar IEQ003550	un		156000,00
IEQ014250	Licenciamento de Caminhão Ford F-4000 ou similar, com capacidade para 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un		160000,00
IEQ014275	Licenciamento de Caminhão VW 8.150 ou similar, capacidade para 4 T, motor diesel de 150CV - equivalente ao elementar IEQ003625	un		160000,00
IEQ014301	Licenciamento de Caminhão, Ford Cargo 1317 - equivalente ao elementar IEQ003300	un		95511,00
IEQ014350	Licenciamento de Caminhão Basculante, Ford F-14000 ou similar, com capacidade de 7m3, motor diesel de 142CV - equivalente ao elementar IEQ003700	un		245931,00
IEQ014451	Licenciamento de Caminhonete, Van VKN 2.0 16V da Jinbei ou similar - equivalente ao elementar IEQ020080	un		69990,00
IEQ014500	Licenciamento de Carroceria baú, com isolamento em placa de isopor no teto, revestimento interno em placa de eucatex - equivalente ao elementar IEQ003950	un		18000,00
IEQ014550	Licenciamento de Carroceria carga seca em madeira, aberta - equivalente ao elementar IEQ004050	un		7700,00
IEQ014575	Licenciamento de Carroceria composta de dianteira com baú de alumínio e traseira aberta em madeira - equivalente ao elementar IEQ004075	un		14600,00
IEQ014650	Lixadeira elétrica, modelo 1353-GWS-18U, Bosch ou similar, aluguel	h		0,55
IEQ014700	Lubrificação e lavagem em caminhão de médio porte, carroceria aberta	un		160,00
IEQ014750	Lubrificação e lavagem para veículo leve	un		57,50
IEQ014800	Macaco Freyssinet ou similar, modelo: Macaco Freyssinet ou similar, modelo: K-101, 7 cordoalhas de 1/2", aluguel	dia		109,72
IEQ014850	Macaco Freyssinet ou similar, modelo: Macaco Freyssinet ou similar, modelo: S-6, 12 cordoalhas de 1/2", aluguel	dia		122,93
IEQ014900	Macaco Hidráulico cilíndrico, com comando a distância, Guimmy ou similar, aluguel	h		3,99
IEQ014950	Mangueira para ar comprimido, com duas lonas, de 3/4"	m		9,50

IEQ015050	Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de 10m, diâmetro nominal de 35mm, Putzmeister ou similar	un		562,12				
IEQ015100	Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de Mangueira para bomba injetora manual, comprimento de 10m, diâmetro nominal de 50mm, Putzmeister ou similar	un		707,85				
IEQ015150	Máquina de demarcação de faixa, modelo FX-44, Promáquinas ou similar	un		328564,03				
IEQ015200	Máquina rotativa para perfuração de poços profundos de rebaixamento, sobre caminhão de 12t, exclusive o chassis	un		1479220,00				
IEQ015250	Máquinas de juntas, motor a gasolina de 8CV, preço sem disco de corte, C-84 Clipper ou similar	un		3800,00				
IEQ015300	Minicarregadeira, modelo 226, Caterpillar ou similar	un		167000,00				
IEQ015400	Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de detectores, Dataprom DP-40, Sainco ou similar	un		2172,00				
IEQ015500	Moinho a vento com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20 com dobras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 9,00m de altura estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões trefilados de 1/2" em aço 1045 com rosca e tampa de 6" para fechamento do poço	un		13135,00				
IEQ015550	Moinho a vento com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20 com dobras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 12,00m de altura estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões trefilados de 1/2" em aço 1045 com rosca e tampa de 6" para fechamento do poço	un		14135,00				
IEQ015600	Motoniveladora, de 125CV, com pneus, modelo 120-H, Caterpillar ou similar	un		798914,57				
IEQ015650	Motoserra, modelo 025, Stihl ou similar	un		1729,00				
IEQ015700	Motoserra, modelo 038, Stihl ou similar	un		2919,00				
IEQ015750	Motoserra de 43Kw, sabre de 63cm, modelo 051, Stihl ou similar	un		3659,00				
IEQ015800	Nível Wild N 3 ou similar, aluguel	h		2,50				
IEQ015850	Nível Wild NA-2 ou similar, aluguel	h		1,45				
IEQ015900	Oficina, peças e manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 5m³ - equivalente ao elementar IEQ002950	un		20900,00				
IEQ015950	Oficina, peças e manutenção de Caçamba basculante em aço, com capacidade de 7m³ - equivalente ao elementar IEQ003000	un		25000,00				
IEQ016001	Oficina, peças e manutenção de Caminhão Ford Cargo 1317 - equivalente ao elementar IEQ003300	un		95511,00				
IEQ016050	Oficina, peça e manutenção de Caminhão Basculante, Ford F-14000 ou similar, com capacidade de 7m³, motor diesel de 142CV - equivalente ao elementar IEQ003700	un		245931,00				
IEQ016100	Oficina, peças e manutenção de Caminhão, Ford F-4000 ou similar, com capacidade para 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un		160000,00				
IEQ016125	Oficina, peça e manutenção de Caminhão VW 8.150 ou similar, com capacidade de 4 T - equivalente ao elementar IEQ003625	un		160000,00				
IEQ016201	Oficina, peças e manutenção de Caminhonete, Van VKN 2.0 16V da Jinbei ou similar - equivalente ao elementar IEQ020080	un		69990,00				
IEQ016250	Oficina, peças e manutenção de Carroceria carga seca em madeira, aberta - equivalente ao elementar IEQ004050	un		7700,00				
IEQ016275	Oficina, peças e manutenção de Carroceria composta de dianteira com baú de alumínio e traseira aberta em madeira - equivalente ao elementar IEQ004075	un		14600,00				
IEQ016350	Óleo cambio/diferencial SAE 90, Ipiranga ou similar	I		11,00				
IEQ016400	Óleo combustível A-1	Kg		4,19				
IEQ016450	Óleo diesel, na bomba	I		3,44				
IEQ016500	Óleo lubrificante, monoviscoso SAE 40, Super YPF Suplemento I ou similar, para motores a álcool, diesel, gasolina e GNV (gás natural veicular)	I		7,10				
IEQ016550	Óleo lubrificante, multiviscoso, SAE 15 W-40, Brutus T5, Ipiranga ou similar, para motores a diesel	I		8,80				
IEQ016600	Óleo lubrificante, multiviscoso, SAE 20 W-40, F1 Super, Ipiranga ou similar, para motores a álcool, gasolina e GNV (gás natural veicular)	I		19,41				
IEQ016650	Óleo para motor, 2 tempos	I		32,83				
IEQ016700	Pá Carregadeira de rodas, modelo 924F, Caterpillar ou similar	un		432665,00				
IEQ016750	Pá carregadeira, sobre rodas, modelo 950G, Caterpillar ou similar	un		1022445,27				
IEQ016800	Perfuratriz pneumática, modelo RH-658-L, Atlas Copco ou similar	un		3892,90				
IEQ016851	Pick-Up com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4x2	un		57900,00				
IEQ016950	Pistola para aplicação de silicone	un		14,25				
IEQ017000	Placa de grupo para controlador de tráfego local RMX-Y, com capacidade para 2 fases, modelo GTX-201-V7, Sainco Trafico ou similar	un		7500,82				
IEQ017050	Plataforma elevatória pantográfica hidráulica, modelo KPP-100/200, com montagem transversal para trabalhos de até 10m de altura, suportando até 200Kg, altura de elevação de 8,5m, para montagem em cima de chassis F-4000	un		134820,00				
IEQ017100	Semipórtico para transporte vertical, com percurso de 3,17m, capacidade 230kg, velocidade 6m/minuto, 2 paradas, guarda-corpo lateral, com basculante e acesso pelo mesmo lado, comando automático simples nas duas paradas franqueado, chave na cabina, motor elétrico trifásico (220/380V) de 2CV, 1720rpm, 60Hz, acionamento por fuso de aço com rosca trapezoidal 150 e bucha auto lubrificante, construção modulada em chapas e perfis de aço com ligações parafusadas de alta resistência, pintura em pó na cor cinza, com acabamento final texturizado, cabina com piso antiderrapante, chaves de fim de curso, microrutores de interferência no percurso, acoplamento por embreagem cônica automática, com a base da plataforma medindo (125x125)cm e dimensões úteis da cabina medindo (80x20)cm, inclusive portão de embarque e desembarque nos dois pavimentos, modelo PL-237, Montele ou similar	un		27000,00				
IEQ017150	Pórtico com capacidade de 10t, vão de 5m, com altura de elevação de 5m, com movimento de translado do pórtico motorizado e demais movimentos manuais	un		157500,00				
IEQ017200	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 13,20m	un		46079,52				
IEQ017250	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 15,20m	un		68301,67				
IEQ017300	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 17,20m	un		93991,17				
IEQ017350	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 18,80m	un		115679,51				
IEQ017400	Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de Pórtico de aço galvanizado, para suporte de sinalização vertical, composto por duas colunas tubulares, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com vão de 22,40m	un		92301,78				
IEQ017450	Prensa hidráulica, elétrica, capacidade de 100t, com leitura digital para romper corpos de prova de (15x30)cm e com auxílio de dispositivo para outros corpos de prova, com sistema de segurança para elevação do pistão, válvula de ajuste fino de velocidade, sanfona protetora de pistão e 02 portas de tela contra estilhaço, resolução do display de 10kgf, 220V - 60Hz, referência 1.501.220 da Solotest ou similar	un		33125,00				
IEQ017500	Pulverizador costal, com capacidade de 16l	un		217,61				
IEQ017550	Radar de penetração, Ramac/GPR ou similar, aluguel	dia		800,00				
IEQ017560	Rádio auto-motivo AM/FM com cd player	un		176,20				
IEQ017600	Rádio transmissor-receptor, portátil, VHF, 5W, com alcance de 5Km, completo, aluguel	mês		50,00				
IEQ017625	Receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 ou similar, completo, com coletor de dados, tripé, acessórios e licença software	un		54690,00				
IEQ017650	Recicladora de Pavimentos, com potência mínima do motor de 600HP, velocidade de avanço de até 8m/min ou equivalente, modelo WR-2500, Wirtgen ou similar, aluguel	h		1669,00				
IEQ017700	Reservatório de ar comprimido, para campânula de ar comprimido	un		16800,00				
IEQ017750	Resistivímetro, Syscal Júnior ou similar, aluguel	dia		590,00				
IEQ017800	Retificadora de solda elétrica de 430A, modelo TRR-2600, Bambozzi ou similar	un		4074,08				
IEQ017850	Rocadeira Costal, com cabo multifuncional, motor monocilíndrico a dois tempos, potência de 1,7Kw, modelo FR-220, Stihl ou similar	un		2500,99				
IEQ017900	Roda pneumática com câmera, referência R358PNL (350x8), Rod-Car ou similar	un		110,00				
IEQ017950	Rodízios de ferro, para andaime tubular, Jahu ou similar, aluguel	dia		0,80				
IEQ018000	Rolamento, nº 627/2Z, marca NSK ou SKF ou similar	un		8,20				
IEQ018050	Rolo Compactador de Pneus, modelo AP-23, com 3 rodas dianteiras e 4 rodas traseiras, de 23t, 111HP, Muller ou similar	un		262000,00				
IEQ018100	Rolo Compactador Tanden Vibratório, auto-propelido, motor diesel de 13CV, capacidade de 4t, modelo LR-95, Dynapac ou similar	un		93750,00				
IEQ018150	Rolo Compactador Vibratório auto-propelido, motor diesel de 28HP, Tenden CC-102, Dynapac ou similar	un		194389,02				
IEQ018200	Rolo Compactador Tanden, de 6 a 9t, 55CV, modelo RT-82H, Muller ou similar	un		187200,00				
IEQ018220	Rolo compactador autopropelido oscilatório Tanden, para asfalto, modelo HAMM HDO90, Ciber ou similar	un		672856,00				
IEQ018250	Rolo Vibratório Liso, CA-15, de 7t, modelo CA-15, Dynapac ou similar	un		295000,00				
IEQ018300	Rompedor hidráulico, leve, modelo SBC-800, Atlas Copco ou similar	un		65580,00				
IEQ018350	Rompedor hidráulico, pesado, modelo HBC-2500-II, Atlas Copco ou similar	un		185000,00				
IEQ018400	Rompedor pneumático (martelete), modelo TEX-39 PS, 36 Kg de peso, consumo de ar de 2m3/min. (70PCM), Atlas Copco ou similar	un		6755,03				
IEQ018450	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 5,10m	un		46435,79				

IEQ018500	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 5,10m	un		38599,82
IEQ018550	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira dupla, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, duas vigas treliçadas em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 8,60m	un		57071,60
IEQ018600	Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de Semi-Pórtico em aço galvanizado, bandeira simples, para suporte de sinalização vertical, composto por uma coluna tubular, uma viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, com balanço de 8,60m	un		50533,63
IEQ018650	Semi-reboque basculante, 3 eixos tubulares de aço, com capacidade de 25m3	un		115350,00
IEQ018700	Semi-reboque carrega tudo, com 4 eixos, com capacidade para 60/80 toneladas	un		221000,00
IEQ018750	Sewer Jet - composto de chassis de caminhão Mercedes-Benz 1113/42 ou similar, e equipamento de jato d'água a alta pressão para desobstrução e limpeza de redes de esgotamento sanitário e pluvial	un		355926,00
IEQ018800	Silo de concreto para campânula de ar comprimido	un		5250,00
IEQ018850	Sinalreira de saída de garagem, com dispositivo visual (pisca-pisca), lâmpadas e dispositivo sonoro (bip), com lentes na cor âmbar ou vermelha	un		184,86
IEQ018900	Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou âmbar, Giroflex ou similar	un		259,53
IEQ018950	Sismógrafo, com 24 canais, Strataview ou similar, aluguel	dia		589,00
IEQ019050	Sonda rotativa, com motor a diesel de 30HP, Mach 850	un		167000,00
IEQ019100	Soquete Vibratório, modelo IC-71, Dynapac ou similar	un		10890,00
IEQ019150	Talha Guincho manual, com capacidade de 1,6t, com 20m de cabo de aço de 11,8mm, modelo T-516, Tirfor ou similar	un		2424,00
IEQ019250	Temporizador LA2-D22 para bomba de 30CV	un		226,40
IEQ019300	Teodolito - Conjunto ótico de nivelação, Teodolito eletrônico, com bateria e recarregador, com tripé, modelo T107S Wild ou similar	un		7500,00
IEQ019350	Terceiro Eixo sem suspensor	un		27500,00
IEQ019400	Tesoura hidráulica, modelo HCC 1500 referência 3363 0677 21, Atlas Copco ou similar	un		327600,00
IEQ019450	Timer switch com acionamento liga-desliga, 7 opções de horário por 24h, operando em 120V ou 220V	un		180,56
IEQ019500	Trator Carregadeira e Retro-Escavadeira, modelo 580-H, Case ou similar	un		250000,00
IEQ019550	Trator de Esteira D-6R, com potência de 165HP, Caterpillar ou similar	un		1053759,79
IEQ019600	Trator de esteiras modelo 7D, potência de 90HP, com lâmina e escarificador, Fatiallis ou similar	un		444500,00
IEQ019650	Trator de pneus MF265, 65CV, Massey Ferguson ou similar	un		112000,00
IEQ019850	Umidificador por borbulhamento, para fluxômetro	un		20,00
IEQ019910	Usina de asfalto para mistura a quente, gravimétrica, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de produção de 120t/h, 3 dosadores frios com capacidade de 7 m ³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado à capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Incluindo todos os componentes tais como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras, sistema de ar comprimido, queimadores, computadores, etc.	un		5000000,00
IEQ019960	Usina de asfalto para mistura a frio, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de produção de 40t/h, 2 dosadores com capacidade de 3,5m ³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção de ligante, estocagem para 30t de ligante e sistema de controle automático, incluindo tanque estacionário com capacidade de 30.000 litros	un		96719,50
IEQ020000	Vac-All aspiradora mecânica 11m3	un		467800,00
IEQ020050	Vacuômetro aspirador de secreções, em corpo de nylon injetado com fibra de vidro, vácuo máximo de 450mm/Hg (CNTP), com frasco de vidro para aspiração, com base sobre rodízios	un		91,06
IEQ020080	Van VKN 2.0 16V da Jinbei ou similar, motor a gasolina	un		69990,00
IEQ020100	Vassoura mecânica, rebocável, com duas velocidades, regulagem de altura e ângulo nas extremidades, giro de cilindro de varreção de 90°, largura de varreção de 2,44m, com vassoura formada por conjunto de oito cerdas de nylon com 250mm de altura, totalizando um diâmetro de (0,75x2,44)m de largura, modelo VMR-244, Romanelli ou similar	un		42258,00
IEQ020150	Veículo de serviço, 4 portas, 5 passageiros, motor 1.0 a gasolina de 69CV, com ar condicionado e direção hidráulica, VolksWagen Gol ou similar	un		42900,00
IEQ020200	Vibrador de Imersão, tubo de (45x480)mm, mangote com comprimento de 5m, motor: Vibrador de Imersão, tubo de (45x480)mm, mangote com comprimento de 5m, motor: elétrico de 2CV	un		2160,00
IEQ020250	Vibro Acabadora de Asfalto, modelo SA 115CR, capacidade 10,5t, largura de 4,55m, potência de 98CV, Ciber ou similar	un		845263,00

IEQ020300	Vibro acabadora sobre esteiras, para asfalto, com silo de 10,5t, capacidade de produção de 400t/h, largura de pavimentação de 3,05 a 5,00m, modelo SA 114C, Ciber ou similar	un		968100,00
IEQ020350	Voltímetro de (96x96)mm, com escala de 0 a 250V	un		131,50
Mão de Obra Direta				
MOD000050	Agente Operador de Tráfego Júnior	h		15,02
MOD000100	Agente Operador de Tráfego Sênior	h		18,27
MOD000150	Ajudante de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Redes, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%)	h		13,69
MOD000200	Ajudante de montador eletromecânico	h		12,33
MOD000250	Ajudante de serralleiro	h		11,12
MOD000300	Ajudante de soldador	h		11,12
MOD000350	Ajudante Operacional de Tráfego	h		15,62
MOD000400	Arboricultor	h		19,58
MOD000450	Armador - de concreto armado	h		20,81
MOD000500	Assentador de Tubos (Profissional do grupo II do SINTRACONST-RIO/ SINDUSCON) - redes subterrâneas	h		22,41
MOD000520	Auxiliar de inspetor de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 01 (um) ano Comprovável. Ensino médio completo, noções de Engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio	h		26,97
MOD000550	Auxiliar de mecânico	h		15,87
MOD000600	Blaster - colocação de explosivo e sua detonação	h		19,99
MOD000650	Bombeiro - instalação hidro-sanitária predial	h		20,81
MOD000700	Calafate - raspagem de taco, calafetagem e limpeza	h		19,41
MOD000750	Calceteiro - assentamento de paralelepípedo, meio-fio, tento, etc.	h		20,81
MOD000800	Carpinteiro - esquadrias de madeira	h		22,41
MOD000850	Carpinteiro - forma de concreto	h		20,81
MOD000900	Cavouqueiro - operador de perfuratriz ou barra de mina	h		14,45
MOD000920	Controlador de tráfego. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio	h		15,02
MOD000930	Controlador de tráfego motociclista. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio	h		15,02
MOD000950	Eletricista - instalação elétrica predial e industrial comum	h		20,81
MOD001000	Encunhador Trabalho Manual em Pedra (ponteiro, pixote)	h		13,56
MOD001050	Estucador - revestimento de paredes e pisos com argamassa	h		22,41
MOD001100	Feitor	h		28,79
MOD001150	Gesseiro - revestimento de gesso	h		20,81
MOD001200	Hortelão	h		19,58
MOD001220	Inspetor de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 02 (dois) anos comprováveis. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio	h		25,57
MOD001230	Inspetor geral de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 03 (três) anos comprováveis. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio	h		40,55
MOD001250	Jardineiro - trabalho de jardinagem	h		19,58
MOD001300	Ladrilheiro - assentamento de azulejo, cerâmica e ladrilho	h		22,41
MOD001350	Marceneiro - fabricação de esquadria de madeira especial	h		22,41
MOD001400	Marmorista - assentamento de mármore e granito	h		22,41
MOD001450	Marmorista - execução de marmoreite	h		22,41
MOD001500	Marroieiro - trabalho manual em pedra (marreta)	h		13,56
MOD001550	Marteleteiro de Praça	h		20,81
MOD001600	Mecânico - reparo de caminhão, trator, etc.	h		23,38
MOD001650	Mecânico de hidráulica	h		11,12
MOD001700	Mecânico de refrigeração	h		11,12
MOD001750	Meio oficial de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%)	h		14,64
MOD001800	Montador A - montagem de estruturas metálicas	h		19,99
MOD001850	Montador B - montagem de estruturas metálicas de menor categoria	h		17,33
MOD001900	Museólogo Restaurador para 40 horas semanais	h		59,09
MOD001950	Operador de equipamentos de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%)	h		19,24
MOD002000	Operador de Máquinas - trator, escavadeira, etc.	h		23,38
MOD002050	Operador de Máquinas Auxiliares - Compressor de Ar, Rolo Compactador Leve, etc.	h		21,81
MOD002100	Pastilheiro	h		22,41
MOD002150	Pedreiro - assentamento de tijolo, bloco de concreto, alvenaria de pedra, serviços de lançamento de concreto	h		22,41
MOD002200	Pintor - serviço completo de pintura, desde o emmassamento até as demãos de acabamento	h		20,81
MOD002250	Pintor de Letras	h		20,81

MOD002300	Pofissional de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Redes, Elevador e Central Self), com Periculosidade (30%)	h		22,72	MOI001600	Engenheiro, Arquiteto ou Geólogo Júnior - com função de fiscalização e direção de canteiro de obras	h		90,71
MOD002350	Rastilheiro	h		19,99	MOI001650	Engenheiro, Arquiteto ou Geólogo Sênior	h		201,57
MOD002400	Serralheiro - oficial de oficina de esquadria de alumínio e ferro	h		20,81	MOI001700	Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Pleno	h		116,94
MOD002450	Servente	h		15,06	MOI001750	Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Sênior	h		167,06
MOD002500	Soldador - solda elétrica ou de outros tipos simples em obras civis, corte com maçarico	h		20,81	MOI001800	Engenheiro ou Arquiteto Pleno - com função de supervisão de obras	h		141,10
MOD002550	Sondador A - especialista da mais alta qualidade	h		28,79	MOI001850	Engenheiro mecânico de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade	h		108,85
MOD002600	Sondador B - especialista de menor categoria que o Sondador A	h		24,63	MOI001880	Engenheiro de segurança do trabalho	h		90,71
MOD002650	Sondador C - auxiliar das operações de sondagem ou injeções	h		15,06	MOI001900	Escriturário	h		22,41
MOD002700	Taqueiro - assentamento de taco de madeira	h		22,41	MOI001950	Estagiário	h		6,39
MOD002750	Torneiro Mecânico Horizontal	h		28,05	MOI002000	Geólogo Júnior	h		90,71
MOD002800	Vidraceiro	h		22,41	MOI002050	Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Júnior	h		75,18
Mão de Obra Indireta					MOI002100	Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Pleno	h		116,94
MOI000050	Ajudante	h		15,06	MOI002150	Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Geólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Sênior	h		167,06
MOI000100	Almoxarife	h		24,63	MOI002200	Laboratorista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		10,62
MOI000150	Apontador - controle de material e pessoal	h		24,63	MOI002250	Laboratorista de Solos A	h		34,65
MOI000200	Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Júnior	h		75,18	MOI002300	Laboratorista de Solos B	h		28,79
MOI000250	Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Pleno	h		116,94	MOI002330	Médico do trabalho	h		90,71
MOI000300	Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Arquiteto de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Sênior	h		167,06	MOI002350	Mestre de Obras A - encarregado geral, com mais de 5 anos de experiência	h		55,82
MOI000350	Arquivista Técnico de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		10,62	MOI002400	Mestre de Obras B - encarregado geral, com menos de 5 anos de experiência	h		47,59
MOI000400	Auxiliar de almoxarife	h		19,05	MOI002450	Motorista de Caminhão e Carreta	h		14,43
MOI000450	Auxiliar de cálculo topográfico	h		20,18	MOI002500	Motorista de veículo leve de serviço (inclusive encargos sociais).	h		13,18
MOI000480	Auxiliar de enfermagem	h		18,23	MOI002550	Motorista operador de reboque e munck	h		17,25
MOI000500	Auxiliar de escritório	h		19,05	MOI002600	Nivelador	h		21,81
MOI000550	Auxiliar de Laboratorista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		9,74	MOI002650	Nivelador de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		9,74
MOI000600	Auxiliar de topografia - serviços de campo	h		20,18	MOI002700	Operador de computador/Técnico de Informática	h		14,66
MOI000650	Auxiliar de Topografia de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		10,62	MOI002750	Programador de computador pleno	h		22,38
MOI000700	Auxiliar Técnico	h		18,91	MOI002800	Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior	h		20,05
MOI000750	Auxiliar Técnico de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		10,62	MOI002850	Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Pleno	h		31,20
MOI000800	Biólogo Pleno de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica	h		35,79	MOI002900	Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Projetista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Sênior	h		44,56
MOI000810	Biólogo na área de Meio Ambiente	h		38,09	MOI002950	Secretaria	h		22,41
MOI000850	Cadista	h		25,21	MOI003000	Secretaria de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Secretaria de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Executiva	h		24,76
MOI000900	Chefe de escritório	h		33,25	MOI003050	Secretaria de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Secretaria de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior	h		20,05
MOI000950	Consultor de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica	h		116,94	MOI003100	Supervisor de Tráfego	h		34,25
MOI001000	Coordenador de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica	h		75,18	MOI003130	Técnico de segurança do trabalho	h		33,31
MOI001050	Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior	h		16,30	MOI003150	Técnico de Sondagem - chefes de turma de sondagem ou injeções	h		28,79
MOI001100	Desenhista pleno	h		30,24	MOI003200	Técnico em Eletrônica ou Eletrotécnica	h		23,02
MOI001150	Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Pleno	h		25,36	MOI003250	Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Júnior	h		20,05
MOI001200	Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Desenhista de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Sênior	h		36,23	MOI003300	Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Tecnólogo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, sendo: Sênior	h		44,56
MOI001250	Digitador pleno	h		14,89	MOI003350	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigir-los	h		34,65
MOI001300	Encarregado de instalação e manutenção de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestação, Elevador e Central Self), com Insalubridade grau médio (20%)	h		25,02	MOI003400	Topógrafo B - serviços de campo	h		28,79
MOI001350	Encarregado de Manutenção Mecânica	h		36,75	MOI003450	Topógrafo de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		16,30
MOI001400	Encarregado de Montagem	h		36,75	MOI003600	Vigia	h		15,87
MOI001450	Encarregado de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura	h		10,62					
MOI001500	Encarregado de turma	h		28,79					
MOI001530	Enfermeiro	h		41,88					
MOI001550	Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Engenheiro de Serviços Técnicos de Consultoria de Engenharia e Arquitetura com muita boa qualificação técnica, sendo: Júnior	h		75,18					

Eventuais				
EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%		3,00
EVE000100	5% incidente sobre mão de obra de operação com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e de operação de tráfego	%		5,00
EVE000150	Despesas diversas para cobrir despesas de escritório (materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, plotagem, etc) - equivalente em hora da Engenheiro Júnior ao elementar MOI001550	h		75,18
EVE000190	Montagem / Desmontagem de elevador de obra - equivalente em hora de Ajudante ao elementar MOI000050	h		15,75
EVE000200	Perda em areia grossa - 3% - equivalente ao elementar MAT006100	m3		68,50
EVE000250	Perda em areia grossa - 5% - equivalente ao elementar MAT006100	m3		68,50
EVE000300	Perda em brita 0 - 3% - equivalente ao elementar MAT018450	m3		90,77
EVE000350	Perda em brita 0 - 5% - equivalente ao elementar MAT018450	m3		90,77
EVE000400	Perda em brita 1 - 3% - equivalente ao elementar MAT018500	m3		88,60
EVE000450	Perda em brita 1 - 5% - equivalente ao elementar MAT018500	m3		88,60
EVE000500	Perda em brita 2 - 3% - equivalente ao elementar MAT018550	m3		84,46
EVE000550	Perda em brita 2 - 5% - equivalente ao elementar MAT018550	m3		84,46
EVE000600	Perda em cal hidratada - 5% - equivalente ao elementar MAT026700	Kg		0,45
EVE000650	Perda em cimento branco - 5% - equivalente ao elementar MAT033600	Kg		1,45
EVE000700	Perda em cimento CP-32 - 5% - equivalente ao elementar MAT033700	Kg		0,33
EVE000750	Perda em Gesso estuque - 5% - equivalente ao elementar MAT064000	Kg		1,33
EVE000800	Perda em perfil de aço carbono tipo "H", de 6"x6" - 5% - equivalente ao elementar MAT095450	Kg		5,57
EVE000850	Perda em perfil de aço tipo Trilho TR-37 ou similar, usado - 5% - equivalente ao elementar MAT141550	Kg		3,53
EVE000900	Perda em pô-de-pedra - 3% - equivalente ao elementar MAT105050	m3		49,55
EVE000950	Perda em saibro - 5% - equivalente ao elementar MAT123450	m3		55,43
EVE001000	Perda em terra preta para emboço - 5% - equivalente ao elementar MAT135650	m3		75,00
EVE001050	Perda em tirante - 10% (sobre o aço CA-50, 25mm) - equivalente ao elementar MAT000950	Kg		3,30
EVE001100	Perda em tirante - 10% (sobre o aço CA-50, 32mm) - equivalente ao elementar MAT001000	Kg		3,17

Reutilização de Serviços

RSE000050	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro de 6,3 à 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0053 (/)	4,84
RSE000100	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro entre 6,3mm a 8mm.	Kg	ET 10.10.0053 (/)	3,70
RSE000150	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0050 (/)	2,87
RSE000200	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro igual a 5mm.	Kg	ET 10.10.0050 (/)	4,44
RSE000250	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro maior ou igual a 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0059 (/)	4,19
RSE000300	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0100 (/)	2,87
RSE000350	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.	Kg	ET 10.10.0056 (/)	4,44
RSE000400	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 6,4mm a 8mm.	Kg	ET 10.10.0071 (/)	4,44
RSE000450	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 6,3mm e 12,5mm.	Kg	ET 10.10.0061 (/)	3,88
RSE000480	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0103 (/)	2,90
RSE000500	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0106 (/)	2,87
RSE000550	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0109 (/)	2,84
RSE000570	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 16mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0112 (/)	2,85
RSE000600	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 20mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0115 (/)	2,84
RSE000650	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro acima de 12,5mm.	Kg	ET 10.10.0062 (/)	3,33
RSE000700	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0159 (/)	3,45

RSE000710	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0162 (/)	4,06
RSE000720	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	ET 10.05.0171 (/)	3,75
RSE000750	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.	Kg	ET 10.10.0068 (/)	4,07
RSE000901	Adubação diferenciada em espécies vegetais de qualquer natureza	un	PJ 40.10.0050 (/)	80,53
RSE001050	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	AL 05.20.0053 (/)	52,61
RSE001100	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	AL 05.20.0050 (/)	50,60
RSE001150	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	AL 05.20.0253 (/)	103,97
RSE001200	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	AL 05.20.0350 (/)	87,67
RSE001250	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de 1 vez (19cm).	m2	AL 05.15.0100 (/)	215,65
RSE001300	Andaime de madeira, para altura até 7m, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 3 vezes da madeira.	m3	CO 05.05.0050 (A)	22,61
RSE001350	Andaime de madeira, tabuado, sobre cavaletes (inclusive estes), com aproveitamento da madeira 20 vezes, inclusive movimentação para pé direito de 4m.	m2	CO 05.05.0200 (A)	7,30
RSE001400	Argamassa de cimento branco, cal e pô-de-mármore, no traço 1:1:3	m3	RV 05.10.0150 (A)	722,15
RSE001450	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5	m3	RV 05.10.0053 (A)	490,21
RSE001500	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:3	m3	RV 05.10.0059 (A)	400,21
RSE001550	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e Sika Fix ou similar.	m3	RV 05.10.0100 (A)	537,51
RSE001600	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m3	RV 05.10.0062 (A)	361,68
RSE001650	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:5	m3	RV 05.10.0065 (A)	337,72
RSE001700	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:6	m3	RV 05.10.0068 (A)	321,70
RSE001750	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:8	m3	RV 05.10.0071 (A)	300,13
RSE001800	Argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5.	m3	RV 05.10.0200 (A)	440,36
RSE001850	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4	m3	RV 05.10.0403 (A)	343,80
RSE001900	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6	m3	RV 05.10.0406 (A)	312,06
RSE001950	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8	m3	RV 05.10.0409 (A)	294,73
RSE002000	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2	m3	RV 05.10.0450 (A)	385,99
RSE002050	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:3	m3	RV 05.10.0453 (A)	373,04
RSE002100	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3	m3	RV 05.10.0456 (A)	356,18
RSE002150	Revestimentos de azulejos brancos, (15x15)cm, 1ª qualidade, inclusive a superfície chapiscada, embocada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas ou alternadas, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.	m2	RV 10.10.0053 (/)	101,28
RSE002200	Barracão de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resinada com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa dágua em polietileno com capacidade de 500l, reaproveitado 5 vezes, exclusive ligações provisórias.	m2	AD 20.05.0050 (B)	447,04
RSE002225	Berço de argamassa Epóxi (Grout).	m3	ET 75.05.0050 (/)	3876,05
RSE002250	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,28x0,28x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.	un	DR 30.10.0050 (/)	227,14
RSE002300	Carga e descarga de equipamentos pesados em carretas, exclusive o custo horário do equipamento, durante a operação.	t	AD 15.10.0050 (/)	41,58
RSE002350	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peça, vergalhões, canoas, caixas, meio-fios, em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra.	t	TC 10.05.0050 (/)	61,94
RSE002400	Carga e descarga manual de peças de peso reduzido: tijolos, telhas, cimento e agregados em sacos, em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive tempo de carga, descarga e manobra.	t	TC 10.05.0100 (/)	34,48
RSE002450	Carga e descarga mecânica de tubos de ferro fundido, com o diâmetro de 40cm, inclusive o tempo de carga , descarga e manobra do Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive os mesmos tempos de Guindaste Munck de 4t.	t	TC 10.05.0400 (/)	50,88
RSE002500	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.	t	TC 10.05.0150 (/)	20,12
RSE002550	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	m2	RV 10.05.0050 (/)	9,39

RSE002600	Compactação de aterro em camadas de 20cm, com maço	m3	MT 15.05.0150 (/)	38,78	RSE003850	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 20cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	SC 05.10.0250 (/)	24,76
RSE002650	Compactação de aterro em camadas de 15cm, com maço.	m3	MT 15.05.0100 (/)	43,44	RSE003860	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição espacial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro.	m3	SC 05.05.0950 (/)	302,94
RSE002700	Composição básica da laboratório	un	SE 20.20.0050 (A)	109,81	RSE003900	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m2	SC 05.05.1300 (/)	21,09
RSE002750	Concreto (SikagROUT ou similar) incluindo 50% de pedrisco, compreendendo fornecimento, preparo e lançamento.	m3	ET 80.05.0100 (/)	2440,48	RSE003950	Desmonte de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), com equipamento de ar comprimido, sem a utilização de explosivos, com volume até 1m³, inclusive redução a pedra-de-mão com o mesmo equipamento.	m3	MT 10.25.0100 (/)	147,16
RSE002800	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 10MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0050 (B)	198,34	RSE004000	Desmonte manual de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), inclusive redução a pedra-de-mão.	m3	MT 05.25.0050 (/)	82,73
RSE002850	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 11MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0100 (A)	213,81	RSE004050	Destocamento de árvores de médio porte até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.	un	PJ 20.10.0100 (/)	779,70
RSE002900	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 13,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0200 (B)	209,13	RSE004060	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro de canteiro de serviços.	m3	SC 05.10.0300 (/)	215,84
RSE002950	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 15MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0250 (B)	212,92	RSE004100	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.	un	PJ 20.10.0103 (/)	1199,40
RSE003000	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 18MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0350 (B)	218,75	RSE004150	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	RV 10.05.0106 (A)	31,12
RSE003050	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 22,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0500 (B)	233,19	RSE004200	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	RV 10.05.0115 (A)	30,52
RSE003100	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 25MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0570 (A)	242,45	RSE004250	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, com 2,50cm de espessura.	m2	RV 10.05.0156 (A)	23,17
RSE003150	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m³ de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m³.	m3	ET 05.60.0050 (B)	1529,98	RSE004300	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30) cm, exclusive o transporte.	un	AD 35.15.0100 (A)	59,42
RSE003200	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 5 cm de espessura, executado em uma camada, de acordo com as instruções do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para o local de aplicação.	m2	BP 10.05.0653 (B)	44,61	RSE004350	Ensecadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha em madeira serrada, sem encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração, sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. As estacas usadas 4 vezes, as guias 3 vezes e as estroncas 2 vezes.	m2	FD 10.10.0050 (/)	193,87
RSE003250	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa.	m3	ET 60.05.0056 (/)	288,83	RSE004400	Envernizado de madeira com verniz Copal ou similar, para interior, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de anilina, e 1 demão de acabamento.	m2	PT 05.30.0100 (/)	16,68
RSE003270	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa.	m3	ET 60.05.0062 (/)	325,78	RSE004450	Envernizado de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento.	m2	PT 05.30.0103 (/)	26,03
RSE003300	Concreto para camada preparatória com 180Kg de cimento por m³ de concreto, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive perdas de 5%.	m3	ET 05.10.0050 (A)	188,21	RSE004500	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remoção até 10m (1dam).	m3	MT 05.30.0100 (/)	43,44
RSE003350	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.	m3	ET 05.30.0100 (A)	314,95	RSE004550	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, até 0,50m de profundidade com remoção até 1 dam.	m3	MT 05.30.0050 (/)	37,22
RSE003400	Concreto dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.	m3	ET 05.35.0050 (A)	315,36	RSE004600	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	MT 05.05.0050 (/)	31,02
RSE003450	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 20MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	ET 05.05.0400 (B)	221,07	RSE004650	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), acima de 1,50m até 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	MT 05.05.0100 (/)	69,80
RSE003500	Concreto para meios agressivos com utilização de cimento resistente a sulfatos (baixo teor de C3A), com fator água e cimento, menor ou igual a 0,50, com consumo mínimo de PC maior ou igual a 400Kg.	m3	ET 05.15.0050 (/)	374,04	RSE004700	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	MT 05.15.0050 (/)	85,31
RSE003510	Engenheiro sênior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h	CE 05.10.0164 (/)	167,06	RSE004750	Escavação manual de cova em área de manguezal, com 1,00m de profundidade e 0,15 de diâmetro.	un	MT 05.15.0015 (/)	5,62
RSE003515	Projetista sênior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h	CE 05.10.0212 (/)	44,56	RSE004800	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), utilizando Retro-Escavadeira.	m3	MT 10.05.0050 (/)	6,20
RSE003520	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas.	m3	AD 35.15.0050 (A)	34,43	RSE004840	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou paramentos verticais até 1,5m; com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.	m2	ET 20.30.0050 (/)	34,12
RSE003550	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de massas de concreto simples, exceto pisos ou pavimentos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m3	SC 05.10.0550 (/)	99,03	RSE004850	Escoramento de formas de 4,00m até 5,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.	m3	ET 20.20.0150 (/)	21,81
RSE003600	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro de canteiro de serviços.	m3	SC 05.10.0150 (/)	126,97	RSE004900	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.	m3	ET 20.20.0050 (/)	9,37
RSE003650	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	SC 05.10.0100 (/)	9,39	RSE004950	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50m até 5m, utilizando madeira serrada, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.	m2	ET 20.30.0200 (/)	44,18
RSE003700	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 5cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	SC 05.10.0350 (/)	14,84	RSE005000	Escoramento simples, fechado, de vala de pouca profundidade, inclusive fornecimento dos materiais (peças de madeira serrada - 1 x 12" e 3" x 6").	m2	MT 05.35.0100 (B)	66,45
RSE003750	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	SC 05.10.0400 (/)	22,26	RSE005050	Escoramento de formas de paramentos verticais de mais de 1,50m e até 5m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada.	m2	ET 20.30.0100 (/)	51,38
RSE003800	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 15cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	SC 05.10.0200 (/)	19,79	RSE005100	Compactação de material de 1ª categoria, inclusive descarga de Caminhão Basculante, movimentação a 1 tiro de pá, espalhamento e compactação manual em camadas de 30cm de material apilado, exclusive material.	m3	MT 15.05.0200 (/)	40,02
RSE005125	Fixação de apoios estruturais, ancoragem de cabos, colagem de elementos pré-moldados, juntas de concretagem (juntas finas), fixação de chumbadores, calhas e guias, reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais e colagem de concreto velho com concreto novo com resina epoxica. Fornecimento e aplicação.	Kg	ES 05.99.0100 (A)	23,86	RSE005150	Fixação de apoios estruturais, ancoragem de cabos, colagem de elementos pré-moldados, juntas de concretagem (juntas finas), fixação de chumbadores, calhas e guias, reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais e colagem de concreto velho com concreto novo com resina epoxica. Fornecimento e aplicação.	Kg	ET 75.05.0100 (/)	53,89

RSE005200	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos curvos servindo a madeira 2 vezes inclusive desmoldagem exclusive escoramento.	m2	ET 15.10.0250 (/)	85,57	RSE006050	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.	m3	ET 05.25.0706 (/)	53,89
RSE005250	Formas de madeira serrada, com aproveitamento da madeira por 4 vezes, destinada a moldagem de cinta sobre baldrame, inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem.	m2	ET 15.10.0500 (A)	51,17	RSE006100	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).	ha	SE 20.10.0750 (A)	3784,80
RSE005300	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 2 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.	m2	ET 15.10.0100 (/)	67,33	RSE006150	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 4 até 10 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).	ha	SE 20.10.0700 (A)	3549,30
RSE005350	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.	m2	ET 15.10.0150 (/)	60,69	RSE006170	Lixamento de concreto aparente com lixeira elétrica	m2	SC 30.10.0050 (/)	7,37
RSE005370	Formas de madeira, para galerias retangulares de concreto armado, servindo a madeira 3 vezes, inclusive escoramento, fornecimento dos materiais e desmoldagem.	m2	ET 15.10.0300 (/)	59,17	RSE006180	Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-locção e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir.	m	AD 10.10.0100 (/)	19,56
RSE005400	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinadas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada, auxiliar 1 vez, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.	m2	ET 15.20.0053 (/)	68,15	RSE006190	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta. Fornecimento e colocação, inclusive com perdas e transpasse.	m2	ET 05.55.0050 (/)	1,42
RSE005420	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinadas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada 3 vezes, inclusive fornecimento e desmontagem, exclusive escoramento.	m2	ET 15.20.0050 (A)	74,26	RSE006200	Manta Bidim ou similar tipo OP-30 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.	m2	DR 65.05.0100 (/)	8,02
RSE005450	Formas de placas de Madeirit ou similar, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes e madeira serrada, auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.	m2	ET 15.20.0150 (/)	83,11	RSE006250	Meio-fio reto de concreto simples ($f_{ck}=15\text{ MPa}$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	BP 20.10.0150 (A)	83,61
RSE005500	Formas especiais de madeira para peças de concreto pré-moldado, servindo 20 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, moldagem e desmoldagem.	m2	ET 15.05.0050 (B)	23,49	RSE006270	Meio-fio de concreto simples ($f_{ck}=13,5\text{ MPa}$), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	BP 20.10.0100 (B)	56,98
RSE005550	Forma de madeira com utilização de 1,4 vezes e escoramento de laje superior.	m2	ET 15.10.0350 (/)	84,20	RSE006300	Moldagem e coleta de corpo de prova de concreto e transporte a 50Km, por topo.	un	AD 35.15.0150 (A)	54,93
RSE005600	Forma metálica para concreto, inclusive fornecimento, confecção, montagem e desmontagem sem utilização de guindaste, admitindo 50 vezes de utilização, exclusive escoramento.	m2	ET 15.15.0050 (A)	30,92	RSE006350	Pasta de cimento branco.	m3	RV 05.05.0050 (/)	1952,11
RSE005650	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo de (5x5x7)cm.	un	SC 05.20.0200 (/)	31,02	RSE006400	Pasta de cimento comum	m3	RV 05.05.0200 (/)	552,11
RSE005700	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo (10x10x15)cm.	un	SC 05.20.0250 (/)	69,80	RSE006450	Perfuração de concreto com perfuratriz pneumática.	m	SC 05.20.0300 (/)	77,43
RSE005710	Galpão com (18x22)m com 5m de pé direito lateral, em estrutura de aço galvanizado a fogo, utilizado a fogo, utilizando lona sintética de alta tenacidade, revestidos de PVC em ambas as faces, com tela interna de poliéster e confeccionado por soldagem eletrônica de alta frequência, com tratamento para resistir a intempéries, fungos e mofos, raios ultra violeta, ser auto extinguível, em caso de incêndio, incluindo portas de entrada e lateral anti-pânico (2,50 x 4,00)m, porta embutida no portão de entrada (0,80 x 2,10)m, janelas (1,00 x 2,00)m, avanços para portas de entrada e lateral (2,00 x 4,00)m e para janelas (1,00 x 2,00)m, lanternins para exaustão de ar quente no módulo central e porta de emergência nos fundos (0,80 x 2,10)m. Fornecimento de todos os materiais e mão de obra de montagem.	m2	ET 25.05.0350 (/)	563,20	RSE006460	Pinha de ferro fundido com 35cm de altura, fixada em montante de ferro (exclusive este). Fornecimento e instalação.	un	ES 05.99.0350 (/)	51,05
RSE005726	Guarda-corpo metálico com 1,00m de altura, em módulos de 1,88m com montantes em chapa de aço USI-SAC 350, chumbado no concreto através de chumbadores de aço inoxidável, interligados por dois tubos horizontais superiores com diâmetro de 2 1/2" e dois tubos horizontais inferiores com diâmetro de 1" em aço galvanizado, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	m	ES 05.30.0140 (/)	611,57	RSE006500	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza e demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e 2 demãos de acabamento.	m2	PT 05.40.0100 (/)	19,98
RSE005727	Aplicação de 2 demãos de impermeabilizante por cristalização da Texas, Denver, Reax, Viapol ou similar.	m2	CI 15.05.0050 (/)	80,00	RSE006550	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante auto seladora, fundo sintético fosco, inclusive lixamento e 2 demãos de acabamento	m2	PT 05.25.0203 (/)	8,15
RSE005730	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 0,5saco/h, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50Kg.	saco	ET 75.05.0200 (A)	200,63	RSE006600	Repintura interna ou externa sobre ferro, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e outra de tinta alquídica esmalтada Condor ou similar.	m2	PT 05.40.0400 (/)	15,73
RSE005735	Injeção de resina Epóxica em fissuras de concreto estrutural, inclusive preparo do local, perfuração, vedação e fornecimento dos materiais a injetar. Custo por metro linear de fissura.	m	ET 75.05.0300 (/)	122,93	RSE006650	Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m ²), para superfícies lisas de marquises, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.	m2	CI 15.05.0800 (/)	7,71
RSE005750	Lavatório com 2 torneiras, inclusive tubo de PVC rígido e conexões, exclusive o lavatório e os metais. Instalação e assentamento.	un	IT 20.05.0453 (/)	347,38	RSE006700	Pintura com emulsão oleosa Separol ou similar, para desmoldagem de formas	m2	PT 05.35.0050 (/)	2,38
RSE005800	Irrigação de gramado e/ou canteiro com Caminhão Pipa, exclusive o fornecimento da água.	m2	PJ 20.05.0450 (A)	0,09	RSE006750	Pintura com nata de cimento, 1 demão, após limpeza da área.	m2	PT 05.10.0150 (/)	3,43
RSE005805	Irrigação de gramado e/ou canteiros com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.	m2	PJ 20.05.0451 (A)	0,22	RSE006800	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amiante, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar e 2 demãos de acabamento.	m2	PT 05.15.0150 (/)	25,05
RSE005810	Irrigação de árvore e/ou palmeira com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.	un	PJ 20.05.0454 (A)	0,77	RSE006850	Pintura de ligação, inclusive limpeza do trecho a ser trabalhado.	m2	BP 10.05.0400 (B)	2,22
RSE005850	Junta de retração, serrada com disco de diamantes, para pavimentos de placas de concreto, com 5cm de profundidade, somente o corte, exclusive preenchimento e barras de ligação e de transferência.	m	BP 10.15.0050 (A)	16,47	RSE006900	Pintura Epóxi, com preparo em massa Epóxi	m2	PT 05.55.0050 (/)	165,91
RSE005900	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.	m3	ET 05.25.0403 (A)	44,87	RSE006950	Pintura imunizante sobre madeira com 1 demão Pentox ou similar.	m2	PT 05.35.0100 (/)	5,38
RSE005950	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.	m3	ET 05.25.0406 (/)	52,58	RSE007000	Pintura interna ou externa sobre galvanizado com esmalte sintético, inclusive limpeza, desengorduramento, secagem, aplicação de 1 demão de Wash Primer ou similar e 2 demãos de acabamento	m2	PT 05.40.0200 (/)	23,02
RSE006000	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.	m3	ET 05.25.0703 (A)	46,17	RSE007050	Pintura interna ou externa sobre madeira, com esmalte sintético equivalente à Duralack ou similar, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de tinta de fundo e 2 demãos de acabamento	m2	PT 05.25.0109 (/)	33,47
					RSE007100	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixa, demão de tinta isolante, de meia massa e 2 demãos de acabamento.	m2	PT 05.25.0206 (/)	13,26
					RSE007140	Pintura sobre concreto com uma demão de Primer e acabamento com 2 demãos de verniz acrílico pigmentado na cor concreto.	m2	PT 05.30.0250 (/)	26,57
					RSE007150	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético Duralack ou Lagomix ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.	m2	PT 05.40.0106 (/)	19,93
					RSE007200	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta de base alquídica esmalтada brilhante, equivalente a Lagoline ou similar, inclusive lixamento, limpeza, desengorduramento, aplicação de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.	m2	PT 05.40.0103 (/)	24,51
					RSE007250	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive 2 demãos de acabamento sobre superfície preparada conforme o item PT 05.25.0050, exclusive este preparo.	m2	PT 05.25.0200 (/)	35,20

RSE007300	Piso cimentado, acabamento áspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre base existente.	m2	RV 15.05.0201 (A)	30,20				
RSE007310	Pavimento rígido com armadura simples, com 10cm de espessura, em concreto de 20 MPa, monolítica, com juntas serradas, incluindo nivelamento da base com nível, colocação de lona plástica de polietileno de 200mc, tela eletro-soldada Telcon Q-92 com 10% de superposição, para execução de Quadra Poliesportiva, exclusive preparo do terreno.	m2	BP 10.10.0050 (B)	146,81				
RSE007350	Piso de pedra portuguesa, assentado sobre mistura de cimento e sabro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.	m2	RV 15.60.0150 (/)	94,94				
RSE007400	Plantio de plantas de cobertura, conforme Projeto FPJ.	un	PJ 05.10.0050 (A)	0,42				
RSE007450	Poda de árvore de grande porte para remoção de árvores, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 8m3.	un	PJ 20.10.0253 (A)	1305,73				
RSE007500	Poda de árvore de médio porte para remoção de árvores, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 4m3.	un	PJ 20.10.0250 (A)	652,86				
RSE007520	Poda leve em árvores de pequeno e médio porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, moto serra, escada, cordas, serrotos, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 1m3) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado	un	PJ 20.10.0150 (A)	110,44				
RSE007525	Poda leve em árvores de grande porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura de mais ou menos de 18m, moto serra, escada, cordas, serrotos, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 2m3) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado	un	PJ 20.10.0153 (A)	245,98				
RSE007550	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal horizontal no topo, de 300Kg, inclusive escavação exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.	un	IP 05.25.0559 (A)	1064,64				
RSE007560	Ponta de lança de ferro fundido com 12cm de altura, fixada em barra redonda de 1 1/4" (exclusive esta). Fornecimento e instalação.	un	ES 05.99.0400 (/)	11,40				
RSE007570	Preparo e colocação de 6 cordalhas de 12,5mm nas formas, compreendendo corte, montagem, enfação na bainha e fornecimento de cimento para injeção.	m	ET 35.13.0500 (A)	12,11				
RSE007600	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando a produção baixa.	m3	ET 05.20.0206 (/)	83,72				
RSE007650	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando produção normal.	m3	ET 05.20.0200 (/)	56,27				
RSE007700	Preparo de solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manuais e compactação mecânica com remoção até 20m.	m2	MT 15.15.0050 (A)	11,73				
RSE007750	Preparo manual de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento, exclusive materiais.	m3	ET 05.20.0050 (A)	110,86				
RSE007800	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.	m2	SE 20.05.0200 (/)	9,31				
RSE007810	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal inferior a 500m2.	m2	SE 25.90.0200 (/)	139,98				
RSE007820	Protensão de tirante de 10 e 12 cordalhas de 1/2", exclusive o fornecimento dos materiais.	un	ET 35.15.0050 (/)	1262,62				
RSE007850	Aterro de vala com trator carregadeira e retro-escavadeira, com material de boa qualidade, em camadas de 20cm, utilizando Vibro Compactador Portátil e operador, com intervenção de 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.	m3	MT 15.10.0100 (/)	3,69				
RSE007900	Reaterro de vala, com pó-de-pedra, compactado manualmente, inclusive fornecimento do material	m3	MT 15.05.0300 (/)	96,00				
RSE007950	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.	m3	MT 15.05.0250 (/)	32,58				
RSE008000	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2cm de espessura, inclusive apicamento do piso existente.	m2	RV 15.10.0050 (A)	42,81				
RSE008050	Rejuntamento de revestimento em paralelepípedos, com CAP-40 e Brita 0, inclusive fornecimento de todos os materiais.	m2	BP 10.25.0253 (/)	19,54				
RSE008100	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusive o transporte.	un	AD 35.15.0200 (A)	15,38				
RSE008200	Revestimento de fórmica brillante, de 1mm de espessura, sobre peças de madeira amplas, como portas, mesas, armários e prateleiras fundas.	m2	RV 10.45.0050 (A)	73,32				
RSE008250	Rocado em vegetação espessa com empilhamento lateral e queima dos resíduos.	m2	SE 20.05.0300 (/)	0,93				
RSE008300	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 1/4" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.	m	SC 20.05.0200 (/)	42,06				
RSE008350	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 3/8" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.	m	SC 20.05.0250 (/)	87,13				
Reutilização de Instrumentos e Equipamentos								
REQ000050	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.	h	EQ 25.05.0100 (A)	136,09				
REQ000100	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 25.05.0103 (/)	117,08				
REQ000150	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 25.05.0106 (/)	104,45				
REQ000200	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.	h	EQ 25.05.0050 (A)	128,44				
REQ000250	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 25.05.0053 (/)	113,15				
REQ000300	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 25.05.0056 (/)	103,00				
REQ000350	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 25.05.0200 (A)	172,99				
REQ000400	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário produtivo.	h	EQ 25.05.0203 (A)	146,35				

REQ000450	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 25.05.0206 (/)	128,76	REQ001500	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 05.05.0403 (A)	52,00
REQ000500	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.	h	EQ 25.05.0150 (A)	143,79	REQ001550	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0406 (A)	19,96
REQ000550	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 25.05.0153 (/)	121,06	REQ001600	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário noturno (entre 22:00h e 05:00h).	h	EQ 05.10.0053 (A)	112,52
REQ000600	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 25.05.0156 (/)	105,95	REQ001650	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 05.05.0415 (C)	141,87
REQ000650	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo. (Obs.: Utilização somente onde não houver disponibilidade de energia elétrica no local da obra)	h	EQ 30.05.0150 (A)	6,37	REQ001700	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0421 (A)	50,35
REQ000700	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo.	h	EQ 30.05.0100 (A)	2,87	REQ001750	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0418 (A)	82,39
REQ000750	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário improdutivo.	h	EQ 30.05.0106 (/)	0,25	REQ001800	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevação de até 8,5m. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0350 (A)	130,17
REQ000800	Bomba centrifuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário produtivo.	h	EQ 35.10.0200 (A)	8,09	REQ001850	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0600 (B)	110,95
REQ000850	Bomba centrifuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário improdutivo.	h	EQ 35.10.0203 (/)	2,98	REQ001870	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba dágua e mangote com 50m de extensão. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0615 (B)	120,20
REQ000900	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrifuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.	h	EQ 35.10.0450 (/)	3,24	REQ001900	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 05.05.0603 (A)	53,55
REQ000950	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0050 (C)	90,31	REQ001950	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0606 (A)	21,51
REQ001000	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0056 (A)	21,41	REQ001970	Caminhoneta de serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV, modelo básico. Custo horário diurno (entre 05:00h e 22:00h).	h	AD 15.15.0200 (A)	42,76
REQ001050	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo mensal.	un.mês	EQ 05.05.0062 (C)	8301,40	REQ002000	Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mês. Custo mensal.	un.mês	AD 15.15.0401 (B)	5286,04
REQ001100	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0150 (A)	116,05	REQ002050	Caminhoneta de Serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário produtivo.	h	AD 15.15.0250 (B)	107,27
REQ001150	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0200 (A)	131,97	REQ002100	Caminhoneta de Serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	AD 15.15.0300 (A)	54,74
REQ001155	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0206 (/)	35,36	REQ002150	Caminhoneta de Serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	AD 15.15.0350 (A)	19,91
REQ001200	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0156 (/)	29,12	REQ002200	Campânula para Tubulão Pneumático, capacidade de içamento de até 800Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: pressão de serviço de até 2,5Kg/cm2, inclusive guincho elétrico de içamento. Custo horário improdutivo.	h	EQ 25.05.0300 (A)	16,87
REQ001250	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário diurno (entre 05:00h e 22:00h).	h	EQ 05.10.0050 (A)	108,97	REQ002250	Campânula para Tubulão Pneumático, capacidade de içamento de até 800Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: pressão de serviço de até 2,5Kg/cm2, inclusive guincho elétrico de içamento. Custo horário produtivo.	h	EQ 25.05.0303 (A)	12,44
REQ001300	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.	un.mês	EQ 05.05.0312 (B)	8345,63	REQ002300	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45° de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0450 (A)	148,24
REQ001350	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0300 (A)	85,47	REQ002350	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45° de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 15.05.0453 (/)	69,22
REQ001400	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 05.05.0303 (/)	43,45					
REQ001425	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0306 (/)	22,82					
REQ001450	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0400 (C)	107,35					

REQ002400	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45° de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0456 (/)	50,04	REQ003300	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário produtivo.	h	EQ 45.05.0200 (/)	137,47
REQ002450	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0461 (A)	258,24	REQ003350	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 45.05.0203 (/)	28,65
REQ002500	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0467 (/)	85,43	REQ003400	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 45.05.0206 (A)	17,29
REQ002550	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário produtivo.	h	AD 15.15.0550 (A)	303,18	REQ003450	Conjunto para projeção de concreto. Custo horário produtivo.	h	EQ 30.05.0300 (A)	24,51
REQ002570	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário produtivo.	h	AD 15.15.0700 (A)	215,03	REQ003550	Custo horário produtivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).	h	SE 20.20.0100 (A)	404,57
REQ002600	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	AD 15.15.0600 (A)	135,48	REQ003600	Custo horário improdutivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).	h	SE 20.20.0150 (A)	141,30
REQ002650	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	AD 15.15.0650 (A)	112,04	REQ003650	Custo horário produtivo Wídia ou similar-Alteração e rocha (não utilizar como item de orçamento).	h	SE 20.20.0300 (A)	172,99
REQ002700	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão dágua. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0200 (B)	113,77	REQ003700	Custo horário produtivo Wídia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).	h	SE 20.20.0200 (A)	172,99
REQ002750	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão dágua. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 20.05.0203 (A)	62,05	REQ003750	Custo horário improdutivo (motor funcionando) Wídia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).	h	SE 20.20.0250 (B)	120,37
REQ002800	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 lonas, com raspadores e sistema de aspersão dágua. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0206 (A)	34,56	REQ003800	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	h	SE 20.20.0350 (A)	329,38
REQ002850	Rolo Compactador Pé-de-Cameiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0500 (A)	3,75	REQ003850	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	h	SE 20.20.0400 (A)	117,70
REQ002900	Rolo Compactador Pé-de-Cameiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário improdutivo.	h	EQ 20.05.0506 (A)	2,45	REQ003900	Distânciômetro eletrônico completo.	h	SE 20.20.0450 (/)	0,99
REQ002950	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário produtivo.	h	EQ 45.05.0100 (B)	57,36	REQ003950	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0250 (C)	188,52
REQ003000	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 45.05.0103 (/)	24,01	REQ004000	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0256 (B)	53,31
REQ003050	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 45.05.0106 (/)	5,32	REQ004150	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanco mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário produtivo.	h	EQ 40.05.0250 (A)	20,04
REQ003100	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horário produtivo.	h	EQ 45.05.0150 (B)	61,64	REQ004200	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m3, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0212 (A)	155,37
REQ003150	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 45.05.0156 (/)	26,15	REQ004250	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m3, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 15.05.0215 (/)	82,14
REQ003200	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 45.05.0159 (/)	7,46	REQ004300	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m3, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0218 (/)	51,80
REQ003250	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário produtivo.	h	EQ 45.05.0162 (/)	100,81	REQ004350	Espalhador de agregados, rebocável, capacidade rasa de 1,3m3, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura máxima de distribuição de 3,66m, comprimento de 4,10m, largura de 1,30m, altura de 1,00m, peso de 860kg, quatro rodas com pneus de 6x9 (10 lonas), diâmetro do rolo de 12,7cm (5"). Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0300 (A)	3,52
					REQ004375	Estação total eletrônica TOPCON, GTS236W ou similar, com bateria, tripé, prisma, acessórios e software de coleta de dados.	h	EQ 60.99.0400 (/)	8,98
					REQ004400	Fresadora à frio, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0300 (B)	546,17
					REQ004450	Fresadora à frio, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0306 (B)	116,96
					REQ004500	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0350 (/)	4,03

REQ004550	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário improdutivo.	h	EQ 15.05.0356 (/)	2,17					
REQ004600	Grupo gerador estacionário, com potência de 139/150Kva, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário produtivo.	h	EQ 45.10.0150 (A)	117,51					
REQ004650	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário produtivo.	h	EQ 45.10.0050 (A)	6,23					
REQ004700	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário improdutivo.	h	EQ 45.10.0056 (/)	0,25					
REQ004750	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário improdutivo.	h	EQ 05.05.0800 (A)	8,60					
REQ004803	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0806 (/)	1,40					
REQ004850	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com material de operação e de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0750 (/)	43,40					
REQ004900	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0756 (/)	39,40					
REQ004950	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retráida com 7,0m e extendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0700 (A)	142,61					
REQ004953	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retráida com 7,0m e extendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 05.05.0703 (/)	82,08					
REQ004956	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lanca telescópica retráida com 7,0m e extendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0706 (/)	52,71					
REQ005000	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retráida com 10,50m e extendida com 31,50m, ângulo máximo de lanca de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 05.05.0733 (/)	162,83					
REQ005050	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retráida com 7,60m e extendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0721 (/)	122,84					
REQ005100	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retráida com 7,60m e extendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0715 (A)	281,01					
REQ005150	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador, operador auxiliar e um ajudante, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retráida com 10,50m e extendida com 31,50m, ângulo máximo de lanca de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0730 (A)	374,25					
REQ005200	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retráida com 10,50m e extendida com 31,50m, ângulo máximo de lanca de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 05.05.0736 (/)	133,46					
REQ005250	Kit do Sistema de nívelamento eletrônico para Vibro-acabadoras. Custo horário.	h	EQ 20.05.0871 (/)	2,96					
REQ005300	Máquina demarcadora de faixas, montada sobre caminhão, com fusor aplicador de massa termoplástica por extrusão, sem operador. Custo horário produtivo.	h	EQ 50.05.0150 (/)	164,11					
REQ005350	Máquina demarcadora de faixas, a frio, sem operador. Custo horário produtivo.	h	EQ 50.05.0050 (/)	144,38					
REQ005400	Máquina demarcadora de faixas, com fusor aplicador e fusor derretedor, sem operador. Custo horário produtivo.	h	EQ 50.05.0100 (/)	267,17					
REQ005450	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descharge livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário produtivo.	h	EQ 35.05.0050 (/)	407,80					
REQ005500	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 pólos, 220/380V, sem caixa dágua, Menegotti ou similar, sem operador. Aluguel produtivo.	h	EQ 30.05.0200 (/)	10,81					
REQ005550	Motoniveladora, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0400 (A)	195,79					
REQ005600	Motoniveladora, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 15.05.0403 (/)	102,35					
REQ005650	Motoniveladora, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0406 (/)	72,01					
REQ005750	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horário improdutivo.	h	EQ 60.10.0200 (A)	2,98					
REQ005760	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horário produtivo.	h	EQ 60.10.0206 (/)	0,91					
REQ005800	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, frequência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário improdutivo.	h	EQ 10.05.0200 (A)	1,17					
REQ005850	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, frequência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário produtivo.	h	EQ 10.05.0206 (/)	0,78					
REQ005901	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista e material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	AD 15.15.0050 (C)	63,82					
REQ005951	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	AD 15.15.0100 (B)	38,50					
REQ006001	Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista, material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.	h	AD 15.15.0150 (B)	16,65					
REQ006050	Plataforma pantográfica, elevação até 8,5m, exclusive operador. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0512 (/)	29,44					
REQ006100	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário produtivo.	h	EQ 05.05.0850 (/)	67,37					
REQ006150	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário improdutivo.	h	EQ 05.05.0853 (/)	40,95					
REQ006175	Receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 ou similar, coletor de dados, tripé, acessórios e licença software.	h	EQ 60.99.0450 (/)	21,88					
REQ006200	Reticulador de solda, elétrico, de 430A. Custo horário corrido.	h	EQ 45.15.0100 (/)	17,01					
REQ006250	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m³, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m³, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0500 (A)	102,02					
REQ006300	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m³, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m³, com 4 dentes, arco de giro de 180°, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0506 (/)	39,08					
REQ006350	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 60.99.0300 (A)	1,74					
REQ006400	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário produtivo.	h	EQ 60.99.0306 (/)	0,63					
REQ006450	Rolo Compactador Tandem, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0462 (A)	74,56					

REQ006500	Rolo Compactador Tandem, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0468 (/)	31,57	REQ007350	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.	h	EQ 60.99.0500 (/)	0,45
REQ006550	Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0450 (B)	41,03	REQ007400	Trator de esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m3, profundidade de escavação com o ríper de 0,50m. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0612 (A)	225,44
REQ006600	Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0456 (A)	29,39	REQ007450	Trator de esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m3, profundidade de escavação com o ríper de 0,50m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0618 (/)	76,77
REQ006605	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14', serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de junta de dilatação. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0406 (A)	24,23	REQ007500	Trator de pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário produtivo.	h	EQ 15.05.0650 (A)	76,96
REQ006610	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0472 (/)	102,50	REQ007550	Trator de pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 15.05.0656 (/)	30,80
REQ006615	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 20.05.0475 (/)	60,83	REQ007600	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador a 7 serventes, com as seguintes especificações mínimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0762 (B)	3520,75
REQ006650	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0600 (B)	56,63	REQ007650	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador e 7 serventes, com as seguintes especificações mínimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automático e programável. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0775 (A)	439,81
REQ006700	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0606 (A)	31,86	REQ007700	Usina para produção de mistura asfáltica a frio (PMF) com capacidade para 40t/h, de funcionamento volumétrico, com tanque para emulsão asfáltica com capacidade de 30000l, com operador, encarregado geral e 5 serventes, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: 2 dosadores com capacidade mínima de 3,5m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção ligante, estocagem para 30t de ligante, sistema de controle automático. Incluindo todos os componentes tais como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras e sistema de ar comprimido. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0750 (A)	218,86
REQ006750	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0550 (B)	94,10	REQ007750	Equipamento de alta pressão para sucção e limpeza de detritos (Vac-All ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive vazamento do material recolhido, com as seguintes especificações mínimas: depósito para detritos com capacidade de 11.000l, porta articulável, sistema de sucção com vazão de 340m3/min, tanque de água de 1.000l, mangote de sucção de 12", com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.	h	EQ 40.05.0153 (B)	268,60
REQ006800	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	EQ 20.05.0553 (A)	54,45	REQ007800	Vassoura Mecânica, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocabél. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0800 (A)	7,92
REQ006850	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, com material de manutenção, exclusivo o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, frequência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário produtivo.	h	EQ 45.05.0600 (A)	1,69	REQ007850	Vassoura Mecânica, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocabél. Custo horário improdutivo.	h	EQ 20.05.0806 (/)	3,17
REQ006900	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, exclusive o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, frequência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 45.05.0606 (/)	1,13	REQ007900	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário produtivo.	h	EQ 30.05.0550 (A)	1,64
REQ006950	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, Isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário produtivo.	h	EQ 60.10.0100 (A)	3,24	REQ007950	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário improdutivo.	h	EQ 30.05.0556 (/)	0,43
REQ007000	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14', serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de juntas de dilatação. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0400 (B)	37,41	REQ008000	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0850 (A)	220,08
REQ007050	Equipamento de jato d'água de alta pressão (Sewer-Jet ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive o fornecimento de água, com as seguintes especificações mínimas: sistema de bombeamento de alta pressão, vazão de 260 lpm, unidade motora, tanque reservatório de 6000l, mangueira de 1" com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.	h	EQ 40.05.0150 (B)	216,44	REQ008050	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0856 (/)	88,00
REQ007100	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, compreendendo 2 tanques de 30.000l (cada), com operador, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificador, tanque de óleo leve para 20.000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF, 20.000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0350 (A)	384,14	REQ008100	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0862 (A)	205,30
REQ007150	Sóquete Vibratório de 78Kg, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 2,5CV. Custo horário produtivo.	h	EQ 20.05.0700 (A)	5,89	REQ008150	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	EQ 20.05.0868 (/)	81,85
REQ007301	Talha Guincho manual de 10Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de içamento de 1500Kg e de tração de 1800Kg, cabo de aço com curso ilimitado, alavanca, gancho e carretel. Custo horário corrido.	h	EQ 60.05.0050 (/)	0,10					

PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
RELAÇÃO DE ITENS ELEMENTARES
REFERÊNCIA: ABRIL/2020
ITENS ESPECÍFICOS

Obs.: A pesquisa dos preços dos itens específicos é de responsabilidade dos respectivos entes públicos.

Código	Descrição	Unidade	Reutilizado	Preço
Preços Fornecidos pela RIOLUZ				
MAT109000	Poste de aço curvo simples, cônicoo contínuo, sem sapata, comprimento de 9m, projeção do braço de 2,50m, carga nominal vertical e horizontal de 100Kgf, fixado por engastamento diretamente no solo com 1,50m de comprimento	un		2470,00
MAT082551	Luminária LRJ-37/1 plâmpada VS/MVM 250 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 10	un		698,00
MAT110850	Poste de aço reto, com sapata, comprimento de 7m, escalonado, 2 braços de aço curvo com diâmetro de 60,30mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores e com suportes para 2 galhardetes com 4 chumbadores de (7/8"x70cm), tipo II, padrão RIOMAR	un		8930,00
MAT110950	Poste de aço reto, com sapata, comprimento de 7m, escalonado, com braço de aço curvo com diâmetro de 60,30mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores com suporte para galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de (7/8"x70cm), tipo III, padrão RIOMAR	un		8187,00
MAT110750	Poste de aço reto, com sapata, comprimento de 7m, escalonado, braço de aço curvo com diâmetro de 60,30mm e projeção horizontal de 2,50m para luminária superior e braço de aço reto de 1m com diâmetro de 60,30mm para luminária inferior, com suporte para galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de (7/8"x70cm), tipo I, padrão RIOMAR	un		8474,00
MAT081450	Luminária decorativa, LDRJ-14/1A (1xFC18W), com equipamento auxiliar integrado	un		324,30
MAT082650	Luminária em alumínio injetado, LRJ-32, (1xVS/MVM 400W), grau de proteção IP-66, vidro curvado, refletor em chapa de alumínio, para encaixe em tubo de 60,5cm, com equipamento auxiliar integrado	un		805,00
MAT082600	Luminária em alumínio injetado, LRJ-33, (1xVS/MVM 250W), grau de proteção IP-66, vidro curvado, refletor em chapa de alumínio, para encaixe em tubo de 60,5cm, com equipamento auxiliar integrado	un		755,00
MAT081550	Luminária decorativa LDRJ-15, para lâmpada fluorescente compacta de 26W, para instalação no teto, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-7A ou SAE-23 pintados com tinta esmalte na cor cinza marte-lado, grade rosqueada ao corpo, refrator em vidro borosilicato rosqueado ao corpo, receptáculo para base G-24d-3, conforme desenho A4-1905-PD EM-RIOLUZ nº 23	un		348,90
MAT109950	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 4,50m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braço simples com 0,45m para fixação de luminária, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		1357,00
MAT110100	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 6,00m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braço simples com 0,60m para fixação de luminária, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		1556,20
MAT110350	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 9,00m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braço simples com 1,10m para fixação de luminária, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		
MAT110000	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 4,50m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braço duplo com 0,45m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		1786,80
MAT110150	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 6,00m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braço duplo com 0,60m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		
MAT110400	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 9,00m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braço duplo com 1,10m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		
MAT110450	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3.1, altura útil de 9,00m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,60m para fixação de luminárias a 9,00m e 6,00m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		
MAT110500	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3.2, altura útil de 9,00m, com flange, cônicoo contínuo sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,45m para fixação de luminárias a 9,00m e 4,50m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4	un		
MAT140170	Totem em coluna de forma elíptica com altura de 2420mm, confeccionada em aço carbono galvanizado, para acondicionamento de equipamentos elétricos montados em chassis de alumínio, para instalação de um comando de acionamento de IP e chave seccionadora para abertura em carga, com barramento de cobre para fases e neutro e adesivo institucional	un		
MAT113820	Projetor Tipo PRJ-27 / IP 65 (1xVS/MVM 250/400W), com equipamento auxiliar integrado, sem lâmpada	un		780,00
MAT113826	Projetor Tipo PRJ-28 / IP 65 (1xVS 50/70/100/150W) ou (1xMVM 35/70/100/150W), com equipamento auxiliar integrado, sem lâmpada	un		760,00
MAT091556	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		75,00

MAT091559	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		121,00
MAT091562	Núcleo duplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		97,00
MAT091565	Núcleo duplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		142,24
MAT091568	Núcleo triplô para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		123,19
MAT091569	Núcleo triplô para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 368mm, conforme desenho A2-1621-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		166,15
MAT091571	Núcleo quadruplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 368mm, conforme desenho A2-1621-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	pc		187,39
MAT091570	Núcleo quadruplo para luminárias em aço SAE 1010/1020, galvanizado à fusão, conforme NBR 7398 e 7400 da ABNT, diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm e comprimento de 140mm, conforme desenho RIO-LUZ A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40	un		150,00
MAT111660	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 6 m, concidide reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1678,02
MAT111670	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 7 m, altura útil de 6 m, concidide nominal, tipo leve, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1119,28
MAT111675	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9 m, concidide reduzida, carga nominal de 60 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		2800,56
MAT111680	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9 m, altura útil de 7,50 m, concidide normal, tipo leve, carga nominal de 300 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1915,73
MAT111695	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11 m, concidide reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110 mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4303,46
MAT111705	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11 m, altura útil de 9 m, concidide normal, tipo pesado, carga nominal de 600 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4211,64
MAT111710	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 12 m, altura útil de 10 m, concidide normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4381,20
MAT111725	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 15 m, concidide reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		9262,45
MAT111651	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, concidide reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		1581,06
MAT111701	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11 m, altura útil de 9 m, concidide normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101	un		4018,87
MAT082501	Luminária LRJ-36/1 plâmpada VS/MVM 150 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 106	un		540,00
MAT082401	Luminária LRJ-35/1 plâmpada VS/MVM 70 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-27, especificação EM-RIOLUZ nº 105	un		390,00
MAT082451	Luminária LRJ-35/1 plâmpada VS/MVM 100 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 105	un		410,00
MAT012150	Base para topo de poste, em aço SAE 1010/1020, galvanizado a quente por imersão, com diâmetro interno de 68mm, para fixação de Base para topo de poste, em aço SAE 1010/1020, galvanizado a quente por imersão, com diâmetro interno de 68mm, para fixação de 1 luminária decorativa LDRJ-07 ou LDRJ-09	un		60,00

Preços Fornecidos pela CET-RIO				
MAT099800	Placa de sinalização modulada de alumínio, espessura 2,0mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		951,55
MAT099750	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		360,00
MAT099600	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		526,57
MAT099700	Placa de sinalização em alumínio, espessura 1,5mm, com fundo pintado, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		419,00
MAT099550	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		677,32
MAT014100	Bloco semafórico: Bloco semafórico: para pedestre ou ciclovía, em alumínio, com 2 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, cobre-focos e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		409,66
MAT029200	Cavalete Minicade, equipado com painéis refletivos, padrão Engenharia e um pisca-alerta com célula foto-elétrica, alimentada por duas baterias de 6V, aluguel	mês		41,00
MAT099400	Placa de sinalização de obras, refletivas, com película refletiva grau técnico	m2.mês		27,00
MAT034150	Cinta dupla para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas)	par		12,00
MAT034100	Cinta simples para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas)	par		6,00
MAT109700	Poste de aço galvanizado reto, cônico contínuo, poligonal, comprimento de 12m, para suporte de câmera de TV	un		4242,11
MAT016400	Braço de aço galvanizado, para câmera de TV, com projeção de 1,20m	un		385,00
MAT080100	Levantamento de perfil de tráfego de seções de vias urbanas, com até 4 faixas, através de contagens volumétrica, não classificadas, durante 7 dias, intervalos de 15 minutos, dispositivos pneumáticos, apresentação dos dados em meio magnético	un		3600,00
MAT029250	Cavalete plástico universal, equipado com painéis refletivos de alta densidade e 1 pisca-alerta com célula fotoelétrica, alimentado por 2 baterias de 6V, aluguel	mês		52,00
MAT016750	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizado a fogo e pintado, para fixação em coluna cônica contínua, conforme especificação CET-RIO, projeção de 3,70m	un		1729,17
MAT016800	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizado a fogo e pintado, para fixação em coluna cônica contínua, conforme especificação CET-RIO, projeção de 4,70m	un		2178,01
MAT035100	Coluna de aço, cônica contínua, para instalação de até 4 braços projetados para sinalização, para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizada a fogo e pintada, conforme especificação CET-RIO	un		3110,35
MAT014200	Bloco semafórico: Bloco semafórico: repetidor, em alumínio, com 3 (três) módulos focais para lentes de 200mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		593,18
MAT014150	Bloco semafórico: Bloco semafórico: principal, em alumínio, com 3 (três) módulos focais para lentes de 300mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		1140,52
MAT016700	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2, galvanizado a fogo e pintado, para fixação em coluna cônica contínua, conforme especificação CET-RIO, projeção de 2,80m	un		1529,86
MAT031485	Placa de sinalização, confeccionada em chapa de Pet 2,4mm, fundo, textos e tarjas em película refletiva, esferas inclusas, tipo I-A da NBR 14.644, conforme especificação da CET-RIO	m2		408,00
MAT099850	Placa de sinalização modulada de alumínio, espessura 2,0mm, com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO	m2		730,13
MAT099900	Placa de sinalização modulada de alumínio, espessura 2,0mm, com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II-A da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		801,36
MAT091860	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 01 display para 01 sentido da via preso à lateral de viaduto, passarela e/ou túnel. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		19954,00
MAT091866	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 01 display para 01 sentido da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 3m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		19954,00
MAT091873	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 01 display para 02 sentidos da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 3m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		23470,00
MAT091876	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 01 display para 02 sentidos da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 5m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		23470,00
MAT091883	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a led com 02 display para 02 sentidos da via com coluna cônica de 6m e braço projetado de 5m galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a led de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos leds, mtbf mínimo de 100.000 horas para os led's; dimensões mínimas de 55cm x 55cm x 6,5cm, três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h; aterramento. Fornecimento e implantação	cj		29013,28
MAT014130	Bloco semafórico principal com 3 (três) módulos focais de 300mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		2300,00
MAT014115	Bloco semafórico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		1900,00
MAT014110	Bloco semafórico para pedestre com 2 (dois) módulos focais de 200mm de diâmetro à led, compreendendo foco verde "Siga" (bonéco) e foco vermelho "Pare", sem temporizador, inclusive suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO	un		1228,99
MAT035110	Coluna de aço cônica contínua tip II para um braço projetado capaz de sustentar semáforo e placa de até 4,50m2, galvanizada a fogo, altura útil total de 5m, 300mm de diâmetro na base	un		3900,00
MAT035120	Coluna de aço cônica contínua tip II para dois braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de até 4,50m2, galvanizada a fogo, altura útil total de 5m, 300mm de diâmetro na base	un		3980,00
MAT016860	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 4,50m2, galvanizado a fogo, para fixação em coluna cônica tipo II, projeção 6m, 173mm de diâmetro junto à flange	un		2705,75
MAT099650	Placa de sinalização de alumínio, espessura 1,5mm, com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR 14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO	m2		580,00
MAT079150	Lâmpada incandescente de 54W/130V, para sinal de trânsito, com filamento reforçado, preenchida com gás Krypton, bulbo A21, diâmetro de 68mm, base rosqueada de latão E26/24, vida média nominal de 8000h, referência 72955 (60A21/54W/M/TS), GE ou similar	un		16,85
MAT079200	Lâmpada incandescente de 90W/130V, para sinal de trânsito, com filamento reforçado, preenchida com gás Krypton, bulbo A21, diâmetro de 68mm, base rosqueada de latão E26/24, vida média nominal de 8000h, referência 72955 (100A21/90W/M/TS), GE ou similar	un		16,85

IEQ006450	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 8 fases	un		53492,56
IEQ015450	Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de potência, Dataprom DP-40, Sainco ou similar	un		1725,00
IEQ015350	Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de Módulos componentes do controlador local de tráfego viário, compatível com sistema CET-RIO/CTA, de modem, Dataprom DP-40, Sainco ou similar	un		930,00
IEQ006250	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16/32 bits, tarjetas em formato doble europeu, tecnologia HCMOS e CMOS de baixo consumo, multicapa nos circuitos impressos, diferenciação de grupos entre grupos de tráfego e grupos de comando direto, armário em chapa de aço galvanizada de 2mm, grau de proteção IP 45, modelo RMX-Y, Telvent ou similar, com 4 fases	un		58080,00
IEQ006550	Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com Controlador eletrônico de tráfego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memória não volátil "EEPROM" para retenção da programação, Datapron ou similar, sendo com 10 fases, modelo DP40-16	un		20949,00
IEQ006150	Controlador eletrônico de tráfego, para interseções fora da área do CTA, conforme especificação da CET-RIO Controlador eletrônico de tráfego, para interseções fora da área do CTA, conforme especificação da CET-RIO com 2 fases	un		5399,00
IEQ006580	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 10 fases, modelo RBY da Telvent ou similar	un		27033,00
IEQ016975	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com mais de 12 fases (controlador RMY), modelo GTX-201 da Telvent ou similar	un		7292,26
IEQ016970	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com mais de 12 fases (controlador RBY), modelo TGRY ou similar	un		5469,20
IEQ016965	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo POT-NCS1 similar	un		1783,00
IEQ016960	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, modelo TCE-486 da Telvent ou similar	un		4736,84
IEQ016955	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo EEC1C2-C da Dataprom ou similar	un		2385,00
IEQ006930	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 16 fases, modelo RBY da Telvent ou similar	un		38142,79
IEQ006920	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 16 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar	un		26857,00
IEQ006830	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 14 fases, modelo RBY da Telvent ou similar	un		33487,74
IEQ006820	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 14 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar	un		24888,00
IEQ006770	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 12 fases, modelo RBY da Telvent ou similar	un		29782,47
IEQ006780	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 12 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar	un		22918,00
IEQ006570	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 10 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar	un		20949,00

Preços Fornecidos pela Fundação Parques e Jardins

MAT091110	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 0,70m e 1,00m	un		4,00
MAT101850	Planta - Grama tipo Zoizia Japonica (Gramia Esmeralda), placa com largura de 0,40m	m2		7,80
MAT101400	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,20 a 0,40)m, tipo Ctenanthe Setosa (Maranta Cinza) ou similar	un		2,80
MAT091130	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 1,30m e 1,60m	un		17,00
MAT101000	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,40)m, tipo Jasminum Nitidum (Jasmim Estrela) ou similar	un		8,00
MAT091120	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 1,00m e 1,30m	un		12,00
MAT103202	Planta - Espécie vegetal com altura total de (6,00 a 7,00)m Tipo Syagrus Romanzoffiana (Palmeira Baba-de-Boi / Gerivá)	un		150,00
MAT103201	Planta - Espécie vegetal de (2,50 a 3,50)m, Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Gerivá) ou similar	un		80,00
MAT104076	Planta - Espécie vegetal nativa com CAP (Circunferência na Altura do Peito) entre 0,20 e 0,25m e altura entre 3,50 e 4,00m	un		220,00
MAT104073	Planta - Espécie vegetal nativa com CAP (Circunferência na Altura do Peito) entre 0,15 e 0,20m e altura entre 3,00 e 3,50m	un		180,00
MAT104070	Planta - Espécie vegetal nativa com CAP (Circunferência na Altura do Peito) entre 0,10 e 0,15m e altura entre 2,50 e 3,00m	un		135,00
MAT101350	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,15 a 0,40)m, tipo Pachystachys Lutea (Camarão Amarelo) ou similar	un		1,20
MAT101100	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,20 a 0,80)m, tipo Helicônia Psittacorum (Helicônia Papagaio) ou similar	un		8,00
MAT100850	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Arundina Bambusifolia (Orquídea Bambu) ou similar	un		20,00
MAT100800	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,25 a 1,00)m, tipo Sanchezia Nobilis (Sanquésia) ou similar	un		12,00
MAT100550	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,60 a 1,50)m, tipo Calliandra Tweedii (Esponjinha Vermelha) ou similar	un		8,00
MAT100500	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminoides (Jasmim do Cabo) ou similar	un		15,50
MAT103150	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,60 a 1,00)m, tipo Palmeira Phoenix Roebelenii (Tamareira Anã) ou similar	un		70,00
MAT102300	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco ou Imbê) ou similar	un		18,00
MAT102100	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar) ou similar	un		20,00
MAT102000	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,15 a 0,30)m, tipo Ophiopogon jaburan (Barba - de - Serpente) ou similar	un		2,00
MAT101800	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocalis, Lírio)	un		2,00
MAT101650	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica) ou similar	un		0,60
MAT101750	Planta - Espécie vegetal com altura de (0,10 a 0,30)m, tipo Lantana Camara (Cambará) ou similar	un		0,60
MAT091101	Muda de espécie florestal nativa com altura entre 0,50m e 0,70m	un		3,7

PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
HIERARQUIA DE ITENS DE SERVIÇO
REFERÊNCIA: ABRIL/2020

AD ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLÓGICO
AD 05 Ensaios e Sondagens (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)
AD 05.05 Ensaios e Pesquisas em Solo "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"

AD 05.10 Sondagem Rotativa com Coroa de Wídia "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 10.35 Ventiladores Elétricos
AD 05.15 Sondagem Rotativa com Coroa de Diamante "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 10.99 Diversos
AD 05.20 Sondagem à Percussão "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 15 Aparelhos Industriais
AD 10 Locação e Marcação de Obra	AP 15.05 Fogões
AD 10.05 Marcação de Obra sem Instrumento de Topografia	AP 15.10 Filtros
AD 10.10 Marcação de Obra com Instrumento de Topografia	AP 20 Aparelhos Mecânicos
AD 15 Mobilização e Desmobilização	AP 20.05 Elevadores Hidráulicos
AD 15.05 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Amostras de Sondagem	AP 25 Aparelhos Hospitalares
AD 15.10 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Cargas de Grande Porte	AP 25.05 Aparelhos Hospitalares
AD 15.15 Equipamentos para Transporte	AP 30 Botijões de Gás
AD 20 Instalações Provisórias de Obra	AP 30.05 Botijões de Gás
AD 20.05 Tapumes e Barracões	AP 35 Caixas d'Água
AD 20.10 Galpões	AP 35.05 Caixas d'Água
AD 20.15 Container	AP 35.10 Reservatórios
AD 20.20 Ligações Provisórias	AP 35.15 Castelos D'Água
AD 20.25 Sinalização de Obras Públicas	AP 40 Elementos de Concreto e Alvenaria
AD 25 Sinalização	AP 40.05 Elementos de Concreto e Alvenaria
AD 25.05 Sinalização Preventiva	AP 45 Extintores
AD 30 Relatórios	AP 45.05 Extintores
AD 30.05 Relatórios	AP 50 Itens de Mármore, Granito e Outros
AD 35 Ensaios Tecnológicos (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)	AP 50.05 Itens de Mármore, Granito e Outros
AD 35.05 Ensaios em Betumes e em Misturas Betuminosas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 55 Filtros
AD 35.10 Ensaios com Cimento Portland "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 60 Móveis
AD 35.15 Ensaios em Concreto "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 60.05 Móveis
AD 35.20 Ensaios em Mistura Asfáltica "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 65 Cortinas e Persianas
AD 35.25 Ensaios em Solos e Rochas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 65.05 Cortinas e Persianas
AD 35.30 Ensaios em Estruturas de Concreto Armado ou Protendido "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 99 Diversos
AD 35.35 Ensaios de Caracterização "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"	AP 99.99 Diversos
AD 40 Mão-de-Obra	BP PAVIMENTAÇÃO
AD 40.05 Mão-de-Obra da Administração Local	BP 05 Bases e Pavimentos
AL ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS	BP 05.05 Bases e Pavimentos
AL 05 Alvenaria	BP 05.10 Bases e Sub-bases de Material Reciclado
AL 05.03 Alvenaria de Pedra Natural Bruta (seca) - Paredes	BP 10 Revestimentos de Pavimentos
AL 05.05 Alvenaria de Pedra Natural Aparelhada (argamassada)	BP 10.05 Pavimentos Flexíveis
AL 05.10 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Paredes	BP 10.10 Pavimentos Rígidos
AL 05.15 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Caixas Enterradas	BP 10.15 Juntas
AL 05.20 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (vedação)	BP 10.20 Pavimentos em Lajotas de Concreto Pré-Moldado
AL 05.23 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (estrutural)	BP 10.25 Pavimentos em Paralelepípedo
AL 05.25 Alvenaria de Blocos de Concreto (vedação)	BP 15 Recuperação e Reciclagem de Pavimentos
AL 05.27 Alvenaria de Blocos de Concreto (estrutural)	BP 15.05 Fresagem
AL 05.29 Alvenaria de Blocos de Concreto Celular	BP 20 Meios-Fios, Sarjetas, Tentos e Guias
AL 05.30 Alvenaria de Blocos Vazados (cobogó)	BP 20.05 Meio-Fio e Tento de Granito
AL 05.35 Alvenaria de Blocos de Vidro	BP 20.10 Meio-Fio e Tento Moldado no Local
AL 10 Divisórias	BP 20.15 Meio-Fio e Sarjeta Conjugados Moldados no Local
AL 10.05 Paredes Divisórias	BP 20.20 Meio-Fio e Sarjeta Pré-Moldados
AL 10.10 Paredes Divisórias para Sanitários e Banheiros	BP 20.25 Sarjetas e Guias
AL 10.15 Paredes Divisórias de Gesso	BP 20.30 Levantamentos e Reassentamentos
AP APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS	CE CONSULTORIA ESPECIALIZADA
AP 05 Aparelhos Hidro-Sanitários	CE 05 Serviços de Engenharia e Arquitetura
AP 05.05 Aparelhos de Louça	CE 05.05 Acompanhamento e Desenvolvimento de Projetos
AP 05.07 Aparelhos Hidro-Sanitários para Deficientes Físicos	CE 05.10 Elaboração de Estudos e Projetos
AP 05.10 Aparelhos de Aço Inoxidável	CI COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
AP 05.15 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Plástico - PVC	CI 05 Cobertura
AP 05.20 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Metal	CI 05.05 Madeiramento
AP 10 Aparelhos Elétricos	CI 05.10 Terça
AP 10.05 Aquecedores Elétricos	CI 05.15 Caiiro
AP 10.10 Bebedouros Elétricos	CI 05.20 Tesoura
AP 10.15 Chuveiros Elétricos	CI 05.25 Pontalete
AP 10.20 Aparelhos Eletrodomésticos	CI 05.30 Coberturas, Telhas e Complementos
AP 10.25 Exaustores	CI 05.35 Cobertura Simples em Aço Galvanizado
AP 10.30 Torneiras Elétricas	CI 05.37 Cobertura Dupla em Aço Galvanizado
	CI 05.40 Cobertura Simples em alumínio
	CI 05.43 Cobertura Dupla em alumínio
	CI 05.45 Cobertura em Cimento e Fibras Sem Amianto
	CI 05.50 Cobertura em Fibras Vegetais e Minerais
	CI 05.55 Cobertura em Policarbonato, Acrílico e Resina
	CI 05.60 Calha de PVC Rígido
	CI 05.65 Calha de Cobre
	CI 05.70 Calha Metálica

CI 05.75 Cobertura em Fiberglass	DR 60.10 Gabião Manta
CI 10 Isolamento	DR 65 Geossintéticos
CI 10.05 Isolamento	DR 65.05 Geossintéticos
CI 15 Impermeabilizações	DR 70 Revestimento de Canal
CI 15.05 Impermeabilizações	DR 70.05 Revestimento de Canal
CI 20 Itens de Reforma	DR 75 Levantamento e Reassentamento
CI 20.05 Itens de Reforma	DR 75.05 Levantamento e Reassentamento de Tubos
CO CANTEIRO DE OBRAS	EQ EQUIPAMENTOS
CO 05 Instalações Provisórias	EQ 05 Equipamentos para Transporte Horizontal e Vertical
CO 05.05 Andaimes, Plataformas, Escadas e Torres de Madeira	EQ 05.05 Equipamentos para Transporte Horizontal e Vertical
CO 05.10 Aluguel de Andaimes Metálicos., Elevadores e Teleféricos de Obra	EQ 05.10 Equipamentos para Serviços da RIOLUZ
CO 05.15 Montagem, Desmontagem, Remontagem e Movimentação Vertical de Andaimes	EQ 05.15 Equipamentos para Serviços da SMTR / CET-RIO
CO 05.20 Montagem e Desmontagem de Elevadores de Obras	EQ 10 Equipamentos Pneumáticos Portáteis
CO 10 Equipamentos	EQ 10.05 Perfuratriz Pneumática Leve
CO 10.05 Equipamentos Auxiliares Diversos	EQ 15 Equipamentos para Demolição, Escavação e Movimento de Terra
DR GALERIAS, DRENOS E CONEXOS	EQ 15.05 Equipamento para Demolição, Escavação e Movimento de Terra
DR 05 Assentamentos	EQ 20 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentos
DR 05.05 Tampão de Ferro Fundido	EQ 20.05 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentação
DR 05.10 Calhas de Concreto Vibrado	EQ 25 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões
DR 05.15 Tubo de Concreto Classe PS-1 - Águas Pluviais	EQ 25.05 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões
DR 05.20 Tubo de Concreto Classe PA-1 - Águas Pluviais	EQ 30 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto
DR 05.25 Tubo de Concreto Classe PA-2 - Águas Pluviais	EQ 30.05 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto
DR 05.27 Tubo de Concreto Armado, Classe EA2, Esgoto Sanitário	EQ 35 Equipamentos para Poços, Drenagem, Sucção e Recalque d'Água
DR 05.30 Manilhas Cerâmicas Rejuntadas com Argamassa	EQ 35.05 Equipamentos para Poços Profundos
DR 05.35 Conexões de Cerâmica	EQ 35.10 Equipamentos para Drenagem
DR 05.40 Tubo de PVC Rígido para Esgotos Sanitários	EQ 35.15 Eletrobombas
DR 05.41 Tubulações em PEAD Dupla Parede para Esgotos Sanitários	EQ 40 Equipamento para Desobstrução e Dragagem
DR 05.45 Tubos de PVC rígido para adução e distribuição de água	EQ 40.05 Equipamento para Desobstrução e Dragagem
DR 05.50 Conexões e Acessórios de Tubo de PVC Rígido	EQ 45 Equipamento de Ar Comprimido, Geradores e Máquinas de Soldar
DR 05.55 Tubos de PVC - Águas Pluviais	EQ 45.05 Equipamento de Ar Comprimido
DR 10 Tubos e Conexões de Ferro Fundido	EQ 45.10 Geradores
DR 10.05 Tubo de Ferro Fundido para Pressão	EQ 45.15 Máquinas de Soldar
DR 10.15 Conexões de Tubos de Ferro Fundido para Pressão	EQ 50 Equipamentos para Sinalização de Tráfego
DR 15 Válvulas, Registros e Acessórios	EQ 50.05 Equipamentos para Sinalização Gráfica Horizontal
DR 15.10 Registro de Gaveta	EQ 60 Equipamentos Auxiliares Diversos
DR 15.15 Registro de Gaveta, Ferro Fundido - Junta de Chumbo	EQ 60.05 Talha Guincho
DR 15.20 Válvula Angular	EQ 60.10 Serra Circular
DR 15.25 Válvula Borboleta	EQ 60.99 Diversos
DR 15.30 Válvulas Redutoras de Pressão	ES ESQUADRIAS
DR 15.45 Ventosa	ES 05 Esquadrias de Ferro
DR 15.50 Volante	ES 05.05 Portas
DR 20 Poços de Visita	ES 05.10 Portas Corta-Fogo
DR 20.05 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Águas Pluviais	ES 05.15 Portões
DR 20.10 Poço de Visita de Bloco de Concreto para Coletor de Águas Pluviais	ES 05.20 Janelas
DR 20.15 Poço de Visita de Anéis de Concreto para Coletor de Esgoto Sanitário	ES 05.25 Grades e Cercas
DR 20.20 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Esgoto Sanitário	ES 05.27 Chapas de Aço
DR 30 Caixas	ES 05.30 Corrimões e Guarda-Corpos
DR 30.05 Caixa de Passagem	ES 05.35 Escadas
DR 30.10 Caixa para Registro	ES 05.99 Diversos
DR 30.15 Caixa de Ralo	ES 10 Esquadrias de Madeira
DR 30.20 Caixa de Inspeção	ES 10.05 Aduelas, Marcos e Alizares
DR 35 Artefatos de Ferro Fundido	ES 10.10 Portas e Portinholas de Compensado
DR 35.05 Tampões	ES 10.15 Portas em Madeira Maciça
DR 35.10 Grelhas	ES 10.20 Janelas
DR 35.15 Caixa de Rua para Proteção de Registro	ES 10.25 Peças de Madeira
DR 35.20 Caixa de Passeio para Proteção de Registro	ES 10.30 Prateleiras
DR 40 Artefatos de Concreto Armado	ES 10.35 Quadros
DR 40.05 Tampão de Concreto Armado	ES 10.99 Diversos
DR 40.10 Anel de Concreto	ES 15 Esquadrias de Alumínio
DR 40.15 Grelhas	ES 15.05 Portas
DR 45 Artefatos Mistos	ES 15.10 Janelas
DR 45.05 Artefatos de Ferro Fundido e Concreto	ES 15.99 Diversos
DR 50 Artefatos de PVC Rígido	ES 20 Esquadrias de Aço Laminado
DR 50.05 Calha Modular	ES 20.05 Portas de Aço Laminado
DR 50.10 Grelhas e Tampões	ES 20.10 Janelas de Aço Laminado
DR 55 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação	ES 30 Esquadrias de PVC
DR 55.05 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação	ES 30.05 Portas
DR 55.10 Bueiros em Chapa de Aço Galvanizada	ES 30.10 Cortinas Hospitalares
DR 60 Gabiões	ES 32 Esquadrias Ecológicas e de PEAD
DR 60.05 Gabião Caixa	ES 32.07 Deck Ecológicos e de PEAD

ES 35 Esquadrias Especiais	ET 60.05 Concreto Importado de Usinas
ES 35.05 Esquadrias Especiais	ET 60.10 Concreto de Alto Desempenho Importado de Usina
ES 40 Ferragens para Esquadrias	ET 60.15 Bombeamento de Concreto Importado de Usina
ES 40.05 Ferragens para Portas	ET 65 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto
ES 40.10 Ferragens para Janelas	ET 65.05 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto
ES 40.15 Ferragens para Divisórias	ET 70 Saco de Solo Cimento
ES 45 Vidros e Similares	ET 70.05 Saco de Solo Cimento
ES 45.05 Vidros para Esquadrias	ET 75 Injeções e Consolidações
ES 45.10 Vidros Temperados	ET 75.05 Injeções e Consolidações
ES 45.15 Vidros Especiais	ET 80 Concreto com Aditivo
ES 45.20 Placas de Policarbonato	ET 80.05 Concreto com Aditivo
ES 45.25 Películas	ET 85 Terra Armada
ES 50 Mastros	ET 85.05 Construção de Maciço de Terra Armada
ES 50.05 Mastros Metálicos	ET 90 Estrutura em Madeira
ES 99 Diversos	ET 90.05 Estrutura em Eucalipto
ES 99.99 Diversos	ET 90.10 Estrutura em Madeira de Lei
ET ESTRUTURAS	ET 99 Diversos
ET 05 Estruturas de Concreto	ET 99.99 Diversos
ET 05.05 Concreto Dosado Racionalmente	FD FUNDAÇÕES
ET 05.10 Camada Preparatória de Concreto	FD 05 Estacas
ET 05.15 Concreto para Meios Agressivos	FD 05.05 Cravação de Estacas de Aço
ET 05.20 Preparo de Concreto	FD 05.10 Cravação de Estacas Pré-Moldada em Concreto e Emenda Metálica
ET 05.25 Lançamento de Concreto	FD 05.15 Cravação de Estacas de Eucalipto
ET 05.30 Concreto Simples	FD 05.20 Estaca de Concreto Armado Moldado no Terreno
ET 05.35 Concreto para Peças Armadas	FD 05.23 Estaca Escavada
ET 05.40 Concreto Ciclopico	FD 05.25 Tubulão com Camisa de Concreto Armado
ET 05.45 Peças Diversas em Concreto Armado	FD 05.30 Escavação de Base de Tubulões
ET 05.55 Camadas Impermeabilizantes	FD 05.35 Emendas de Perfil de Aço e Trilhos para Estacas
ET 05.60 Concreto Armado	FD 05.40 Arrasamento Manual (marreta e ponteiro) de Estaca de Concreto Armado
ET 05.65 Guarda Rodas de Concreto Armado	FD 05.45 Escora de Perfil de Aço
ET 05.70 Guarda Corpos	FD 05.55 Cravação de Perfil - Pranchada Horizontal
ET 10 Armaduras	FD 05.60 Cravação de Estaca Prancha
ET 10.05 Barras e Fios de Aço	FD 05.65 Estaca Raiz
ET 10.10 Corte, Dobragem, Montagem e Colocação de Ferragens nas Formas	FD 10 Escoramentos e Ensecadeiras
ET 15 Formas	FD 10.05 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Aço
ET 15.05 Formas Especiais de Madeira	FD 10.10 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Madeira
ET 15.10 Formas para Peças Comuns	FD 10.15 Ensecadeira Simples de Estacas Pranchas de Pinho
ET 15.15 Formas Metálicas para Concreto	FD 10.20 Ensecadeira de Sacos de Areia
ET 15.20 Formas de Madeirite	FD 10.25 Escoramento de Vala Madeira com Escavadeira Hidráulica
ET 20 Escoramentos	FD 10.30 Consolo e Escora de Perfil de Aço
ET 20.05 Escoramento de Madeira em Obras de Artes Especiais	FD 15 Parede Diafragma
ET 20.10 Escoramento Tubular em Obras de Artes Especiais	FD 15.05 Parede Diafragma
ET 20.20 Escoramento de Formas Comuns	FD 20 Fundações de Alvenaria de Pedra
ET 20.25 Escoramento de Vírgas Isoladas	FD 20.05 Fundações de Alvenaria de Pedra
ET 20.30 Escoramento de Parâmetros Verticais	IP ILUMINAÇÃO PÚBLICA
ET 25 Estrutura Metálica	IP 05 Postes
ET 25.05 Estrutura Metálica	IP 05.05 Postes de Concreto
ET 30 Juntas de Dilatação e Aparelho de Apoio	IP 05.10 Postes de Aço
ET 30.05 Aparelho de Neoprene	IP 05.12 Postes de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro
ET 30.10 Junta de Dilatação e Vedação	IP 05.25 Assentamento de Postes
ET 30.15 Aparelho de Apoio	IP 05.30 Assentamento de Postes de Concreto e Aço em Fundação Especial
ET 35 Protensão	IP 05.35 Fundação Simples para Poste de Aço
ET 35.05 Tirantes	IP 05.40 Fundação Especial para Poste
ET 35.10 Forma Interna em Tubo de PVC Rígido e Cambotas Metálicas	IP 05.45 Base Para Postes
ET 35.13 Tirante para Protensão - Estruturas de Concreto	IP 05.50 Braços para Postes
ET 35.15 Tirante para Protensão - Solo	IP 05.55 Colocação de Braços
ET 35.20 Acessórios para Protensão	IP 05.60 Pintura de Poste
ET 35.25 Cone de Ancoragem	IP 07 Torres de Aço
ET 40 Telas	IP 07.05 Torre de Aço
ET 40.05 Telas de Aço e Galvanizadas	IP 07.10 TOTEM
ET 45 Concreto Projeto e Bombeado	IP 10 Ferragens
ET 45.05 Concreto Projeto	IP 10.05 Ferragens para Rede de Baixa Tensão
ET 45.10 Concreto Bombeado	IP 10.10 Ferragens Singelas para Linha de 13,8kV
ET 50 Serviços de Proteção e Contenção	IP 10.15 Ferragens Singelas para Linha de 25kV
ET 50.05 Serviços de Proteção e Contenção	IP 10.20 Colocação de Núcleo para Fixação em Luminária
ET 55 Pré-Moldados	IP 10.25 Alças Pré-Formadas
ET 55.05 Laje Pré-Moldada	IP 10.30 Conectores e Grampos Paralelos
ET 55.10 Estrutura de Concreto Pré-Moldado	IP 10.35 Caixa de Ligação
ET 55.15 Estrutura de Concreto Armado Pré-Fabricado	IP 10.40 Laços de Roldanas Pré-Formadas
ET 60 Concreto Importado de Usinas	IP 15 Instalação de Rede

IP 15.05 Instalação de Baixa Tensão	IT 05.55 Tubulações de Ferro Galvanizado, com costura
IP 15.10 Instalação de Rede de 13,8Kv	IT 05.60 Tubulações de Ferro Galvanizado, sem costura
IP 15.15 Isoladores	IT 05.65 Conexões em Ferro Galvanizado
IP 15.20 Muflas	IT 05.70 Colunas em Ferro Galvanizado
IP 15.25 Cabos de Cobre Nu	IT 05.75 Tubulações em Cobre para Água Quente
IP 15.30 Cabos de Cobre Flexível	IT 05.95 Corte e Abertura de Roscas
IP 15.35 Cabos de Cobre Rígido	IT 05.98 Fixação de Tubulações
IP 15.40 Cabos de Alumínio	IT 10 Acessórios, Válvulas e Registros
IP 15.43 Cabos Multiplexados	IT 10.05 Caixas de Incêndio
IP 15.45 Colocação de Condutores em Dutos	IT 10.10 Splinkler
IP 15.50 Anilhas	IT 10.15 Chafarizes
IP 15.55 Transformadores	IT 10.20 Hidrantes
IP 15.60 Instalação de Transformadores	IT 10.25 Hidrômetros e Abrigos para Hidrômetros e Bombas
IP 20 Aterramento	IT 10.30 Registro de Gaveta
IP 20.05 Aterramento	IT 10.35 Válvulas em Bronze e em Ferro Fundido
IP 25 Caixas	IT 10.40 Ligações Prediais de Água Potável
IP 25.05 Caixa de Passagem	IT 10.45 Ligações Prediais e Abrigos de Gás
IP 25.10 Caixa de Hand-Hole	IT 10.50 Instalação de Gás de Ferro Galvanizado em Aparelhos Individuais
IP 25.15 Caixa Hermética	IT 10.99 Diversos
IP 25.20 Tampões	IT 15 Instalações Sanitárias
IP 30 Eletrodutos e Conexões	IT 15.05 Tubulações em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais
IP 30.05 Eletrodutos de Aço	IT 15.10 Conexões em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais
IP 30.10 Conexões de Aço	IT 15.20 Conexões em Ferro Fundido
IP 30.15 Eletrodutos de PVC Rígido	IT 15.25 Tubos de Queda e de Ventilação
IP 30.20 Conexões de PVC Rígido	IT 15.30 Caixas de Inspeção
IP 30.25 Eletrodutos Flexíveis	IT 15.35 Caixas de Gordura
IP 30.30 Conexões de Alumínio	IT 15.40 Caixas Sifonadas
IP 35 Quadros, Armários, Gabinetes e Equipamentos	IT 15.45 Fossas Sépticas
IP 35.10 Gabinetes	IT 15.50 Filtros
IP 35.15 Comandos	IT 15.55 Sumidouros
IP 35.20 Equipamentos	IT 15.60 Instalações Prediais de Esgoto Sanitário, de Águas Pluviais e Servidas
IP 40 Chaves, Fusíveis e Disjuntores	IT 15.65 Grelhas
IP 40.05 Chaves	IT 20 Instalações Hidro-Sanitárias em Aparelhos
IP 40.10 Elo-Fusíveis e Fusíveis	IT 20.05 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos Individuais
IP 40.15 Disjuntores	IT 20.10 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos em Bateria
IP 45 Relés	IT 25 Instalações Elétricas e de Telefones
IP 45.05 Relé	IT 25.02 Abertura e Fechamento Manual de Rasgo em Alvenaria e Concreto
IP 45.10 Colocação de Relés	IT 25.04 Eletroduto de PVC Rígido Roscável
IP 50 Luminárias, Projetores, Reatores e Lâmpadas	IT 25.06 Conexões para Eletroduto de PVC Rígido Roscável
IP 50.05 Luminárias	IT 25.08 Eletroduto de PVC Espiral Corrugado
IP 50.10 Luminárias Decorativas	IT 25.10 Eletroduto de PAD Espiral Flexível
IP 50.15 Projetores	IT 25.12 Eletroduto de PVC Rígido para Telefone
IP 50.20 Bases e Núcleos para Luminárias	IT 25.13 Canaletas de PVC e Acessórios
IP 50.25 Lâmpadas	IT 25.14 Eletroduto de Ferro Galvanizado
IP 50.30 Reatores	IT 25.16 Conexões de Ferro Galvanizado
IP 50.35 Colocação de Luminária e Projetor em Cordoalha, Teto e Parede	IT 25.18 Eletrocalha
IP 50.40 Colocação de Luminária de Postes	IT 25.20 Ponto de Luz
IP 50.45 Colocação de Reatores	IT 25.22 Ponto de Força
IP 55 Isolantes e Acessórios para Fixação	IT 25.24 Ponto Telefônico
IP 55.05 Isolantes	IT 25.26 Ponto de Tomada
IP 55.10 Acessórios para Fixação	IT 25.28 Interruptores
IP 55.15 Acessórios para Fixação de Postes	IT 25.32 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts
IP 60 Serviços	IT 25.34 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna/ Externa de Luz e Força - Tensão Nominal 600/1000 Volts
IP 60.05 Manutenção	IT 25.36 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 870/1500 Volts
IP 60.10 Montagem de Postes de Ferro	IT 25.38 Cabos e Fios Telefônicos
IP 60.20 Retiradas	IT 25.40 Cabos de Cobre Nu
IP 99 Diversos	IT 25.42 Fios com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts
IP 99.99 Diversos	IT 25.44 Fios de Cobre Nu
IT INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS	IT 25.46 Caixas de Passagem
IT 02 Instalações de Ar Condicionado	IT 25.48 Centros e Quadros de Distribuição
IT 02.05 Dutos e Tubulações	IT 25.50 Disjuntores
IT 05 Instalações Hidráulicas, de Gás e de Incêndio	IT 25.52 Chaves
IT 05.05 Abertura e Fechamento Manual de Rasgos em Alvenaria e Concreto	IT 25.54 Fusíveis
IT 05.10 Tubulações em PVC Rígido para Água Fria	IT 25.56 Capacitores
IT 05.15 Conexões em PVC Rígido para Água Fria	IT 25.58 Contactores
IT 05.20 Barriletes em PVC Rígido	IT 25.60 Conectores e Terminais
IT 05.25 Colunas de Águas em PVC Rígido	IT 25.62 Reatores
IT 05.30 Tubulações em PVC Rígido para Sistema de Irrigação	IT 25.64 Relés
IT 05.35 Conexões em PVC Rígido para Sistema de Irrigação	IT 25.66 Subestações, Entradas de Energia e Cubículos de Medição
IT 05.50 Isolamento para Tubulações	IT 25.68 Seccionadores

IT 25.70 Sistema de Proteção de Descargas Atmosférica, Aterramento e Proteção	PJ 25.05 Bancos e Mesas de Jardim
IT 25.72 Transformadores	PJ 25.10 Equipamentos para Praças e Jardins
IT 25.74 Fixação de Tubulações	PJ 25.13 Equipamentos para Ginástica da 3ª Idade
IT 25.99 Diversos	PJ 25.15 Material Esportivo
IT 30 Luminárias, Projetores e Refletores	PJ 25.20 Bicicletários
IT 30.05 Arandelas, Globos, Spots e Receptáculos	PJ 25.25 Frades
IT 30.10 Luminárias de Embutir	PJ 25.30 Recuperação de Equipamentos
IT 30.15 Luminárias de Sobrepor	PJ 30 Hortos
IT 30.20 Projetores e Refletores	PJ 30.05 Manutenção
IT 30.25 Lâmpadas Incandescentes	PJ 35 Reflorestamento
IT 30.30 Lâmpadas Fluorescentes	PJ 35.05 Reflorestamento
IT 30.35 Lâmpadas Multivapor de Mercúrio	PJ 40 Transplante e Tratamento de Vegetais
IT 30.40 Lâmpadas Vapor de Sódio	PJ 40.05 Remoção, Transplante e Poda de Vegetais
IT 30.45 Lâmpadas Halógenas	PJ 40.10 Tratamento Fitossanitário
IT 35 Instalação Hospitalar	PJ 99 Diversos
IT 35.05 Luminárias para Cabeceira de Leito Hospitalar	PJ 99.99 Diversos
IT 35.10 Painel de Cabeceira de Leito Hospitalar	PT PINTURAS
IT 40 Instalações Aproveitamento de Água de Chuva (AAC)	PT 05 Pinturas
IT 40.05 Filtros e Acessórios	PT 05.05 Remoção de Pinturas
IT 50 Aeradores	PT 05.10 Pinturas Minerais sobre Paredes e Teto
IT 50.05 Aerador Mecânico Superficial, de Fluxo Descendente, Alta Rotação	PT 05.15 Pinturas a Base de PVA, PVC e Acrílico sobre Paredes e Teto
MP MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	PT 05.20 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Paredes, Teto e Telhas
MP 15 Manutenção Predial	PT 05.25 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Madeira
MP 15.05 Mão de Obra	PT 05.30 Envernizamento e Enceramento
MP 15.10 Serviço	PT 05.35 Imunizantes
MP 20 Manutenção de Sistema de Chafarizes	PT 05.40 Pintura a Óleo e Alquídico sobre Ferro
MP 20.05 Equipe de Serviços	PT 05.45 Marcação e Pintura de Quadra de Esporte
MP 50 Manutenção de Usinas de Asfalto	PT 05.50 Pinturas a Base de PVC e Acrílico sobre Concreto ou Asfalto
MP 50.20 Serviço de Manutenção	PT 05.55 Pinturas em Epóxi
MT MOVIMENTO DE TERRA	PT 05.60 Pintura de Poste
MT 05 Escavações Manuais	PT 05.65 Pinturas Antipichação
MT 05.05 Escavação Manual de Vala - Material de 1ª Categoria	PT 10 Texturas
MT 05.10 Escavação Manual de Vala - Material de 2ª Categoria	PT 10.05 Texturas Acrílicas
MT 05.15 Escavação Manual de Vala em Lodo	RV REVESTIMENTOS
MT 05.20 Escavação Manual de Valas e Reaterro para Ligações Prediais	RV 05 Revestimentos
MT 05.25 Desmonte Manual - Material 3ª Categoria	RV 05.05 Pastas
MT 05.30 Escavação a Céu Aberto - Material de 1ª Categoria	RV 05.10 Argamassas
MT 05.35 Escoramento de Vala Pouca Profundidade	RV 05.15 Consolidações
MT 05.40 Proteção de Valas	RV 10 Revestimento com Argamassa em Paredes e Teto
MT 05.45 Escavação e Desmonte a Fogo	RV 10.05 Revestimento com Argamassa em Paredes e Teto
MT 10 Escavações Mecânicas	RV 10.10 Revestimento com Azulejos
MT 10.05 Escavação Mecânica com Retro - Escavadeira	RV 10.15 Revestimentos Cerâmicos
MT 10.10 Escavação Mecânica com Escavadeira Hidráulica	RV 10.20 Revestimentos de Madeira
MT 10.15 Escavação e Remoção Mecânica a Céu Aberto com Trator	RV 10.25 Revestimentos com Mármores e Granitos
MT 10.20 Dragagem	RV 10.30 Forros
MT 10.25 Escavação com Equipamento de Ar Comprimido	RV 10.35 Venezianas Verticais de Fachada em Fibro-Cimento (Brise Soleil)
MT 15 Aterro e Reaterro	RV 10.40 Venezianas Verticais de Fachada em Alumínio (Brise Soleil)
MT 15.05 Aterro e Compactação Manual	RV 10.45 Revestimento de Fórmica e Melamínico
MT 15.10 Aterro e Compactação Mecânica	RV 10.50 Revestimentos Especiais
MT 15.15 Preparo do Solo	RV 15 Revestimentos de Pisos
MT 20 Espalhamento de Solo	RV 15.05 Pavimentações - Pisos e Contrapisos Cimentados
MT 20.05 Espalhamento de Solo Mecânico	RV 15.10 Recomposição de Piso Cimentado
PJ SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	RV 15.15 Pisos Cerâmicos
PJ 05 Gramas e Coberturas Vegetais	RV 15.17 Revestimentos de Porcelanatos
PJ 05.05 Fornecimento de Plantas de Cobertura	RV 15.20 Pisos de Granito e Mármore
PJ 05.10 Plantio de Gramas e Leguminosas	RV 15.25 Pisos de Concreto e Plaqueamento
PJ 05.20 Gramas Sintéticas	RV 15.30 Pisos de Marmorite e Outros
PJ 10 Árvores e Arbustos	RV 15.35 Juntas para Piso
PJ 10.05 Plantio de Árvores e Arbustos	RV 15.38 Pisos de Alta Resistência
PJ 10.30 Espécies Vegetais - Fornecimento	RV 15.40 Pisos Vinílicos
PJ 10.50 Árvores	RV 15.45 Carpetes
PJ 10.60 Palmeiras	RV 15.50 Tapetes
PJ 15 Cercas e Protetores	RV 15.55 Pisos de Madeira
PJ 15.05 Cercas e Protetores	RV 15.57 Piso em Ladrilho Hidráulico
PJ 15.10 Telas	RV 15.60 Pisos de Pedra Portuguesa
PJ 15.15 Alambrados	RV 15.65 Recomposição de Pedra Portuguesa
PJ 20 Conservação e Limpeza	RV 15.70 Pisos de Borracha
PJ 20.05 Tratamento, Conservação e Limpeza	RV 15.75 Pisos de Ardósia
PJ 20.10 Poda e Destocamento de Árvores	RV 15.80 Piso Elevado
PJ 25 Mobiliário e Acessórios	RV 15.85 Piso de pedra São Thomé

RV 15.90 Pisos Sintéticos	SE 25.25 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Escolares e Administrativos
RV 15.95 Pisos de Alerta	SE 25.30 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Loteamento
RV 20 Acabamento em Superfície de Concreto	SE 25.35 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Habitação
RV 20.05 Acabamento em Superfície de Concreto	SE 25.40 Projeto Executivo de Instalação de Incêndios
RV 25 Revestimentos Acústicos e Térmicos	SE 25.45 Projeto Executivo de Instalação de Gás
RV 25.05 Isolamento Térmico	SE 25.50 Projeto Executivo de Instalação Mecânica
RV 25.10 Isolamento Acústico	SE 25.55 Projeto Executivo de Instalação de Telefone
RV 30 Rodapés, Rodameios e Rodadetes	SE 25.60 Projeto Executivo de Instalação de Esgoto Sanitário e de Águas Pluviais
RV 30.05 Rodapés	SE 25.65 Projeto Executivo de Instalação de Água
SC SERVIÇOS COMPLEMENTARES	SE 25.70 Projeto Executivo de Instalação de Elétrica
SC 05 Demolição, Remoção e Arrancamento	SE 25.75 Projeto Executivo de Instalação de Segurança
SC 05.05 Demolição, Remoção e Arrancamento - Serviços Manuais	SE 25.80 Projeto Executivo de Instalações Especiais
SC 05.10 Demolição e Arrancamento - Serviço com Equipamento	SE 25.85 Elaboração de Estudos e Projetos Especiais
SC 05.15 Retirada de Escobros	SE 25.90 Projeto de Obra-de-Arte
SC 05.20 Apicoamento e Furação de Concreto	SE 25.95 Projeto de Programação Visual
SC 10 Mão-de-Obra	SE 30 Ensaios
SC 10.05 Mão-de-Obra	SE 30.05 Ensaios de Pavimentação
SC 10.10 Serviços de Operação de Tráfego	SE 35 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos
SC 15 Fornecimentos	SE 35.05 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos
SC 15.05 Fornecimentos	SE 40 Análise Laboratorial
SC 15.10 Chapa de Aço para Passagem de Veículos	SE 40.05 Análise Laboratorial
SC 15.15 Materiais para Solda Elétrica	SE 99 Diversos
SC 20 Serviço de Solda e Corte	SE 99.99 Diversos
SC 20.05 Solda de Topo em Chapas de Aço	ST SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO
SC 20.10 Solda e Corte de Topo em Tubos e Vergalhões de Aço	ST 50 Projetos
SC 20.15 Corte com Maçarico manual de Oxiacetileno	ST 50.05 Projetos de Sinalização
SC 30 Serviços de Limpeza e Polimento	ST 55 Pesquisas
SC 30.05 Raspagem, Calafetação, Sinteco e Enceramento de Pisos	ST 55.05 Pesquisas e Levantamentos de Tráfego
SC 30.10 Polimento	ST 60 Dispositivos de controle de tráfego
SC 30.15 Limpeza de Superfícies e Aparelhos Novos	ST 60.05 Fornecimento de Blocos Semaforicos
SC 35 Serviços de Conservação e Manutenção	ST 60.10 Fornecimento de Controladores de Tráfego
SC 35.05 Nivelamento de Tampão de Ferro Fundido	ST 60.15 Componentes para Controladores de Tráfego
SC 35.10 Limpeza de Poços de Visita, Caixas de Areia, Galerias e Reservatórios	ST 60.20 Serviços de Instalação de Blocos Semaforicos
SC 35.15 Limpeza de Superfícies Metálicas, Concreto e Túneis	ST 60.25 Serviços de Instalação de Controladores Semaforicos
SC 35.20 Serviços de Conservação e Manutenção de Vias Urbanas	ST 60.30 Detektors
SC 40 Cerca de Vedações	ST 60.35 Bases e Suportes para Controladores
SC 40.05 Cerca de Vedações	ST 60.40 Serviços para Redes de Comunicação
SC 45 Programação Visual	ST 60.45 Caixas de Passagem
SC 45.05 Placas e Painéis de Identificação	ST 60.50 Materiais de Reposição
SC 45.10 Placas de Inauguração e Identificação de Sala	ST 60.60 Painéis de Mensagens Variáveis
SC 45.15 Placas de Identificação de Monumentos	ST 65 Postes e pôrticos
SC 45.20 Letras Metálicas	ST 65.05 Postes Metálicos
SC 45.25 Sinalizadores Autoluminescentes	ST 65.10 Pôrticos, Semi-pôrticos e Treliças
SC 50 Defensas	ST 65.15 Serviços de Assentamento e Montagem de Postes e Pôrticos
SC 50.05 Defensas Metálicas	ST 65.20 Acessórios
SC 99 Diversos	ST 70 Sinalização Vertical
SC 99.99 Diversos	ST 70.05 Placas de Alumínio
SE SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	ST 70.10 Placas de Fibra de Vidro
SE 05 Perfurações Manuais	ST 70.12 Placas não Metálicas
SE 05.05 Perfurações Manuais a Trado	ST 70.15 Serviços de Instalação e Retirada de Placas
SE 10 Perfurações Mecânicas	ST 70.20 Serviços e Materiais para Fabricação de Placas
SE 10.05 Perfurações Mecânicas Rotativas com Coroa de Widia	ST 70.25 Elementos de Fixação
SE 10.10 Perfurações Mecânicas em Terreno Comum e em Granito	ST 75 Sinalização Horizontal
SE 10.15 Perfurações Mecânicas Rotativas com Coroa de Diamante	ST 75.05 Serviços de Sinalização Horizontal
SE 15 Sondagens Sismicas	ST 75.10 Fornecimento de Materiais para Sinalização Horizontal
SE 15.05 Método Elétrico	ST 75.15 Laminado Elastoplástico
SE 15.10 Método Eletromagnético	ST 80 Dispositivos de Segurança
SE 15.15 Método Sísmico	ST 80.05 Gradiômetros e Defensas
SE 20 Serviços Preliminares	ST 85 Diversos
SE 20.05 Destocamento e Roçado	ST 85.05 Equipamentos e Materiais para Operações de Tráfego
SE 20.10 Topografia	TC TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA
SE 20.13 Topografia e Serviços Cadastrais para fins de Desapropriação	TC 05 Transportes
SE 20.15 Levantamento Fotográfico e Mapeamento	TC 05.05 Transportes
SE 20.20 Serviços Complementares	TC 05.10 Transporte Horizontal Manual
SE 25 Projetos	TC 05.15 Transportes com Carga e Descarga
SE 25.05 Projetos de Drenagem	TC 10 Carga e Descarga
SE 25.10 Projetos de Urbanização	TC 10.05 Carga e Descarga
SE 25.15 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Hospitalares	
SE 25.20 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Culturais	

PCRJ SCO-SISTEMA DE CUSTOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA FGV
CATÁLOGO DE ITENS DE SERVIÇO
REFERÊNCIA: ABRIL/2020

AD Administração Local, Mobilização, Desmobilização e Apoio Técnológico				AD 10 Locação e Marcação de Obra			
AD 05 Ensaios e Sondagens (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)				AD 10.05 Marcação de Obra sem Instrumento de Topografia			
AD 05.05 Ensaios e Pesquisas em Solo "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"				AD 10.05.0050 (/) Marcação de obra, sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente.		m2	2,76
AD 05.05.0050 (/) Análise granulométrica sem sedimentação.				AD 10.10 Marcação de Obra com Instrumento de Topografia			
AD 05.05.0053 (/) Análise granulométrica completa, em amostra de solo, de acordo com a NBR7181 e NBR6457, compreendendo as fases de peneiramento e sedimentação, quando constatada a presença de partículas finas em sua composição.				AD 10.10.0100 (/) Locação de obra com aparelho topográfico, sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pré-localização e o fornecimento do material e tendo, por medição, o perímetro a construir.		m	19,56
AD 05.05.0100 (/) Ensaio de adensamento endométrico em amostra de solo, envolvendo, no mínimo, 10 estágios de carga, inclusive um laço de descarregamento e recarregamento, de acordo com as recomendações estabelecidas na NBR12007.				AD 15 Mobilização e Desmobilização			
AD 05.05.0150 (/) Ensaio de cizalhamento direto em solo, com, no mínimo, 3 níveis de tensão normal aplicada à amostra e com apresentação das curvas de tensão cisa-lhante por deslocamento horizontal e deslocamento vertical por deslocamento horizontal, em mm, para cada um dos 3 níveis de tensão.				AD 15.05 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Amostras de Sondagem			
AD 05.05.0200 (/) Ensaio de laboratório, para determinação da Densidade Real dos grãos de amostra de solo, de acordo com as recomendações de preparo descritas na NBR6457.				AD 15.05.0050 (/) Deslocamento, entre furos, de equipamento de sondagem a percussão, incluindo desmontagem e remontagem.		un	260,00
AD 05.05.0250 (/) Ensaio para determinação, em laboratório, do Limite de Liquidez de amostra de solo fino, de acordo com as recomendações da NBR7180 e da NBR6457.				AD 15.10 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Cargas de Grande Porte			
AD 05.05.0300 (/) Ensaio para determinação, em laboratório, do Limite de Plasticidade de amostra de solo fino, de acordo com as recomendações da NBR7180 e da NBR6457.				AD 15.10.0050 (/) Carga e descarga de equipamentos pesados em carretas, exclusive o custo horário do equipamento, durante a operação.		t	41,58
AD 05.05.0325 (/) Ensaio para determinação de massa específica aparente "in situ" (DPTM-92/64).				AD 15.10.0100 (A) Transporte de andaime suspenso, tipo leve, para pintura, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 40unxKm, para cálculo deste transporte).		un.Km	1,85
AD 05.05.0350 (/) Ensaio para determinação, em laboratório, do Peso Específico Aparente de amostra de solo, de acordo com as recomendações da NBR6457.				AD 15.10.0150 (A) Transporte de andaime suspenso, tipo pesado, para revestimento, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 200unxKm, para cálculo deste transporte).		un.Km	9,05
AD 05.05.0450 (/) Ensaio para determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Normal, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendações da NBR9895.				AD 15.10.0200 (/) Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 315m2xKm, para cálculo deste transporte).		m2.Km	0,16
AD 05.05.0500 (/) Ensaio para determinação, no campo, da umidade aparente do solo, através do Método "speedy".				AD 15.10.0250 (/) Transporte de elevador de obras constituído por cabine aberta, com plataforma, guinchos e cabos de 16m de altura.		un.Km	154,56
AD 05.05.0550 (/) Ensaio para determinação da umidade natural de amostras de solo, em laboratório.				AD 15.10.0300 (/) Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga e o custo horário dos equipamentos transportados.		t.Km	1,52
AD 05.05.0600 (/) Extração e acondicionamento de amostra indeformada de solo, com pistão estacionário de 100mm e de acordo com as recomendações estabelecidas na NBR9820.				AD 15.10.0350 (A) Transporte marítimo de carga de qualquer natureza, exclusive despesas de carga e descarga, no trajeto da Ilha do Governador até a Ilha de Paquetá ou vice-versa, em embarcação apropriada (considerar apenas a viagem com a carga).		t	38,73
AD 05.05.0650 (B) Instalação de medidor de nível de água, inclusive transporte da equipe.				AD 15.15 Equipamentos para Transporte			
AD 05.05.0700 (/) Sondagem manual com pá e picareta, por metro linear ou fração.				AD 15.15.0050 (C) Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista, material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.		h	63,82
AD 05.05.0703 (/) Sondagem manual com trado e cavadeira, por metro linear ou fração.				AD 15.15.0100 (B) Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista e material de operação. Custo horário improductivo (motor funcionando).		h	38,50
AD 05.05.0706 (A) Sondagem de reconhecimento, a trado manual, com diâmetro de 100mm.				AD 15.15.0150 (B) Caminhoneta de serviço, com cabine e caçamba, com motor bicompostível, cabine simples, com ar condicionado e direção hidráulica, capacidade de carga mínima de 650Kg, tração 4 x 2, com motorista. Custo horário improductivo (motor desligado).		h	16,65
AD 05.10 Sondagem Rotativa com Coroa de Wídia "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"							
AD 05.10.0050 (/) Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0200 (A) Caminhoneta de serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV, modelo básico. Custo horário diurno (entre 05:00h e 22:00h).		h	42,76
AD 05.10.0100 (/) Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0250 (B) Caminhoneta de Serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário produtivo.		h	107,27
AD 05.10.0150 (/) Sondagem rotativa vertical, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0300 (A) Caminhoneta de Serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário improductivo (motor desligado).		h	54,74
AD 05.10.0200 (/) Sondagem rotativa vertical, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0350 (A) Caminhoneta de Serviço, capacidade para 13 passageiros ou 1650Kg, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo horário improductivo (motor desligado).		h	19,91
AD 05.15 Sondagem Rotativa com Coroa de Diamante "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"							
AD 05.15.0050 (/) Sondagem rotativa com Coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro HW, inclinada (qualquer inclinação diferente da vertical), inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda no furo.				AD 15.15.0401 (B) Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mês. Custo mensal.		un.mês	5286,04
AD 05.15.0100 (/) Sondagem rotativa com Coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro NW, inclinada (qualquer inclinação diferente da vertical), inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda no furo.				AD 15.15.0403(B) Caminhoneta de Serviço (kilometragem adicional), capacidade para 13 passageiros ou 1650 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 123CV. Custo do quilometro adicional.		Km	0,71
AD 05.15.0150 (/) Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0550 (A) Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário produtivo.		h	303,18
AD 05.15.0200 (/) Sondagem rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0600 (A) Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improductivo (motor funcionando).		h	135,48
AD 05.15.0250 (/) Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0650 (A) Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 60/80t, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 4 eixos. Custo horário improductivo (motor desligado).		h	112,04
AD 05.15.0300 (/) Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.				AD 15.15.0700 (A) Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário produtivo.		h	215,03
AD 05.20 Sondagem à Percussão "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"							
AD 05.20.0050 (/) Sondagem à percussão com diâmetro até 3", com ensaio de penetração (SPT) a cada metro, incluindo relatório contendo classificação tátil visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localização e respectivas cotas das sondagens. Inclui deslocamento até 50m de distância e instalação do trípode em cada furo dentro do canteiro, excluindo mobilização e desmobilização.							

AD 15.15.0703 (/)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	111,83		
AD 15.15.0706 (/)	Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassis extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	60,23		
AD 15.15.0750 (B)	Veículo de serviço, motor 1.0, com ar condicionado, direção hidráulica, rádio, inclusive combustível, seguro, lubrificação, manutenção, licenciamento, quilometragem livre, sem motorista. Custo mensal.	un.mês	3758,94		
AD 15.15.0770 (A)	Veículo de serviço para apoio às operações de tráfego, motor 1.0 a gasolina, 4 portas, com ar condicionado e direção hidráulica, identificação padrão CET-RIO, sinalizador giratório, equipamento de rastreamento, inclusive combustível, licenciamento, seguro obrigatório, lubrificação, manutenção, lavagem geral. Quilometragem média de 3.300 Km / mês, sem motorista. Custo mensal.	un.mês	3281,66		
AD 15.15.0800 (A)	Veículo de serviço, motor 1.0 a gasolina, de 69 CV (67,6 HP), para apoio às operações de tráfego (uso exclusivo SMTR/CET-RIO), com ar condicionado, direção hidráulica, inclusive material de operação e material de manutenção, licenciamento, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio AM/FM digital, e caixa de ferramentas e acessórios. Quilometragem média de 4.500Km/mês, sem motorista. Custo mensal.	un.mês	4110,65		
AD 20 Instalações Provisórias de Obra					
AD 20.05 Tapumes e Barracões					
AD 20.05.0050 (B)	Barracão de obra com paredes de madeira compensada, tipo chapa resina com 10mm de espessura, piso cimentado e estrutura de madeira serrada, e cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive pintura, instalações de aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água em polietileno com capacidade de 500l, reaproveitado 5 vezes, exclusive ligações provisórias.	m2	447,04		
AD 20.05.0100 (A)	Barracão de obra com parede de madeira, tipo chapa de madeira resina com 10mm de espessura, pintadas internamente e externamente com PVA - látex, piso em concreto simples revestido com cimento, estrutura de madeira serrada, cobertura de telhas onduladas de fibras vegetais e minerais com 3mm de espessura, inclusive instalações, esquadrias e ferragens, torre de madeira serrada com caixa d'água em polietileno, capacidade de 500l, com utilização de 3 vezes (ferragens, madeiras, quadro de luz, acessórios elétricos e hidráulicos, caixa d'água, telhas), exclusive as ligações provisórias e sanitários.	m2	373,68		
AD 20.05.0200 (B)	Sanitário com vaso, lavatorio e chuveiro para pessoal de obra, coletivo de 2 unidades e 4,2m ² , executado com chapas de madeira compensada plastificada de 10mm e telhas onduladas de fibras vegetais e minerais, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, considerando reaproveitamento das instalações não embutidas no solo, das telhas e dos aparelhos 2 vezes e exclusive as ligações externas a mais de 2m das paredes	un	3439,54		
AD 20.05.0250 (B)	Sanitário com vaso, lavatorio e chuveiro para pessoal de obra, com 2m ² , executado com chapas de madeira compensada plastificada de 10mm e telhas onduladas de fibras vegetais e minerais, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, considerando reaproveitamento das instalações não embutidas no solo, das telhas e dos aparelhos 2 vezes e exclusive as ligações externas a mais de 2m das paredes	un	2159,58		
AD 20.05.0300 (/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de compensado, tipo chapa resina ou similar, com 6mm de espessura, exclusive pintura.	m2	48,91		
AD 20.05.0350 (/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de compensado, tipo chapa resina ou similar, com 6mm de espessura, com utilização 2 vezes, exclusive pintura.	m2	39,21		
AD 20.05.0400 (A)	Tapume de vedação ou proteção, executado com tábuas de madeira serrada, sendo o aproveitamento da madeira 2 vezes, exclusive pintura.	m2	38,81		
AD 20.05.0450 (/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.	m2	32,68		
AD 20.05.0500 (/)	Aluguel de banheiro químico, incluindo transporte de ida e volta, manutenção e higienização 3 vezes por semana. Modelo Luxo, dimensões 2,31 x 1,15 x 1,15m.	un.mês	980,00		
AD 20.10 Galpões					
AD 20.10.0050 (/)	Galpão de canteiro de obras, para oficina e/ou depósito, inclusive o madeiramento, a cobertura de telha ondulada de fibrocimento, sem amianto, de 6mm de espessura, preparo do terreno e piso cimentado.	m2	251,44		
AD 20.15 Container					
AD 20.15.0050 (/)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mês	419,00		
AD 20.15.0100 (/)	Container escritório, vestiário ou depósito, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mês	271,50		
AD 20.15.0150 (/)	Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurigoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, micrório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mês	500,00		
AD 20.20 Ligações Provisórias					
AD 20.20.0050 (/)	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.	un	1336,32		
AD 20.20.0100 (/)	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.	un	1437,10		
AD 20.25 Sinalização de Obras Públicas					
AD 20.25.0050 (A)	Barragem de bloqueio, de obra na via pública, de acordo com a Deliberação OCOR 01/2001 de 17/10/2001, compreendendo o fornecimento, pintura dos suportes de madeira e reaproveitamento do conjunto 40 vezes.	m	2,71		
AD 20.25.0051 (/)	Tapume-barragem, removível, para bloqueio de veículos e pedestres e proteção de intervenções em faixas de rolamento de vias e em passeios públicos, altura útil de 1,40m, com pintura de face externa em forma de seta, no sentido obrigatório do desvio, nas cores vermelha e fundo branco, madeiramento (chapa resina de 10mm, encabeçamento de (5 x 5)cm, dois pontaletes de (7,5 x 7,5)cm por chapa) cravado em bloco pré-moldado de concreto de (0,40 x 0,40 x 0,30)cm, calculada a utilização para 05 horas.	m	32,97		
AD 20.25.0100 (/)	Barragem de bloqueio, de obra na via pública, de acordo com a Deliberação OCOR 01/2001 de 17/10/2001, compreendendo o fornecimento, pintura, colocação e retirada uma vez.	m	9,80		
AD 20.25.0150 (/)	Demarcação provisória de pavimento, por pintura, em cor amarela. Medido por área efetivamente pintada.	m ²	8,89		
AD 20.25.0200 (/)	Placa de sinalização para obra na via pública, com 0,60m de largura por 1m de altura, com avisos em letras pintadas, compreendendo o fornecimento e pintura, inclusive da estrutura e suporte em madeira serrada e base de concreto.	un	103,09		
AD 20.25.0210 (/)	Placa de sinalização para obra na via pública, tipo cavalete articulado, confeccionado em chapa Pet 2,4mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo, estrutura em aço tratado a base de Wash primer, pintado pelo processo eletrostático, nas dimensões de 0,60m x 1,00m. Fornecimento.	un	576,00		
AD 20.25.0250 (/)	Placa de sinalização para obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço de colocação e retirada.	un	3,10		
AD 20.25.0300 (A)	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura, estrutura, suporte de madeira em peças de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm e transporte. Fornecimento e colocação.	m ²	396,32		
AD 20.25.0310 (/)	Placa de identificação de obra pública, confeccionado em chapa Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo e estrutura de requadro, suporte estruturado em peça de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocação.	m ²	414,06		
AD 20.25.0350 (/)	Semáforo para sinalização de obra na via pública, compreendendo exclusivamente o serviço e retirada.	un	11,50		
AD 20.25.0400 (A)	Semáforo para sinalização de obra na via pública, compreendendo o fornecimento do semáforo, do suporte de madeira e do material elétrico. Exclusive a colocação e retirada	un	48,02		
AD 25 Sinalização					
AD 25.05 Sinalização Preventiva					
AD 25.05.0050 (/)	Aluguel de balizador vagalume, equipado com pisca alerta e painéis de fita refletiva padrão Engenharia com altura de 1,32m, de acordo com o manual do DNSR e CET-RIO, incluindo manutenção, primeira colocação e retirada da obra.	un.mês	75,00		
AD 25.05.0150 (/)	Aluguel de cavalete minicade, equipado com painéis refletivos de alta intensidade e um pisca alerta com célula foto-elétrica, alimentada por 2 baterias de 6V (dispensa o uso de gerador).	un.mês	41,00		
AD 25.05.0200 (/)	Aluguel de cavalete plástico universal de polietileno de alto impacto, na cor branca, com painéis de fita refletiva na dimensões (1,15x0,61)m, permitindo adaptação de até 2 pisca alertas e placas de sinalizações diversas, de acordo com o manual do DNSR e CET-RIO, com mais acessórios, incluindo 1 pisca alerta, primeira colocação e retirada no final da obra.	un.mês	52,00		
AD 25.05.0250 (/)	Aluguel de cone canalizado empilhável T-Topde de alta densidade de polietileno inquebrável, com 1,06m de altura e 0,33m de faixa refletiva com base de borracha removível, permitindo prestação de pisca alerta, de acordo com o manual do DNSR e CET-RIO, com mais acessórios, incluindo manutenção, colocação e retirada no final da obra, excluindo o pisca alerta.	un.mês	48,00		
AD 25.05.0300 (A)	Aluguel de pisca alerta para adaptação em cones canalizadores e cavaletes.	un.mês	42,96		
AD 25.05.0350 (/)	Aluguel de placas de sinalização de obras, refletivas, revestidas com película refletiva grau técnico.	m2.mês	27,00		
AD 25.05.0450 (A)	Rolo de tela plástica, nas dimensões de (50x1,20)m, na cor laranja, sendo utilizada 2 vezes. Fornecimento.	m	0,70		
AD 25.05.0500 (A)	Proteção de canteiro de obra em áreas públicas, compreendendo tela plástica, estrutura de madeira a cada 3m de distância com base de concreto, utilização 2 vezes.	m	14,74		
AD 30 Relatórios					
AD 30.05 Relatórios					
AD 30.05.0050 (B)	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.	un	1643,46		

AD 30.05.0100 (/)	Relatório de Implantação e Acompanhamento (RIA) do PGRCC, incluindo a apresentação dos comprovantes do Transporte e Destinação Final dos RCC (Classes A, B, C e D), Lista de Treinamentos dos Funcionários e Registro Fotográfico dos locais de acondicionamento e treinamento com fotos (10X15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, conforme recomendações e especificações do orgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom".	un	1432,54	AD 35.30.0250 (/) Determinação do teor de sulfatos, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra.	un	392,50
AD 30.05.0200 (/)	Relatório técnico cadastrado de estruturas de drenagem em encostas, conforme modelo GEO-RIO. Incluído vistoria em campo, desenhos digitais georreferenciados e cotados da estrutura e registro fotográfico.	m	5,95	AD 35.30.0300 (/) Extração de corpo de prova de concreto, diâmetro de 4", com corte, preparo e ensaios de compressão axial, para determinação da resistência do concreto em estruturas de concreto, armado ou protendido, conforme NBR-7680 e NBR-5739, inclusive coleta da amostra.	un	3350,00
AD 30.05.0300 (/)	Relatório técnico cadastrado de estruturas de contenção em encostas, conforme modelo GEO-RIO. Incluído vistoria em campo, desenhos digitais georreferenciados e cotados da estrutura e registro fotográfico.	m2	9,28	AD 35.30.0350 (/) Reconstituição do traço de concreto, por amostra, através de corpos de provas retirados em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme boletim nº 25 do IPT, inclusive coleta da amostra.	un	2054,84
AD 35 Ensaios Tecnológicos (recomenda-se a não utilização dos itens deste clá para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas)				AD 35.30.0400 (A) Verificação do potencial de corrosão da armadura (por ensaio, área de 2m ²) em estrutura de concreto armado ou protendido, conforme Norma ASTM-C-868/87, inclusive coleta da amostra.	un	11000,00
AD 35.05 Ensaios em Betumes e em Misturas Betuminosas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"				AD 35.35 Ensaios de Caracterização "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"		
AD 35.05.0050 (/)	Carga das partículas (PMB-565).	un	143,85	AD 35.35.0050 (A) Amostra indeformada em bloco.	un	228,25
AD 35.05.0053 (/)	Desempenabilidade (PMB-580).	un	138,36	AD 35.35.0100 (/) Ensaio de amostra de areia.	un	1759,16
AD 35.05.0056 (/)	Penetração à 25°C, 100g, 5s (MB-107).	un	118,59	AD 35.35.0150 (/) Ensaio de amostra de material pétreo.	un	132,87
AD 35.05.0059 (/)	Ponto de Fulgor Cleveland (MB-90).	un	98,83	AD 35.35.0200 (/) Ensaio de compactação com energia Proctor Intermediário, conforme as recomendações da NBR7182 e da NBR6457.	un	507,32
AD 35.05.0062 (/)	Viscosidade SSF a cada temperatura, para emulsão (PMB-581 a 512).	un	128,48	AD 35.35.0250 (/) Ensaio de compactação com energia Proctor Modificado, conforme as recomendações da NBR7182 e da NBR6457.	un	590,78
AD 35.10 Ensaios com Cimento Portland "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"				AD 35.35.0300 (/) Ensaio de compactação com energia Proctor Normal, conforme recomendações da NBR 7182 e NBR 6457.	un	422,77
AD 35.10.0050 (/)	Ensaio normal completo (MB-1).	un	3052,72	AD 35.35.0350 (/) Ensaio de compressão não confinada em amostra natural de solo, conforme recomendações da NBR12770.	un	219,62
AD 35.10.0100 (/)	Ensaio químico completo de cimento.	un	1767,94	AD 35.35.0400 (/) Ensaio de compressão simples em amostra moldada.	un	219,62
AD 35.15 Ensaios em Concreto "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"				AD 35.35.0450 (A) Ensaio de palhetas vane teste.	un	145,12
AD 35.15.0050 (A)	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m ³ de concreto colocado nas formas.	m3	34,43	AD 35.35.0500 (A) Ensaio de perda d'água, sondagem rotativa em rocha.	un	133,88
AD 35.15.0100 (A)	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30)cm, exclusive o transporte.	un	59,42	AD 35.35.0550 (/) Ensaio para determinação do coeficiente de permeabilidade, em amostra argilosa moldada, à carga variável, conforme NBR14545.	un	338,21
AD 35.15.0150 (A)	Moldagem e coleta de corpo de prova de concreto e transporte a 50Km, por topo.	un	54,93	AD 35.35.0600 (/) Ensaio para determinação do coeficiente de permeabilidade, em amostra argilosa natural, à carga variável, conforme NBR14545.	un	338,21
AD 35.15.0200 (A)	Remeote e capeamento de corpo de prova, exclusive o transporte.	un	15,38	AD 35.35.0650 (/) Ensaio para determinação de coeficiente de permeabilidade, em amostra granular natural, à carga constante, conforme NBR13292.	un	329,43
AD 35.20 Ensaios em Mistura Asfáltica "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"				AD 35.35.0700 (/) Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	un	1773,43
AD 35.20.0050 (/)	Análise granulométrica após extração do ligante.	un	345,90	AD 35.35.0750 (/) Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Modificado, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	un	1857,99
AD 35.20.0053 (/)	Densidade aparente (DPTM-77/63).	un	98,83	AD 35.35.0800 (/) Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Normal, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	un	1605,42
AD 35.20.0056 (/)	Determinação, com auxílio de sonda rotativa, da densidade de mistura compactada, por corpo de prova.	un	98,83	AD 35.35.0850 (/) Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	un	1098,10
AD 35.20.0059 (/)	Determinação da estabilidade e fluência Marshall (DPTM-43/64).	un	227,31	AD 35.35.0900 (/) Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Modificado, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	un	1182,65
AD 35.20.0062 (/)	Determinação do teor de betume (DBTM-53/63).	un	345,90	AD 35.35.0950 (/) Ensaio triaxial drenado em amostra moldada por CP.	un	1816,26
AD 35.20.0065 (/)	Fadiga por compressão diametral.	un	4139,84	AD 35.35.1000 (/) Ensaio triaxial drenado em amostra natural por CP.	un	1688,88
AD 35.20.0068 (/)	Fadiga por flexão (vigota).	un	9657,79	AD 35.35.1050 (/) Ensaio triaxial não drenado em amostra moldada por CP.	un	718,16
AD 35.20.0071 (/)	Módulo resiliente por compressão diametral.	un	634,70	AD 35.35.1100 (/) Ensaio triaxial não drenado em amostra natural por CP.	un	633,60
AD 35.20.0074 (/)	Módulo resiliente por flexão (vigota).	un	1325,41	AD 40 Mão-de-Obra		
AD 35.20.0077 (/)	Recuperação do ligante (Abson).	un	692,90	AD 40.05 Mão-de-Obra da Administração Local		
AD 35.25 Ensaios em Solos e Rochas "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"				AD 40.05.0050 (/) Ajudante (inclusive encargos sociais).	h	15,51
AD 35.25.0050 (/)	Ensaio de cisalhamento direto, em juntas (diaclasses), em laboratório, com controle de deslocamento cisalhante e da tensão normal aplicada, através de sistema de aquisição de dados automático, para 5 níveis de tensão normal, incluindo a preparação da amostra por corpo de prova e de relatório, excluindo a extração da amostra orientada.	un	2224,75	AD 40.05.0056 (/) Almoxarife (inclusive encargos sociais).	h	24,63
AD 35.25.0100 (/)	Ensaio para determinação de Módulo de Deformação, coeficiente de Poisson e resistência à compressão, em corpos de prova de rocha, nos diâmetros N até H, excluindo a preparação da amostra, por corpo de prova.	un	321,74	AD 40.05.0068 (/) Apontador (inclusive encargos sociais).	h	24,63
AD 35.25.0150 (/)	Ensaio para determinação da resistência à compressão simples axial, em corpos de prova em rocha, com diâmetro entre N até H, excluindo a preparação da amostra.	un	197,77	AD 40.05.0074 (/) Auxiliar de almoxarife (inclusive encargos sociais).	h	19,05
AD 35.25.0200 (/)	Ensaio de SPT, com amostrador padrão, durante sondagem rotativa mista, qualquer diâmetro, qualquer profundidade, por ensaio.	un	67,47	AD 40.05.0077 (A) Auxiliar de enfermagem (inclusive encargos sociais).	h	18,78
AD 35.25.0250 (/)	Preparação de corpos de prova, em rocha, com serra diamantada, incluindo reificação de topo, base e geratriz, nos diâmetros de N até H, por corpo de prova.	un	98,83	AD 40.05.0080 (/) Auxiliar de escritório (inclusive encargos sociais).	h	19,05
AD 35.30 Ensaios em Estruturas de Concreto Armado ou Protendido "Recomenda-se a não utilização deste item para fins de confrontação de resultados com especificações técnicas"				AD 40.05.0086 (/) Técnico de nível médio (inclusive encargos sociais).	h	18,91
AD 35.30.0050 (A)	Avaliação da espessura de carbonatação, por ponto, em estruturas de concreto armado ou protendido, através de aspersão de solução de fenolftaleína, inclusive coleta da amostra.	un	4500,00	AD 40.05.0092 (/) Auxiliar de topografia - serviços de campo (inclusive encargos sociais).	h	20,79
AD 35.30.0150 (/)	Determinação do índice de vazios, massa específica e capacidade de absorção do concreto, através de corpo de prova retirado em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme NBR 9778, inclusive coleta da amostra.	un	697,50	AD 40.05.0094 (/) Biólogo na área de Meio Ambiente (inclusive encargos sociais).	h	38,09
AD 35.30.0200 (/)	Determinação de teor de cloretos, por amostra, em estruturas de concreto armado ou protendido, conforme Norma da ACI-318/31-BR36, inclusive coleta da amostra.	un	392,50	AD 40.05.0098 (/) Chefe de escritório (inclusive encargos sociais).	h	33,25

AD 40.05.0146 (/)	Estagiário (inclusive encargos sociais).	h	6,39
AD 40.05.0149 (A)	Médico do trabalho (inclusive encargos sociais).	h	93,43
AD 40.05.0152 (/)	Mestre de obra A (inclusive encargos sociais).	h	57,49
AD 40.05.0158 (/)	Mestre de obra B (inclusive encargos sociais).	h	49,02
AD 40.05.0164 (/)	Motorista de caminhão e carreta (inclusive encargos sociais).	h	14,43
AD 40.05.0170 (/)	Motorista de veículo leve de serviço (inclusive encargos sociais).	h	13,18
AD 40.05.0173 (/)	Motorista operador de reboque e munck (inclusive encargos sociais).	h	17,77
AD 40.05.0176 (/)	Operador de computador (inclusive encargos sociais).	h	14,66
AD 40.05.0182 (/)	Programador de computador (inclusive encargos sociais).	h	22,38
AD 40.05.0188 (/)	Secretária (inclusive encargos sociais).	h	22,41
AD 40.05.0200 (/)	Supervisor de tráfego, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).	h	35,96
AD 40.05.0206 (/)	Técnico em eletrônica ou eletrotécnica (inclusive encargos sociais).	h	23,71
AD 40.05.0209 (A)	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais).	h	34,31
AD 40.05.0212 (/)	Topógrafo A - serviços de campo e escritório, com responsabilidade de dirigir-los (inclusive encargos sociais).	h	35,69
AD 40.05.0218 (A)	Vigia (inclusive encargos sociais).	h	15,87
AL Alvenarias e Paredes Divisórias			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
AL 05 Alvenaria			
AL 05.03 Alvenaria de Pedra Natural Bruta (seca) - Paredes			
AL 05.03.0050 (/)	Alvenaria de pedra seca em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, até 3m de altura.	m3	248,08
AL 05.05 Alvenaria de Pedra Natural Aparelhada (argamassada)			
AL 05.05.0050 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:3, juntas simples, até 1,50m de altura.	m3	377,37
AL 05.05.0053 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de pedra-de-mão, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia, traço 1:2:3, até 1,50m de altura, sendo a espessura até 0,35m.	m3	601,29
AL 05.05.0100 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de uma face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia 1:2:3, juntas simples, acima de 1,50 até 3m de altura.	m3	661,67
AL 05.05.0150 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de 2 faces, feita com blocos de pedra-de-mão, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, até 1,50m de altura, sendo espessura até 0,35m.	m3	818,13
AL 05.05.0200 (/)	Alvenaria de pedra em elevação, de 2 faces, feita com blocos de pedra-de-mão, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, acima de 1,50 até 3m de altura, sendo espessura até 0,35m.	m3	972,51
AL 05.05.0250 (A)	Junta relevo, em alvenaria de pedra em elevação, de 1 face, feita com blocos de dimensões aproximadas de (30x30x30)cm até (40x40x40)cm, com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5.	m2	63,18
AL 05.10 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Paredes			
AL 05.10.0050 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	98,10
AL 05.10.0053 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	100,56
AL 05.10.0059 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	129,49
AL 05.10.0103 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de meia vez (0,10m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	108,52
AL 05.10.0106 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de meia vez (0,10m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	145,40
AL 05.10.0150 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	188,89
AL 05.10.0152 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	192,58
AL 05.10.0153 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de 1 vez (0,20m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	213,06
AL 05.10.0156 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	247,25
AL 05.10.0200 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes com vãos ou arestas, de 1 vez (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	276,54
AL 05.15 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Maciços - Caixas Enterradas			
AL 05.15.0050 (/)	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de meia vez.	m2	109,75
AL 05.15.0100 (/)	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de 1 vez (19cm).	m2	215,65

AL 05.15.0103 (/)	Alvenaria para caixas enterradas, de 0,80m a 1,60m de profundidade, de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e parede de 1 vez e meia (29cm).	m2	292,98
AL 05.20 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (vedação)			
AL 05.20.0050 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	50,60
AL 05.20.0053 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	52,61
AL 05.20.0056 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	77,74
AL 05.20.0100 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas (0,10m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	59,47
AL 05.20.0103 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de meia vez (0,10m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	91,25
AL 05.20.0150 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	44,37
AL 05.20.0153 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	45,52
AL 05.20.0156 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	63,08
AL 05.20.0200 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas (0,10m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	51,46
AL 05.20.0203 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de meia vez (0,10m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	53,77
AL 05.20.0250 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	100,89
AL 05.20.0253 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	103,97
AL 05.20.0300 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede com vãos ou arestas (0,20m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	117,80
AL 05.20.0303 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em parede com vãos ou arestas (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	171,62
AL 05.20.0350 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.	m2	87,67
AL 05.20.0353 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	90,15
AL 05.20.0400 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas (0,20m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	98,70
AL 05.20.0450 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes corridas de 1 vez (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	120,17
AL 05.20.0500 (/)	Alvenaria de tijolo (10x20x30)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de 1 vez (0,20m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	136,50
AL 05.23 Alvenaria de Blocos Cerâmicos Vazados (estrutural)			
AL 05.23.0100 (/)	Alvenaria estrutural de tijolo cerâmico (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para superfícies com vãos e arestas. Fornecimento e assentamento.	m2	82,37
AL 05.23.0200 (/)	Alvenaria estrutural de tijolo cerâmico tipo "L" (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento.	m	21,07
AL 05.23.0300 (/)	Alvenaria estrutural de tijolo cerâmico tipo "U" (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para cintas e vergas de amarração. Fornecimento e assentamento.	m	23,57
AL 05.25 Alvenaria de Blocos de Concreto (vedação)			
AL 05.25.0050 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	48,22
AL 05.25.0053 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	73,30
AL 05.25.0100 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes com vãos e arestas de meia vez (0,10m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	58,73
AL 05.25.0103 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos e arestas de meia vez (0,10m), de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	78,02

AL 05.25.0250 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, em paredes de 0,15m de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume), no assentamento e no preenchimento dos vazios dos blocos, até 1,50m de altura e medida pela área real.	m2	102,42	AL 10.05.0200 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	402,31
AL 05.25.0300 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, e medida pela área real.	m2	53,81	AL 10.05.0400 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	152,99
AL 05.25.0350 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,20m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	97,92	AL 10.05.0450 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel de vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	190,35
AL 05.25.0353 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,20m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	109,51	AL 10.05.0600 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	266,05
AL 05.25.0400 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de 0,20m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	106,52	AL 10.05.0650 (/)	Divisória tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	274,85
AL 05.25.0403 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos ou arestas de 0,20m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	123,89	AL 10.05.0750 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	148,79
AL 05.25.0450 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (20x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, em paredes de 0,20m de espessura, de superfície corrida, até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	79,83	AL 10.05.0800 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	134,63
AL 05.25.0453 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (20x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, em paredes corridas de 0,20m de espessura, de 3m a 4,50m de altura, e medida pela área real.	m2	95,27	AL 10.05.0850 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo macio, retardante de fogo, à base mineral de vermiculita expandida, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	322,15
AL 05.27 Alvenaria de Blocos de Concreto (estrutural)				AL 10.05.0950 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	281,19
AL 05.27.0100 (/)	Alvenaria de blocos de concreto estrutural (15x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes com vãos de meia vez (0,15m), até 3m de altura, e medida pela área real.	m2	63,36	AL 10.05.1000 (/)	Divisória tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego até a altura de 1,10 e 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	469,51
AL 05.29 Alvenaria de Blocos de Concreto Celular				AL 10.05.1150 (A)	Painel de acabamento para cabines e palcos, construído com pano de polipropileno, gramatura 60, com largura de 1,40m, em cor, estruturado com madeira serrada de (2 x 5)cm . Fornecimento e colocação.	m2	19,60
AL 05.29.0100 (/)	Alvenaria de blocos de concreto celular (10x30x60)cm, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina no traço 1:3:5, em paredes de 10cm de espessura e medida pela área real.	m2	74,38	AL 10.05.1200 (/)	Painel divisorio com (3,0x0,5x0,1)m, de concreto celular autoclavado, conforme DIN 4223, com densidade nominal de 725Kg/m3, resistência mínima de ruptura de 45Kg/m2 e armadura CA-60 eletrosoldada , Sical ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	202,08
AL 05.30 Alvenaria de Blocos Vazados (cobogó)				AL 10.05.2000 (/)	Parede divisória em Painel Wall Etermit ou similar, fixado em perfil guia no piso ou teto e perfil "H" montante em chapa perfilada de aço zinkado. Fornecimento e colocação.	m2	219,54
AL 05.30.0050 (A)	Parede de blocos vazados (cobogó), em tijolos cerâmicos (10x10x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, levando um vergalhão de 5,0mm em cada junta, preso nas extremidades à estrutura ou alvenaria existente. Fornecimento e assentamento.	m2	179,18	AL 10.05.2500 (/)	Parede divisória termo-acústica, tipo sanduiche, lisa, em chapa de aço galvanizado, 0,50mm, para uso onde se requer isolamento termo-acústico e conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) com pintura eletrostática branca, com miolo de isopor, fixado em perfil guia no piso ou no teto e perfil "H", montante em chapa perfilada de aço zinkado. Fornecimento e colocação.	m2	400,33
AL 05.30.0150 (A)	Parede de blocos vazados (cobogó), em placas de concreto (51x51x7)cm, furos quadrados, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, levando um vergalhão de 5,0mm em cada junta, preso nas extremidades, à estrutura ou alvenaria existente. Fornecimento e assentamento.	m2	182,08	AL 10.05.3000 (/)	Parede divisória termo-acústica, tipo sanduiche, lisa, em chapa de aço galvanizado, 0,50mm, para uso onde se requer isolamento termo-acústico e conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) com pintura eletrostática branca, com miolo de isopor, fixado em perfil guia no piso ou no teto e perfil "H", montante em chapa perfilada de aço zinkado. Fornecimento e colocação.	m2	309,61
AL 05.30.0200 (/)	Parede de elementos vazados (cobogó), em placas de concreto modelo 22-B, Neo-Rex ou similar, medindo: (33x33x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m2	251,82	AL 10.10 Paredes Divisorias para Sanitários e Banheiros			
AL 05.30.0250 (/)	Paredes de veneziana de concreto, em tijolos tipo Neo-Rex nº 59 (39x10x10)cm ou similar, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m2	257,24	AL 10.10.0050 (A)	Parede divisória para sanitários, em placa de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, polida nas 2 faces, apoiada no piso e parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	412,71
AL 05.35 Alvenaria de Blocos de Vidro				AL 10.10.0053 (A)	Parede divisória para sanitários, de placa de Mármore Branco Cintilante, com 3cm de espessura, polida nas faces apoiada no piso e parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	1105,71
AL 05.35.0050 (A)	Alvenaria de blocos de vidro nacional, tipo veneziana (19x8x9,5)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5. Fornecimento e assentamento.	m2	606,54				
AL 05.35.0100 (/)	Alvenaria de blocos de vidro nacional, canelado (20x20x10)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5. Fornecimento e assentamento.	m2	372,71				
AL 05.35.0150 (/)	Alvenaria de blocos de vidro nacional, incolor (20x20x10)cm, padrão Rio-Cidade, assentes com silicone. Fornecimento e assentamento.	un	35,28				
AL 10 Divisorias							
AL 10.05 Paredes Divisorias							
AL 10.05.0050 (A)	Divisória de madeira de dupla face, construída com chapas de compensado de 6mm, estruturada internamente com sarracos de madeira serrada de (2,5 x 5)cm, com utilização de 2 vezes, exclusive pintura. Fornecimento e colocação.	m2	52,82				
AL 10.05.0100 (A)	Painel de madeira face única, construído com chapa de compensado com 10mm, estruturada com sarracos de madeira serrada de (2,5 x 5)cm, com utilização de 2 vezes, exclusive pintura. Fornecimento e colocação.	m2	42,07				
AL 10.05.0150 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de aço galvanizado pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	108,06				
AL 10.05.0153 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	101,40				
AL 10.05.0156 (/)	Divisória tipo painel-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m2, constituída de painel cego com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estruturado em perfis de alumínio anodizado natural, inclusive portas e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	245,70				

AL 10.10.0100 (/)	Parede divisória para sanitários e banheiros, de placas de concreto armado (fck=15MPa), com 3,50cm de espessura, chumbadas no piso e fixado na divisória, em 3 pontos na sua altura, por estribos previamente deixados na fundação da placa, exclusive revestimento, porta e suas ferragens. Fornecimento e colocação.	m2	163,76
AL 10.10.0103 (/)	Parede, em placa de concreto armado fck=15MPa, com 5cm de espessura, chumbadas no piso e fixada na parede em 3 pontos, por estribos previamente deixados na furação da placa. Fornecimento e colocação.	m2	172,16
AL 10.15 Paredes Divisórias de Gesso			
AL 10.15.0050 (/)	Parede interna, de gesso acartonado, constituído por 2 painéis de 12,5mm, estruturado em perfis metálicos de 75mm, com espessura de 100mm e pé direito máximo de 3,50m, Lafarge - Gypsum ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	178,94
AP Aparelhos Hidráulicos, Sanitários, Elétricos, Mecânicos e Esportivos			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
AP 05 Aparelhos Hidro-Sanitários			
AP 05.05 Aparelhos de Louça			
AP 05.05.0100 (/)	Cabide de louça, de 4"x2", na cor branca, Celite ou similar. Fornecimento e colocação.	un	37,20
AP 05.05.0150 (/)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca. Fornecimento.	un	41,64
AP 05.05.0153 (A)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca, torneira de 1/2", válvula de PVC rígido de 1"x2 3/8" e sifão de PVC rígido de 1"x1 1/2". Fornecimento e colocação.	un	160,07
AP 05.05.0200 (/)	Lavatório, de (42x30)cm, na cor branca, torneira de 1/2", válvula, sifão de PVC rígido e rabicho de plástico. Fornecimento.	un	149,77
AP 05.05.0203 (/)	Lavatório L911, na cor branca, de (42x30)cm, Deca ou similar. Fornecimento.	un	68,50
AP 05.05.0206 (/)	Lavatório, na cor branca, de (45x33)cm, sifão de 1"x1 1/4", torneira de 1/2" com arejador, válvula e rabicho de plástico. Fornecimento.	un	329,12
AP 05.05.0209 (/)	Lavatório, de (45x33)cm, na cor branca, referência 001905, Celite ou similar, com fixação. Fornecimento.	un	69,99
AP 05.05.0212 (/)	Lavatório, na cor branca, de (52x43)cm, fixação, sifão de 1"x1 1/4", aparelho com válvula simples, arejador e rabicho cromado de 1/2". Fornecimento.	un	590,44
AP 05.05.0215 (/)	Lavatório de embutir, na cor branca, linha ovalada, referência 13310103-6, Ideal Standard ou similar. Fornecimento.	un	41,64
AP 05.05.0250 (/)	Mictório, com sifão integrado, na cor branca. Fornecimento.	un	174,49
AP 05.05.0300 (/)	Papeleira de louça, de (15 x 15)cm, com rolete de plástico, na cor branca. Fornecimento e colocação.	un	34,53
AP 05.05.0400 (/)	Porta-toalha de plástico, de 24", com consolos de louça, na cor branca. Fornecimento e colocação.	un	40,18
AP 05.05.0450 (/)	Tanque de louça, de (63x55)cm, coluna e fixação. Fornecimento.	un	325,86
AP 05.05.0500 (/)	Vaso sifônado, na cor branca, válvula de descarga luxo, de 1 1/2", assento plástico. Fornecimento.	un	311,16
AP 05.05.0503 (/)	Vaso sifônado, na cor branca. Fornecimento.	un	106,65
AP 05.05.0509 (/)	Vaso sifônado, na cor branca, com assento plástico tipo popular e caixa de descarga plástica externa. Fornecimento.	un	153,76
AP 05.05.0512 (/)	Vaso sifônado, linha Azaléia, na cor branca, Celite ou similar, e caixa de descarga de louça acoplada. Fornecimento.	un	226,31
AP 05.05.0550 (/)	Vaso sifônado, infantil, na cor branca. Fornecimento.	un	237,31
AP 05.05.0553 (/)	Vaso sanitário infantil, na cor branca, com fixação. Fornecimento e assentamento.	un	732,83
AP 05.07 Aparelhos Hidro-Sanitários para Deficientes Físicos			
AP 05.07.0100 (/)	Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento.	un	615,10
AP 05.07.0300 (/)	Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento.	un	569,90
AP 05.07.0800 (/)	Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.	un	415,12
AP 05.10 Aparelhos de Aço Inoxidável			
AP 05.10.0050 (/)	Banca seca de aço inoxidável com 0,55m de largura, até 3m de comprimento, em chapa 18-304, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e colocação.	m	813,61
AP 05.10.0053 (/)	Banca de aço inoxidável de (2x0,55)m, em chapa 18-304, com 1 cuba de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, válvula americana, sifão de 1 1/2"x1 1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento; exclusive torneira. Fornecimento e colocação.	un	1524,54
AP 05.10.0100 (/)	Barra de aço inoxidável de (2x0,55)m, em chapa 18-304, com 2 cubas de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, 2 válvulas americanas, 2 sifões de 1 1/2"x1 1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento; exclusive torneira. Fornecimento e colocação.	un	1830,99
AP 05.10.0125 (/)	Barra de apoio angular, em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.	un	153,46
AP 05.10.0128 (/)	Barra de apoio 90°, modelo "L", (60x60)cm, em aço inoxidável AISI 304, diâmetro de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.	un	338,84
AP 05.10.0131 (/)	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafuso inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.	un	77,68
AP 05.10.0134 (/)	Barra de apoio para pia ou lavatório (proteção para pia), em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas. Fornecimento.	un	498,30

AP 05.10.0137 (/)	Barra de apoio lateral de vaso sanitário, modelo "P" ou "U", em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.	un	322,17
AP 05.10.0150 (A)	Cuba aço inoxidável de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, válvula americana, sifão de 1 1/2"x1 1/2", exclusive torneira. Fornecimento e colocação.	un	573,54
AP 05.10.0200 (/)	Coifa de aço inoxidável medindo: (2,1x1,2)m; inclusive 3m de duto com (500x500)mm, exaustor de 3CV. Fornecimento e colocação.	un	11809,56
AP 05.10.0250 (/)	Escovário em aço inoxidável, padrão Secretaria Municipal de Saúde, com (150x50)cm, para 3 torneiras. Fornecimento e colocação.	un	1661,78
AP 05.10.0253 (/)	Escovário em aço inoxidável, padrão Secretaria Municipal de Saúde, com (260x50)cm, para 4 torneiras. Fornecimento e colocação.	un	3206,63
AP 05.10.0400 (/)	Mictório coletivo de aço inoxidável, com seção de (580x300)mm, em chapa 20-304, com crivo de saída de 1 1/4", registro de 3/4". Fornecimento.	m	1201,80
AP 05.10.0500 (/)	Porta caçamba, de ferro esmaltado, lixeira de aço inoxidável, em chapa 18-304, com (300x300)mm. Fornecimento e colocação.	un	399,30
AP 05.10.0600 (/)	Tanque de aço inoxidável, em chapa 22-304, de (520x520)mm, capacidade de 30l, com esfregador; exclusive torneira. Fornecimento.	un	1753,40
AP 05.10.0603 (/)	Tanque de expurgo, em aço inoxidável liga 18:8, padrão americano, AISI 304 nº 18, medindo: (600x500x850)mm, com 01 (uma) cuba de expurgo de (500x400x300)mm, com sifão de aço inoxidável de 75mm de diâmetro, face superior com acabamento escovado e grade basculante removível, tampa em inox com abertura lateral e ralo perfurado, modelo TQ-EXP, Inconox ou similar. Fornecimento.	un	3333,44
AP 05.15 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Plástico - PVC			
AP 05.15.0050 (/)	Aspersores de PVC rígido, giro de 360°, entrada de 3/4", Sempreverde, Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	6,97
AP 05.15.0101 (/)	Assento sanitário convencional em polietileno. Fornecimento e colocação	un	27,42
AP 05.15.0106 (/)	Assento plástico, para vaso infantil. Fornecimento e colocação.	un	28,90
AP 05.15.0150 (/)	Braço de plástico branco, de 1/2", com canopla. Fornecimento.	un	4,63
AP 05.15.0200 (/)	Caixa de descarga, plástica, externa. Fornecimento.	un	20,27
AP 05.15.0250 (/)	Chuveiro de plástico, na cor branca, exclusive braço.	un	2,40
AP 05.15.0253 (/)	Chuveiro de plástico, com braço de 1/2", na cor branca e 1 registro de pressão nº B-1416 ou similar de 1/2". Fornecimento.	un	45,54
AP 05.15.0300 (/)	Mangueira de borracha flexível, cristal, com diâmetro de 1/2". Fornecimento.	m	1,89
AP 05.15.0303 (/)	Mangueira de borracha flexível, cristal, com diâmetro de 3/4". Fornecimento.	m	3,25
AP 05.15.0306 (/)	Mangueira de borracha flexível, cristal, com diâmetro de 1". Fornecimento.	m	5,00
AP 05.15.0350 (/)	Rabicho plástico de 30cm com saída de 1/2". Fornecimento.	un	2,52
AP 05.15.0401 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 20mm. Fornecimento e instalação.	un	18,41
AP 05.15.0403 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 20mm. Fornecimento.	un	8,88
AP 05.15.0406 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 25mm. Fornecimento e instalação.	un	16,13
AP 05.15.0409 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 25mm. Fornecimento.	un	11,01
AP 05.15.0412 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 32mm. Fornecimento e instalação.	un	23,58
AP 05.15.0415 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 40mm. Fornecimento e instalação.	un	28,62
AP 05.15.0418 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 40mm. Fornecimento.	un	22,68
AP 05.15.0421 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.	un	29,17
AP 05.15.0424 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 50mm. Fornecimento.	un	22,83
AP 05.15.0427 (/)	Registro de esfera de PVC rígido, rosável, diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	40,30
AP 05.15.0450 (/)	Saboneteira plástica de sobrepor, para sabonete líquido. Fornecimento.	un	23,76
AP 05.15.0500 (/)	Sifão rosável para pia ou lavatório de PVC rígido, diâmetro de 1". Fornecimento.	un	8,55
AP 05.15.0503 (/)	Sifão para tanque, de PVC rígido, diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.	un	15,74
AP 05.15.0506 (/)	Sifão soldável, de PVC rígido, de 40mm, para pia ou lavatório. Fornecimento.	un	8,55
AP 05.15.0550 (/)	Tanque de esterilização de mamadeiras, em PVC. Fornecimento e instalação.	un	3251,48
AP 05.15.0600 (/)	Torneira de bôia, de PVC rígido, diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.	un	8,98
AP 05.15.0603 (/)	Torneira de bôia, de PVC rígido, diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	10,93
AP 05.15.0650 (/)	Torneira de PVC rígido, diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.	un	5,79
AP 05.15.0700 (/)	Torneira para pia ou tanque, de PVC rígido, diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.	un	5,79
AP 05.15.0750 (/)	Tubo de descarga, tipo longo de 1 1/2", de PVC rígido, para caixa de descarga externa. Fornecimento.	un	6,04
AP 05.15.0800 (/)	Válvula para lavatório, de 1 1/4", de PVC rígido. Fornecimento.	un	4,00
AP 05.15.0803 (/)	Válvula para lavatório, de 1"x 2 3/4". Fornecimento.	un	1,96
AP 05.15.0806 (/)	Válvula para pia, de PVC rígido. Fornecimento.	un	0,84
AP 05.20 Aparelhos e Acessórios Hidro-Sanitários de Metal			
AP 05.20.0100 (/)	Chuveiro estampado, acabamento cromado, articulado com braço de 1/2". Fornecimento.	un	157,81
AP 05.20.0118 (/)	Duchinha manual, com registro de pressão. Fornecimento.	un	43,65
AP 05.20.0150 (/)	Misturador simples para chuveiro, de 3/4". Fornecimento.	un	72,04
AP 05.20.0153 (/)	Misturador Belle Epoque Light, para lavatório, acabamento cromado, Deca ou similar. Fornecimento.	un	253,40
AP 05.20.0200 (/)	Registro de pressão, em bronze, bruto, com diâmetro de 1/2". Fornecimento.	un	33,05

AP 05.20.0206 (A)	Registro de pressão, em bronze, diâmetro de 1/2", com acabamento cromado, para filtro. Fornecimento e instalação.	un	45,08		
AP 05.20.0230 (/)	Registro regulador de vazão Economaster, para controle de vazão em pontos de abastecimento de água, de 1/2", acabamento cromado, para uso em conjunto com rabichos de ligação, exclusive estes, referência 1450, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	44,80		
AP 05.20.0250 (/)	Rabicho cromado de 30cm com saída de 1/2". Fornecimento.	un	9,03		
AP 05.20.0253 (A)	Rabicho flexível cromado de 40cm com saída de 1/2". Fornecimento e instalação.	un	28,25		
AP 05.20.0300 (/)	Sifão, de 1" x 1 1/4", Deca 1680-C ou similar. Fornecimento.	un	110,65		
AP 05.20.0303 (/)	Sifão, diâmetro de 1 1/2"x 1 1/2". Fornecimento.	un	71,45		
AP 05.20.0306 (A)	Sifão metálico cromado, de 1 1/2"x2". Fornecimento e instalação.	un	117,70		
AP 05.20.0400 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	47,32		
AP 05.20.0403 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 1". Fornecimento e instalação.	un	73,34		
AP 05.20.0406 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 1 1/4". Fornecimento e instalação.	un	70,68		
AP 05.20.0409 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	124,69		
AP 05.20.0412 (/)	Torneira de bôia, em bronze, de pressão, de 2". Fornecimento e instalação.	un	98,68		
AP 05.20.0450 (/)	Torneira para filtro, 1147-A, Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	43,51		
AP 05.20.0500 (/)	Torneira para jardins, modelo 1153, de 1/2", Deca ou similar. Fornecimento.	un	18,93		
AP 05.20.0550 (/)	Torneira com arejador para lavatório, 1193-A, Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	144,00		
AP 05.20.0560 (/)	Torneira de fechamento automático Acquapress para lavatório, com arejador anti-vandalismo, acabamento cromado, referência 1180-AV, Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	240,71		
AP 05.20.0570 (/)	Torneira para lavatório Pressmatic Benefit de Mesa Chrome, código 00185106, Docal ou similar. Fornecimento.	un	230,95		
AP 05.20.0600 (/)	Torneira para pia, com arejador, 1168, tipo parede, de 1/2", Deca ou similar. Fornecimento.	un	144,00		
AP 05.20.0606 (/)	Torneira para pia ou tanque, nº 1158-A, de 1/2", Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	63,00		
AP 05.20.0650 (/)	Torneira para lavatório, Aquarius 1193-A, de 1/2", da Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	66,20		
AP 05.20.0700 (/)	Tubo de ligação para vaso sanitário, com anel expensor, cromado. Fornecimento.	un	25,20		
AP 05.20.0750 (/)	Válvula americana, de 3 1/2"x1 1/2". Fornecimento.	un	21,00		
AP 05.20.0753 (A)	Válvula americana, de 3 1/2"x1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	63,13		
AP 05.20.0760 (/)	Válvula de escoamento universal para cubas e lavatórios, diâmetro de 1", acabamento cromado, referência 1601, Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	15,00		
AP 05.20.0800 (/)	Válvula para tanque, de 1 1/4"x 2 3/4". Fornecimento.	un	19,10		
AP 05.20.0840 (/)	Válvula de descarga externa Silent Flux, com funcionamento por alavanca, com regulagem de tempo de descarga e vazão, bitola de 1 1/4", para pressão de serviço entre 2 a 40 mca, referência 3500, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	679,80		
AP 05.20.0850 (A)	Válvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/4". Fornecimento.	un	130,50		
AP 05.20.0853 (A)	Válvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.	un	167,45		
AP 05.20.0871 (A)	Válvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/2". Fornecimento.	un	151,00		
AP 05.20.0876 (/)	Válvula de descarga para mictório Acquapress, de fechamento automático, acabamento cromado, referência 1181, da Fabrimar ou similar. Fornecimento.	un	66,00		
AP 05.20.0897 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1/2", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.	un	35,19		
AP 05.20.0900 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 3/4", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.	un	42,38		
AP 05.20.0903 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.	un	60,01		
AP 05.20.0906 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1 1/2", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.	un	107,79		
AP 10 Aparelhos Elétricos					
AP 10.05 Aquecedores Elétricos					
AP 10.05.0050 (A)	Aquecedor elétrico automático de 200l, compreendendo 6m de eletroduto de 3/4" e 20m de fio de cobre de 6mm ² . Fornecimento e instalação.	un	3511,33		
AP 10.10 Bebedouros Elétricos					
AP 10.10.0050 (/)	Bebedouro elétrico tipo pressão em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, capacidade 80l/h. Fornecimento.	un	660,59		
AP 10.10.0053 (A)	Bebedouro elétrico, exclusive o fornecimento do aparelho, compreendendo: 2 varas de eletroduto PVC, diâmetro de 3/4" com luvas, 10m de fio 2,5mm ² , tomada de embutir caixa estampada, 4m de tubo de PVC 3/4", 3m de tubo de 40mm, registro de 3/4" e conexões. Instalação até o ralo existente e assentamento.	un	321,21		
AP 10.15 Chuveiros Elétricos					
AP 10.15.0010 (/)	Braço cromado para chuveiro elétrico, diâmetro de 1/2". Fornecimento.	un	11,50		
AP 10.15.0050 (/)	Chuveiro elétrico, automático, 110/220V, Lorenzetti ou similar. Fornecimento.	un	41,94		
AP 10.15.0100 (/)	Chuveiro elétrico, automático, maxi-ducha, com braço cromado de 1/2", 110/220V e 1 registro de pressão de 3/4". Fornecimento.	un	95,74		
AP 10.20 Aparelhos Eletrodomésticos					
AP 10.20.0050 (/)	Ar Condicionado para colocação em parede, de 7500BTUS. Fornecimento.	un	999,00		
AP 10.20.0059 (/)	Ar Condicionado para colocação em parede, de 21000BTUS. Fornecimento.	un	2600,00		
AP 10.25 Exaustores					
AP 10.25.0025 (/)	Exaustor axial de parede, com diâmetro de 300mm, da True ou similar. Fornecimento e instalação.	un	742,65		
AP 10.25.0050 (/)	Exaustor axial de parede, com diâmetro de 800mm, vazão de 22000m ³ /h, pressão de 5mmca e motor de 1,5HP de 6 polos/220V. Fornecimento.	un	2580,00		
AP 10.25.0100 (/)	Exaustor eólico de 24", para fixação em telhados. Fornecimento.	un	200,00		
AP 10.30 Torneiras Elétricas					
AP 10.30.0050 (A)	Torneira elétrica 110/220V. Fornecimento e instalação.	un	90,96		
AP 10.30.0059 (A)	Torneira fotelétrica. Fornecimento e instalação.	un	695,09		
AP 10.35 Ventiladores Elétricos					
AP 10.35.0050 (/)	Ventilador de teto, com chave para ventilação e exaustão e pás em aço pintado, Ventaço ou similar. Fornecimento e instalação.	un	202,66		
AP 10.35.0100 (/)	Ventilador de parede, com diâmetro de 400mm, vazão de 5000m ³ /h, pressão de 5mmca e motor de 0,33HP de 4 polos/220V. Fornecimento e instalação.	un	1800,00		
AP 10.35.0150 (/)	Ventilador de parede, tipo comercial, oscilante, VP20, diâmetro de 20", motor de 270W, rotação de 1500RPM, vazão de 280m ³ /min., monofásico de 110/220V, da Viva Vento ou similar. Fornecimento.	un	275,00		
AP 10.35.0200 (/)	Ventilador de parede, tipo industrial, oscilante, diâmetro de 24", motor de 1/8HP, rotação de 1500RPM (com 3 velocidades), vazão de 380m ³ /min., monofásico de 110/220V, Venezia Plus V2, Solaster ou similar. Fornecimento.	un	386,00		
AP 10.99 Diversos					
AP 10.99.0100 (/)	Lanterna de segurança, tipo giratória, para Câmara Escura, com filtro vermelho, tipo Kodak 6B ou similar, em estrutura de aço pintado. Fornecimento.	un	515,43		
AP 10.99.0150 (/)	Prisma bicolor de sinalização para portas de salas de Raio X. Fornecimento e instalação.	un	365,50		
AP 15 Aparelhos Industriais					
AP 15.05 Fogões					
AP 15.05.0050 (/)	Fogão industrial, à gás, em aço carbono pintado, de 4 bocas com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, provido de 2 queimadores simples e 2 queimadores duplos e estrado panelero inferior, nas medidas de (76x86x85)cm, Merinox Fog 430 ou similar. Fornecimento.	un	945,00		
AP 15.05.0100 (/)	Fogão industrial, à gás, em aço carbono pintado, de 6 bocas com grelha em ferro fundido de (30x30)cm, provido de 3 queimadores simples e 3 queimadores duplos e estrado panelero inferior, Merinox Fog 630 ou similar. Fornecimento.	un	1171,00		
AP 15.05.0150 (/)	Fogão industrial de 6 bocas com forno. Fornecimento.	un	2568,38		
AP 15.10 Filtros					
AP 15.10.0050 (/)	Filtro eletrostático para exaustão mecânica, tipo Penney, modelo FET 21H3, ou similar, com capacidade nominal de 9900 m ³ /h, alimentação de 220V, monofásica, perda de pressão de 10 mmca (limpo) e 20 mmca (sujo), temperatura de trabalho até 140°F, carcaça em aço carbono, pré-filtro mecânico de telas executado em alumínio e separador inercial de névoas e gotas em alumínio, inclusive difusores. Fornecimento.	un	14246,89		
AP 20 Aparelhos Mecânicos					
AP 20.05 Elevadores Hidráulicos					
AP 20.05.0050 (/)	Elevador especial para cadeira de rodas, capacidade de 210Kg, velocidade 15m/min, 2 paradas, percurso de 6,60m, comando automático simples em todas as paradas, com 2 portas por andar, abertura do mesmo lado tipo eixo vertical, dimensões de (0,80x2,00)m, portas em chapa com acabamento primer para pintura (exclusive esta), cabina com dimensões de (0,90x1,30x2,05)m em estrutura metálica, acabamento do piso em chapa de aço 3/16" revestida em borracha sintética, teto e acabamentos laterais com painel em chapa de aço com pintura eletrostática na cor bege, iluminação da cabina com luminária fluorescente, porta da cabina pantográfica manual em alumínio anodizado, guias em perfil "T" laminado, contrapeso em blocos de ferro fundido, com máquina superior, moto-freio e redutor de rosca sem fim, auxiliado por contrapeso, modelo EL-2913 da montele ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.	un	80052,20		
AP 20.05.0100 (/)	Elevador hidráulico, com capacidade para 6 pessoas, 420Kg, velocidade de 0,75m/s, paradas 2 (1 a 2), com motor de corrente alternada, 2 velocidades, tensão de iluminação de 110V, motriz de 220V, frequência de 60Hz, máquina de tração com engranagem em cima da caixa, Otis ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.	un	72000,00		
AP 20.05.0140 (/)	Elevador sem casa de máquinas, com 3 paradas, capacidade 8 pessoas ou 600Kg, modelo Smart MRL8-DF da Atlas Schindler ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.	un	85568,44		
AP 20.05.0150 (/)	Elevador hidráulico, com capacidade para 8 pessoas, 560Kg, velocidade de 0,53m/s, percurso 11,3m, paradas 4 (T1 a 3), com motor trifásico de 220V, 60Hz, sistema hidráulico com transmissão força motriz através de óleo sobre pressão por grupo impulsor, o comprimento da tubulação não poderá exceder a 6m, com sistema eletrônico de comando e controle dotado de display digital, isolador de posição no pavimento principal e setas direcionais nos demais pavimentos, Atlas Vilares ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.	un	84000,00		

AP 20.05.0200 (/)	Plataforma para transporte vertical, percurso de 3,17m, capacidade para 230kg, velocidade de 6m/minuto, com duas paradas, guarda corpo lateral com braço tipo basculante e acesso pelo mesmo lado, comando automático simples nas duas paradas franqueado, chave na cabine, motor elétrico de 2CV a 1720 rpm, 60 Hz, trifásico (220/380V), acionamento com fuso de aço com rosca trapezoidal 150 e bucha auto lubrificante, construção modular em chapas e perfis de aço com ligações parafusadas de alta resistência, acabamento em pintura a pó na cor cinza, com acabamento texturizado, cabine com piso anti-derrapante, chaves de fim de curso, microrutores de interferência no percurso, acoplamento por embreagem cônica automática. Plataforma nas dimensões da base, sendo largura e profundidade respectivamente de (125x125)cm, dimensões úteis da cabine, sendo largura e profundidade respectivamente de (80x120)cm, inclusive portão de embarque/desembarque nos dois pavimentos, Montele, modelo PL-237ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.	un	27000,00	AP 40.05.0150 (A)	Bebedouro ou lavatório de concreto, fundido no local, seção em calha prismática, largura de 0,40m, rebordo com 0,25m de altura, medidos internamente em osso, revestido de azulejos brancos (15x15)cm interna e externamente, e válvula; exclusive torneira.	m	183,00			
				AP 40.05.0200 (A)	Mictório de concreto, fundido no local, com seção em calha prismática, largura de 0,40m, rebordo com 0,15m, medidos internamente em osso, revestido de azulejos brancos (15x15)cm, interna e externamente, e válvula. Exclusive instalação hidráulica.	m	150,41			
AP 45 Extintores										
AP 45.05 Extintores										
AP 45.05.0050 (/)	Extintor de incêndio, tipo água sob pressão, de 10l, completo. Fornecimento.	un	98,78	AP 45.05.0100 (/)	Extintor de incêndio, tipo gás carbônico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocação.	un	369,30			
AP 45.05.0103 (/)	Extintor de incêndio, tipo gás carbônico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocação.	un	419,30	AP 45.05.0106 (/)	Extintor de incêndio, tipo gás carbônico, de 10Kg, completo. Fornecimento.	un	1080,00			
AP 45.05.0150 (/)	Extintor de incêndio, tipo pó químico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocação.	un	121,90	AP 45.05.0153 (/)	Extintor de incêndio, tipo pó químico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocação.	un	137,67			
AP 45.05.0156 (/)	Extintor de incêndio, tipo pó químico seco, de 12kg, completo. Fornecimento.	un	169,10	AP 45.05.0159 (/)	Extintor de incêndio, tipo pó químico seco, de 30kg, completo com carreta. Fornecimento.	un	2496,10			
AP 50 Itens de Mármore, Granito e Outros										
AP 50.05 Itens de Mármore, Granito e Outros										
AP 50.05.0040 (A)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo: (1,00x0,60)m, com abertura para uma cuba, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	350,86	AP 50.05.0050 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo (1,50x0,60)m, com abertura para 1 cuba, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	387,89			
AP 50.05.0053 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo: (2x0,60)m com abertura para 1 ou 2 cubas sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	494,87	AP 50.05.0056 (/)	Banca de Mármore Branco Cintilante, com 3cm de espessura, medindo: (2,20x0,60)m com abertura para 1 cuba sobre apoio de alvenaria de meia vez e vergas de concreto sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	1905,65			
AP 50.05.0059 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo: (2,50x0,60)m, com abertura para 1 ou 2 cubas sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, se,	un	601,85	AP 50.05.0062 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo (3x0,60)m, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	629,01			
AP 50.05.0065 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo (3,50x0,60)m, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	815,77	AP 50.05.0068 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo (4x0,60)m, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	922,75			
AP 50.05.0071 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, medindo 0,60m de largura, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	m2	414,49	AP 50.05.0074 (/)	Banca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura medindo: (2x0,60)m, com abertura para 2 conchas de louça, sobre apoios de alvenaria de meia vez e vergas de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	un	387,89			
AP 50.05.0150 (/)	Banca seca de Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura e 0,60m de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	m	273,07	AP 50.05.0153 (A)	Banca de mármore sintético, medindo: (120x50)cm, com cuba do mesmo material, exclusive torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.	un	147,24			
AP 50.05.0250 (A)	Banca de mármore sintético, medindo: (140x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusive torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.	un	227,21	AP 50.05.0253 (/)	Banca de mármore sintético, medindo: (150x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusive torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.	un	194,73			
AP 50.05.0256 (/)	Banca de mármore sintético, medindo: (160x55)cm, com cuba do mesmo material, exclusive torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.	un	273,54	AP 50.05.0300 (/)	Banca de mármore sintético, medindo: (100x50)cm, com cuba do mesmo material, exclusive torneira, válvula e sifão. Fornecimento e assentamento.	un	107,54			
AP 50.05.0500 (/)	Banca seca em granito Cinza Andorinha, com 3cm de espessura e 0,60m de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	m	271,75	AP 50.05.0503 (/)	Banca em granito Cinza Andorinha, com 3cm de espessura e 0,60m de largura, com abertura para 1 ou 2 cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	m	296,47			
AP 50.05.0550 (/)	Banca de granito Preto Tijuca, com 3cm de espessura, sem abertura para cuba, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. Fornecimento e assentamento.	m2	429,46	AP 50.05.0600 (/)	Prateleira em Mármore Branco Nacional, com 3cm de espessura, 40cm de largura, com rasgo na parede. Fornecimento e assentamento.	m	164,60			
AP 40.05.0050 (A)	Balcão de passagem de alimentos, em concreto aparente, guarnição em madeira aparelhada, exclusive pintura.	m	212,97							
AP 40.05.0100 (A)	Banca de concreto aparente, com 0,60m de largura e 0,06m de espessura, para 1 cuba, exclusive esta.	m	292,36							

	AP 50.05.0650 (/)	Tanque para lavagem em marmorite, medindo: (47x60)cm, de coralita. Fornecimento.	un	259,90			
AP 55 Filtros							
AP 55.05 Filtros							
	AP 55.05.0050 (A)	Filtro industrial, com vazão de 1000l/h, Líder ou similar. Fornecimento.	un	295,00			
	AP 55.05.0100 (A)	Filtro residencial de 1 vela, de metal, esmaltado com registro. Fornecimento.	un	216,69			
	AP 55.05.0150 (A)	Filtro termoplástico, com areia (100Kg), para bomba com motor monofásico ou trifásico, com vazão de 4100l/h, exclusive esta, modelo 19 TP-2, Jacuzzi ou similar. Fornecimento.	un	2778,00			
AP 60 Móveis							
AP 60.05 Móveis							
	AP 60.05.0050 (/)	Banco de madeira aparelhada, envernizado, boleado nas bordas, confeccionado com assento de (30x30)cm, revestido com laminado melamínico, sendo a altura do banco de 52cm.	un	182,09			
AP 65 Cortinas e Persianas							
AP 65.05 Cortinas e Persianas							
	AP 65.05.0100 (/)	Persianas horizontais em alumínio, lâminas micro 25 (2,5cm), nas dimensões de (1,25x1,85)m, Luxaflex ou similar. Fornecimento e colocação.	un	231,25			
	AP 65.05.0203 (/)	Persiana horizontal metálica 16mm, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação.	m2	130,00			
	AP 65.05.0240 (/)	Persiana vertical em PVC, na cor branca, sem bando, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação.	m2	85,00			
	AP 65.05.0250 (/)	Persiana vertical em tecido, com trilhos e demais materiais necessários para fixação. Fornecimento e colocação.	m2	118,77			
AP 99 Diversos							
AP 99.99 Diversos							
	AP 99.99.0050 (/)	Braçadeira para dutos de ar condicionado em cantoneira de 3/4"x1/8". Fornecimento e colocação.	m	26,75			
	AP 99.99.0100 (/)	Lava olhos de emergência com acionamento manual por alavanca, tubulação e conexões em ferro galvanizado, pia em AISI 304, conexões de entrada e saída de 1" BSP, pintura anticorrosiva, na cor verde segurança, pia com diâmetro de 300mm. Fornecimento e colocação.	un	655,00			
	AP 99.99.0112 (A)	Moinho a vento, com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20, com dobruras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 9,00m de altura, estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m, com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões trefilados de 1/2", em aço 1045 com rosca e tampa de 6", para fechamento de poço, inclusive fundações. Fornecimento, montagem e instalação.	un	14757,13			
	AP 99.99.0115 (A)	Moinho a vento com roda de diâmetro de 3,40mx18pás, confeccionado em chapas galvanizadas nº 20 com dobruras laterais e pintura automotiva, sistema de freio automático, retorno automático de destravamento, montado em torre de 12,00m de altura estruturada com 4 pés de cantoneira galvanizada a fogo de 2"x1/4", base intermediária na altura de 3,00m com cantoneira galvanizada de 3"x1/4", para assentamento de caixa d'água, pistão de 4", saída de 1 1/4", tubos galvanizados de 1 1/4", varões trefilados de 1/2" em aço 1045 com rosca e tampa de 6" para fechamento de poço, inclusive fundações. Fornecimento, montagem e instalação.	un	15757,13			
BP Pavimentação							
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.							
BP 05 Bases e Pavimentos							
BP 05.05 Bases e Pavimentos							
	BP 05.05.0025 (/)	Base de brita graduada, inclusive fornecimento de materiais, exclusive transporte do canteiro para a pista, medida após compactação.	m3	121,08			
	BP 05.05.0050 (/)	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação.	m3	81,97			
	BP 05.05.0053 (/)	Base ou sub base estabilizada sem mistura de materiais, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive escavação e transporte dos materiais, inclusive o transporte da água.	m3	8,08			
	BP 05.05.0056 (/)	Base ou sub base estabilizada granulometricamente, com mistura de 2 ou mais materiais, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive escavação e transporte dos materiais, inclusive o transporte de água.	m3	9,47			
	BP 05.05.0059 (/)	Base de solo-cimento, executado "in loco", o custo indeniza as operações de execução na pista, inclusive transporte da água e se aplica ao volume de solo-cimento executado, medido após a compactação, exclusive a escavação, cimento e transporte dos materiais.	m3	20,33			
	BP 05.05.0100 (A)	Camada de bloqueio (colchão) de areia, espalhado e comprimido mecanicamente, medido após compressão.	m3	93,62			
	BP 05.05.0103 (A)	Camada de bloqueio (colchão) de pó-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente, medido após compressão.	m3	74,31			
	BP 05.05.0150 (/)	Camada de pó-de-pedra espalhada manualmente, medida após a compactação.	m3	93,29			
	BP 05.05.0200 (A)	Capa selante compreendendo aplicação de asfalto na proporção de 1,1 a 1,4l/m ² , distribuição de agregado (5 a 15Kg/m ²) e compactação com rolo leve.	m2	5,36			
	BP 05.05.0250 (A)	Construção de aterro, conforme Caderno de Encargos - PCRJ; exclusive escavação e carga, transporte e fornecimento dos materiais.	m3	2,70			
	BP 05.05.0300 (A)	Construção de reforço de sub leito, conforme Caderno de Encargos - PCRJ; exclusive escavação e carga, transporte e fornecimento dos materiais.	m3	3,67			
	BP 05.05.0350 (/)	Execução de pavimentação de saibro arenoso, em camadas de 10cm, medida após a compactação, inclusive fornecimento do material, espalhamento, rega e compactação.	m2	13,13			
	BP 05.05.0353 (/)	Execução de pavimentação em saibro melhorado com cimento, em camadas de 8cm de espessura, medida após a compressão, sendo a proporção de cimento de 5% em volume (72Kg/m ³), inclusive fornecimento dos materiais.	m2	15,32			
	BP 05.05.0400 (A)	Imprimação de base de pavimentação, conforme Caderno de Encargos - PCRJ.	m2	8,59			
	BP 05.05.0450 (B)	Regularização de subleito, conforme Caderno de Encargos - PCRJ. O preço indeniza as operações de execução e transporte de água e se aplica à área efetivamente regularizada, exclusive transporte e escavação de corretivos.	m2	1,06			
BP 10 Revestimentos de Pavimentos							
BP 10.05 Pavimentos Flexíveis							
	BP 10.05.0050 (A)	Concreto betuminoso usinado a quente, para camada intermediária (BINDER), de acordo com as especificações da PCRJ; exclusive transporte da usina para a pista e espalhamento da mistura.	t	277,52			
	BP 10.05.0100 (A)	Concreto betuminoso usinado a quente, para camada de rolamento, de acordo com as especificações da PCRJ; exclusive transporte da usina para a pista e espalhamento da mistura.	t	372,39			
	BP 10.05.0150 (/)	Concreto asfáltico pré-misturado a frio, conforme Caderno de Encargos - PCRJ. O preço indeniza as operações de execução, o fornecimento e o transporte dos materiais empregados, e aplica-se ao volume executado, medido após a compressão.	m3	624,37			
	BP 10.05.0170 (/)	Concreto Asfáltico Usinado a Quente, com asfalto borracha, utilizando no mínimo 15% de borracha granulada de pneus, satisfazendo as propriedades da Norma do DER/PR-ES-P-28/5, atendendo as normas de segurança e do meio ambiente, para camada de rolamento, de acordo com as especificações da PCRJ, exclusive o transporte da usina para pista e espalhamento da mistura.	t	314,63			
	BP 10.05.0200 (/)	Espalhamento manual e compactação mecânica de concreto asfáltico usinado a quente, ou de pré-misturado, exclusive fornecimento de todos os materiais.	t	5,48			
	BP 10.05.0250 (/)	Espalhamento com motoniveladora e compactação mecânica de qualquer tipo de revestimento asfáltico, executado de acordo com as especificações da PCRJ.	t	4,78			
	BP 10.05.0300 (/)	Espalhamento com vibrador convencional e compactação mecânica de qualquer tipo de concreto asfáltico usinado a quente, executado de acordo com as especificações da PCRJ, exclusive os materiais.	t	3,45			
	BP 10.05.0303 (/)	Espalhamento com vibrador eletrônico e compactação mecânica de qualquer tipo de concreto asfáltico usinado a quente, executado de acordo com as especificações da PCRJ.	t	5,67			
	BP 10.05.0350 (/)	Manta geotêxtil de poliéster, em uma camada, sobre pavimentação betuminosa tipo OP-20, Bidim ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	6,24			
	BP 10.05.0355 (/)	Reparador instantâneo de pavimentos (concreto asfáltico não emulsionado) para aplicação a frio, embalado em sacos multifoliados de papel Kraft com 40 Kg. Fornecimento e aplicação (espalhamento).	m3	4596,86			
	BP 10.05.0400 (B)	Pintura de ligação, inclusive limpeza do trecho a ser trabalhado.	m2	2,22			
	BP 10.05.0450 (/)	Piso sintético para atletismo, moldado no local, sem juntas ou emendas, com 2 camadas distintas, sendo a anterior composta de uma manta flexível de grânulos preto de borracha vulcanizada de granulometria controlada, aglomerados com resinas de poliuretano, moldado "in loco" sobre a base, com aplicação prévia de primer de poliuretano na camada superior (espessura de 3mm), e composta de granulado fino de borracha EPDM colorida e resinas coloridas de poliuretano, com inibidores de raios UV que será aplicada sobre a manta com equipamento de jateamento tipo Spray, com a superfície acabada, texturada de cor vermelha tijolo, tipo Lisotan, Lisonda ou similar.	m2	434,72			
	BP 10.05.0500 (/)	Recomposição de revestimento em concreto asfáltico usinado a quente, executado em áreas de pequenas dimensões; exclusive corte, pintura de ligação e fornecimento de todos os materiais.	m2	6,04			
	BP 10.05.0550 (/)	Reforço ou tratamento para trincamentos, com revestimento betuminoso, feito com manta de geogrelha flexível de poliéster de alta tenacidade onde fibra de vidro revestida com polímero a elevada temperatura (mínimo de 180 °C), combinado com manta não tecida ultra leve, em forma de grelha, com abertura de malha de (40x40)mm, malha fixa sem movimentação resistência de 50KN/m, transversal e longitudinal, especificação segundo a norma DER-SP - ET-DE- -P00/43, com as seguintes especificações: resistência a tração >=50KN/m para deformação <=12% conforme NBR 12824; resistência a fadiga >=90% de resistência retida após 100.000 ciclos carga/descarga e ponto de amolecimento > 180 °C. Fornecimento e colocação.	m2	30,16			
	BP 10.05.0600 (A)	Micro revestimento asfáltico a frio, com emprego de emulsão modificada com polímeros, aditivo de controle de rompimento, abertura ao tráfego no máximo em 2h, consumo por m ² entre 10Kg a 12Kg, em uma única camada, com emprego da faixa III ou IV da ISSA. O preço inclui todos os materiais, equipamentos, mão de obra, execução e transporte. O micro revestimento asfáltico a frio deverá atender as especificações da ISSA ou do DNER.	m2	9,09			
	BP 10.05.0650 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, para camada de rolamento, com 4cm de espessura, exclusive transporte da usina para a pista de imprimação.	m2	35,69			
	BP 10.05.0651 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, espalhado manualmente, com 4cm de espessura, exclusive transporte da usina para o local de aplicação.	m2	38,49			

BP 10.05.0653 (B)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 5 cm de espessura, executado em uma camada, de acordo com as instruções do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para o local de aplicação.	m2	44,61			
BP 10.05.0656 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 8cm de espessura, executado em 2 camadas, sendo a inferior de ligação (Binder), com 4cm de espessura e a superior de rolamento, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive transporte da usina para a pista.	m2	71,37			
BP 10.05.0659 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 10cm de espessura, executado em 2 camadas, sendo a inferior de ligação (Binder), com 6cm de espessura e a superior de rolamento, inclusive pintura de ligação entre as camadas, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, exclusive transporte da usina para a pista.	m2	88,08			
BP 10.05.0670 (/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, executado em uma camada, de acordo com as instruções do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para o local de aplicação.	t	387,86			
BP 10.05.0700 (A)	Revestimento de concreto asfáltico, com polímero, usinado à quente, com 5cm de espessura, executado com vibroacabadora com controle eletrônico e mesa extensiva de no mínimo 7m, conforme especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.	m2	50,15			
BP 10.05.0703 (A)	Revestimento de concreto asfáltico, com polímero, usinado à quente, com 7cm de espessura, executado com vibroacabadora com controle eletrônico e mesa extensiva de no mínimo 7m, conforme especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.	m2	69,19			
BP 10.05.0715 (/)	Revestimento em concreto asfáltico usinado a quente, com cimento asfáltico aditivado com polímero, com ponto de amolecimento superior a 80° C, conteúdo aditivo de mistura morna resistente a estocagem que permita espalhamento e compactação da mistura em temperatura inferior a 140 °C, com incorporação de 15% de material obtido na fresagem de revestimento asfáltico (RAP), atendendo às normas de segurança e de meio ambiente, espalhado e compactado na espessura de 5 cm, de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, exclusive transporte da usina à pista.	m2	52,47			
BP 10.05.0725 (/)	Revestimento em concreto asfáltico usinado a quente, com cimento asfáltico aditivado com polímero, tipo SMA, com ponto de amolecimento superior a 80° C, contendo aditivo de mistura morna resistente a estocagem que permite espalhamento e compactação da mistura em temperatura inferior a 140 °C, atendendo às normas de segurança e de meio ambiente, espalhado e compactado na espessura de 5 cm, de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, exclusive transporte da usina à pista.	m2	60,50			
BP 10.05.0750 (/)	Revestimento de saibro executado manualmente, comprimido em camada; exclusive o fornecimento e o transporte do saibro, sendo a camada medida após a compressão.	m3	8,19			
BP 10.05.0800 (/)	Revestimento de saibro executado mecanicamente (motoniveladora e rolo), comprimido em camada; exclusive o fornecimento e o transporte do saibro, sendo a camada medida após a compressão.	m3	5,75			
BP 10.10 Pavimentos Rígidos						
BP 10.10.0050 (B)	Pavimento rígido com armadura simples, com 10cm de espessura, em concreto de 20 MPa, monolítico, com juntas serradas, incluindo nivelamento da base com nível, colocação de lona plástica de polietileno de 200mc, tela eletro-soldada Telcon Q-92 com 10% de superposição, para execução de Quadra Poliesportiva, exclusive preparo do terreno.	m2	146,81			
BP 10.10.0500 (C)	Pavimento rígido, com 8cm de espessura, em concreto argamassado com FCK=20MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sintético, juntas serradas, lona plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pó de pedra, compactada mecanicamente, com acabamento de superfície desempenado, camurçado e vassourado, cura com manta geotextil e proteção com cumeira de sarro de madeira e lona plástica, para execução de pavimento de ciclovía, exclusive preparo do terreno.	m2	111,12			
BP 10.10.0600 (/)	Pavimento rígido em concreto usinado FCK=20MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sintético, com acabamento de superfície desempenado e camurçado, espessura de 8cm, juntas serradas a cada 1,5m, preenchidas com selante de silicone, lona plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pó de pedra compactada mecanicamente, cura úmida com manta geotextil e proteção com cumeira de sarro de madeira e lona plástica, para execução de pavimento de ciclovía, exclusive preparo do terreno.	m2	96,24			
BP 10.15 Juntas						
BP 10.15.0050 (A)	Junta de retração, serrada com disco de diamantes, para pavimentos de placas de concreto, com 5cm de profundidade, somente o corte, exclusive preenchimento e barras de ligação e de transferência.	m	16,47			
BP 10.15.0100 (/)	Junta de retração, serrada com disco de diamante, em revestimento de placas de concreto, com 5cm de profundidade, inclusive preenchimento de asfalto diluído CM-30, exclusive barras de ligação e de transferência.	m	13,30			
BP 10.15.0150 (/)	Junta de retração, em revestimento de placa de concreto do tipo encaixe (macho e fêmea), inclusive preenchimento de asfalto diluído CM-30, exclusive barras de ligação e de transferência.	m	36,61			
BP 10.15.0200 (/)	Limpeza e preenchimento de junta de retração, com asfalto diluído CM-30, exclusive corte, barras de ligação e de transferência.	m	4,30			
BP 10.20 Pavimentos em Lajotas de Concreto Pré-Moldado						
BP 10.20.0050 (A)	Assentamento de artefato de concreto, sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com fornecimento de todos os materiais, exclusive o artefato de concreto, inclusive rejuntamento, de acordo com as especificações da PCRJ.	m2	38,39			
BP 10.20.0100 (A)	Reassentamento de artefato de concreto, com reaproveitamento deste, com limpeza de rejunte aderente, sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, inclusive fornecimento de todos os materiais, inclusive rejuntamento.	m2	46,14			
BP 10.25 Pavimentos em Paralelepípedo						
BP 10.25.0050 (/)	Paralelepípedos. Fornecimento.	un	0,99			
BP 10.25.0100 (/)	Assentamento de paralelepípedos com reaproveitamento destes, fornecimento de pó-de-pedra e rejuntamento com betume e cascalhinho.	m2	65,06			
BP 10.25.0103 (/)	Assentamento de paralelepípedos com reaproveitamento destes e fornecimento de pó-de-pedra e rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	m2	41,70			
BP 10.25.0150 (/)	Arrancamento e reassentamento de paralelepípedos com limpeza de betume, aderente sobre colchão de pó-de-pedra, incluindo fornecimento de pó-de-pedra, exclusive rejuntamento e fornecimento dos paralelepípedos.	m2	46,11			
BP 10.25.0153 (/)	Arrancamento e reassentamento de paralelepípedos com limpeza do betume, aderente sobre colchão de pó-de-pedra, inclusive fornecimento de pó-de-pedra e rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive fornecimento dos paralelepípedos.	m2	61,86			
BP 10.25.0156 (/)	Assentamento de paralelepípedos com reaproveitamento destes, inclusive fornecimento de pó-de-pedra, exclusive rejuntamento.	m2	32,14			
BP 10.25.0200 (A)	Reassentamento de paralelepípedos, com reaproveitamento deste, com limpeza de rejunto aderido, sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, inclusive fornecimento de todos os materiais e o rejuntamento.	m2	46,91			
BP 10.25.0250 (/)	Rejuntamento de pavimentação de paralelepípedos com betume e cascalhinho, exclusive o fornecimento do betume.	m2	9,12			

BP 10.25.0253 (/)	Rejuntamento de revestimento em paralelepípedos, com CAP-40 e Brita 0, inclusive fornecimento de todos os materiais.	m2	19,54	BP 20.25 Sarjetas e Guias		
BP 10.25.0303 (/)	Pavimentação com paralelepípedos sobre colchão de pó-de-pedra e rejuntamento com betume e cascalhinho, inclusive fornecimento de todos os materiais.	m2	95,14	BP 20.25.0050 (A)	Guia de concreto armado, destinado ao encuhamento de pavimentação em paralelos, em logradouro com declividade do greide maior que 18%, de seção (0,15x0,40)m, assentado transversalmente ao eixo da via. Fornecimento e assentamento.	m 156,08
BP 15 Recuperação e Reciclagem de Pavimentos						
BP 15.05 Fresagem						
BP 15.05.0051 (/)	Corte mecânico com fresadora a frio, em zona urbana sem interferências, inclusive coleta do material em caminhão basculante, exclusive transporte do material.	m3	82,82	BP 20.25.0100 (/)	Sarjeta-guia de paralelepípedo (1 fiada), assente sobre base de concreto (fck=11MPa); inclusive esta, rejuntamento de argamassa de cimento e areia (traço 1:3), para pavimentação betuminosa.	m 26,32
BP 15.05.0060 (A)	Corte mecânico com fresadora à frio, em concreto asfáltico, em zona urbana com interferências, inclusive coleta do material em caminhão basculante, exclusive transporte do material.	m3	128,83	BP 20.25.0150 (/)	Sarjeta de concreto simples (fck=13,5MPa), moldada no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,30m de largura e 0,10m de espessura, inclusive o fornecimento de todos os materiais.	m 22,47
BP 15.05.0100 (B)	Reciclagem de pavimento (técnica de espuma de asfalto), com a adição de CAP 50/70, cimento portland e água e todos os materiais necessários, com até 15cm de espessura, considerando a execução no período diurno e em meia pista. (volume medido após a compactação).	m3	398,05	BP 20.25.0200 (/)	Sarjeta de concreto simples (fck=15MPa), moldada no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,30m de largura e 0,15m de espessura, inclusive o fornecimento de todos os materiais.	m 33,45
BP 20 Meios-Fios, Sarjetas, Tentes e Guias						
BP 20.05 Meio-Fio e Tento de Granito						
BP 20.05.0050 (/)	Meio-fio em granito, com seção de (20x25)cm, formato de paralelogramo com ângulo de 83°, superfícies sem polimento com chanfro de 1cm na parte superior, em uma das faces. Fornecimento e assentamento.	m	75,41	BP 20.30 Levantamentos e Reassentamentos		
BP 20.05.0053 (/)	Meio-fio reto de granito, altura de 0,35m, apicado comum, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4.	m	75,41	BP 20.30.0050 (/)	Levantamento e reassentamento de meio-fio.	m 52,04
BP 20.05.0100 (/)	Travessão ou teto de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4.	m	43,11	BP 20.30.0053 (/)	Levantamento e reassentamento de teto ou travessão.	m 41,71
BP 20.10 Meio-Fio e Tento Moldado no Local						
BP 20.10.0050 (B)	Cordão de concreto simples, com seção de (6x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.	m	21,18	BP 20.30.0100 (/)	Reassentamento de meio-fio.	m 41,17
BP 20.10.0053 (B)	Cordão de concreto simples, com seção de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.	m	39,27	BP 20.30.0103 (/)	Reassentamento de teto ou travessão.	m 36,56
BP 20.10.0100 (B)	Meio-fio de concreto simples (fck=13,5MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	56,98	CE Consultoria Especializada		
BP 20.10.0150 (A)	Meio-fio reto de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	83,61	CE 05 Serviços de Engenharia e Arquitetura		
BP 20.10.0200 (B)	Meio-fio curvo de concreto simples (fck=13,5MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4; com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	62,68	CE 05.05 Acompanhamento e Desenvolvimento de Projetos		
BP 20.10.0250 (A)	Meio-fio curvo de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	91,97	CE 05.05.0050 (/)	Prestação de serviços de engenharia para acompanhamento e desenvolvimento de estudos e projetos das Diretorias de Projetos e de Informações Gerenciais, com alocação de técnicos especializados.	hh 152,44
BP 20.10.0300 (/)	Execução de meio-fio simples de concreto (15X30cm), moldado no local, com utilização de concreto importado de usina fck=25MPa e utilização de máquina extrusora, incluindo mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, manutenção e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, inclusive materiais, acabamento e serventia para acabamento.	m	54,02	CE 05.10 Elaboração de Estudos e Projetos		
BP 20.15 Meio-Fio e Sarjeta Conjugados Moldados no Local						
BP 20.15.0050 (A)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,45m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.	m	78,66	CE 05.10.0056 (/)	Arquiteto júnior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h 75,18
BP 20.15.0053 (B)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto simples (fck=35MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,45m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.	m	87,62	CE 05.10.0062 (/)	Arquiteto pleno de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h 116,94
BP 20.15.0056 (A)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto colorido simples (fck=35MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,45m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.	m	92,27	CE 05.10.0068 (/)	Arquiteta sênior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h 167,06
BP 20.15.0059 (A)	Sarjeta e meio-fio conjugados, de concreto simples (fck=15MPa), moldado no local, conforme Caderno de Encargos - PCRJ, medindo 0,65m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4; inclusive o fornecimento de todos os materiais.	m	98,45	CE 05.10.0074 (/)	Arquivista técnico de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h 10,62
BP 20.15.0065 (/)	Execução de meio-fio (15X30cm) e sarjeta (30X15cm) conjugados de concreto moldado no local, com utilização de concreto importado de usina fck=25MPa, com utilização de máquina extrusora, com mobilização e desmobilização da máquina, alimentação, lubrificação e deslocamento da máquina na obra, operador e ajudante, inclusive materiais, acabamento e serventia para acabamento.	m	69,86	CE 05.10.0080 (/)	Auxiliar de laboratorista de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h 9,74
BP 20.20 Meio-Fio e Sarjeta Pré-Moldados						
BP 20.20.0050 (A)	Meio-fio de concreto pré-moldado (fck=15MPa), medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	38,34	CE 05.10.0086 (/)	Técnico de nível médio de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h 10,62
BP 20.20.0053 (B)	Meio-fio de concreto pré-moldado (fck=15MPa), medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive o fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.	m	59,17	CE 05.10.0092 (/)	Auxiliar de topografia de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h 10,62
CE 05.10.0104 (/)						
CE 05.10.0110 (/)						
CE 05.10.0116 (/)						
CE 05.10.0122 (/)						
CE 05.10.0128 (/)						
CE 05.10.0134 (/)						
CE 05.10.0146 (/)						
CE 05.10.0152 (/)						
CE 05.10.0158 (/)						
CE 05.10.0164 (/)						
CE 05.10.0170 (/)						
CE 05.10.0176 (/)						
CE 05.10.0182 (/)						
CE 05.10.0188 (/)						
CE 05.10.0192 (/)						
CE 05.10.0194 (/)						
CE 05.10.0200 (/)						
CE 05.10.0206 (/)						
CE 05.10.0212 (/)						
CE 05.10.0218 (/)						

CE 05.10.0224 (/)	Secretaria júnior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h	20,05
CE 05.10.0242 (/)	Tecnólogo júnior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h	20,65
CE 05.10.0248 (/)	Tecnólogo sênior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h	45,90
CE 05.10.0254 (/)	Topógrafo de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.	h	16,79
CI Coberturas, Isolamentos e Impermeabilizações			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
CI 05 Cobertura			
CI 05.05 Madeiramento			
CI 05.05.0050 (/)	Colocação de madeiramento de telhas cerâmicas, inclusive pregos, exclusive o fornecimento do madeiramento e das telhas.	m2	44,56
CI 05.05.0100 (/)	Madeiramento para cobertura de telhas onduladas de cimento amianto ou Fiber-Glass ou similar, pregadas sem tesouras ou pontaletes, medido pela projeção.	m2	26,51
CI 05.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.	m2	83,57
CI 05.05.0200 (/)	Peca em madeira serrada, de (7 x 20)cm, para cobertura de qualquer tipo. Fornecimento e colocação.	m	59,58
CI 05.10 Terça			
CI 05.10.0050 (/)	Terça em serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.	m	10,01
CI 05.10.0100 (/)	Terça em madeira serrada de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.	m	35,34
CI 05.10.0150 (A)	Terça em serrada de (7,5cm x 15cm / 3" x 6"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.	m	29,53
CI 05.10.0200 (/)	Terça em madeira serrada, de (7,5cm x 22,5cm / 3" x 9"), para estrutura de telhados e coberturas. Fornecimento e colocação.	m	45,28
CI 05.15 Caibro			
CI 05.15.0050 (/)	Caibro em madeira serrada, de (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3"). Fornecimento e colocação.	m	11,30
CI 05.15.0100 (/)	Caibro em madeira serrada, de (5cm x 7,5cm / 2" x 3"). Fornecimento e colocação.	m	20,17
CI 05.20 Tesoura			
CI 05.20.0050 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 4m. Fornecimento e colocação.	un	927,59
CI 05.20.0100 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 5m. Fornecimento e colocação.	un	1098,21
CI 05.20.0150 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 6m. Fornecimento e colocação.	un	1288,22
CI 05.20.0200 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 7m. Fornecimento e colocação.	un	1480,92
CI 05.20.0250 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 8m. Fornecimento e colocação.	un	1855,39
CI 05.20.0300 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 9m. Fornecimento e colocação.	un	2073,18
CI 05.20.0350 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 10m. Fornecimento e colocação.	un	2281,75
CI 05.20.0400 (/)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 12m. Fornecimento e colocação.	un	2887,13
CI 05.25 Pontalete			
CI 05.25.0050 (/)	Pontalete em madeira serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"), verticais e horizontais para estrutura de telhados de telhas cerâmicas, medido pela projeção horizontal do telhado. Fornecimento e Colocação.	m2	19,37
CI 05.25.0100 (/)	Pontalete em madeira serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"), verticais e horizontais para estrutura de coberturas de telhas leves (mineral, fibra-vegetal, fiber-glass e similares), medido pela projeção horizontal do telhado. Fornecimento e colocação.	m2	15,17
CI 05.30 Coberturas, Telhas e Complementos			
CI 05.30.0050 (/)	Cobertura em telhas coloniais; exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.	m2	129,69
CI 05.30.0053 (/)	Cobertura em telhas francesas; exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.	m2	78,54
CI 05.30.0056 (/)	Cobertura em telha portuguesa, exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.	m2	60,46
CI 05.30.0100 (/)	Colocação de telhas francesas, exclusive fornecimento.	m2	69,43
CI 05.30.0150 (/)	Cobertura em telhas de concreto, exclusive cumeeira e madeiramento. Fornecimento e colocação.	m2	52,93
CI 05.30.0250 (/)	Cordão para arremate de telhado, executado com argamassa de cimento, areia e saibro no traço 1:2:2.	m	42,84
CI 05.30.0300 (/)	Cumeeira para cobertura em telhas francesas ou coloniais. Fornecimento e colocação.	m	25,59
CI 05.30.0303 (/)	Cumeeira para cobertura em telhas de concreto. Fornecimento e colocação.	m	38,96
CI 05.30.0350 (/)	Telhas francesas. Fornecimento.	m2	36,80

CI 05.35 Cobertura Simples em Aço Galvanizado	CI 05.35.0050 (A)	Cobertura com chapa de aço galvanizado, pintada com tinta a pó à base de poliéster nas duas faces nas cores preto, branco, amarelo, cinza ou cerâmica, perfil trapezoidal, espessura 0,65mm, altura de 40mm e largura útil de 970mm, inclusive todos os acessórios para fixação em estrutura metálica (calço, goiva, haste, arruela de neoprene), exclusive cumeeira, Inter telhas ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	73,68
CI 05.35.0203 (/)	CI 05.35.0203 (/)	Telha metálica CE-100, 0,65mm, perfil trapezoidal, fabricado em aço galvanizado com 270g/m2 de zinco, com largura total de 808mm, largura útil de 750mm e comprimento de 6600mm, pintado por processo eletrostático polimerizada em estufa. Fornecimento.	m2	56,24
CI 05.37 Cobertura Dupla em Aço Galvanizado				
CI 05.37.0100 (A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) semi pintura, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 12,00m, altura do trapézio de 36cm, incluindo os acessórios para fixação, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	93,64	
CI 05.37.0150 (A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) e pintura em 1 face, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 7,00m, incluindo os acessórios para fixação e pintura eletrostática com tinta em pó, a base de poliéster com espessura de 60 micras, em estufa contínua a 200°C, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	101,46	
CI 05.37.0200 (A)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) e pintura nas 2 faces, recheio de poliéster expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 985mm, comprimento até 7,00m, incluindo os acessórios para fixação e pintura eletrostática com tinta em pó, a base de poliéster com espessura de 60 micras, em estufa contínua a 200°C, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	119,37	
CI 05.40 Cobertura Simples em alumínio				
CI 05.40.0100 (/)	Cobertura em chapas de alumínio de 0,5mm de espessura, com sobreposição lateral de 1 onda e longitudinal de 14cm, sendo as chapas fixadas com ganchos de alumínio com rosca de 6mm de diâmetro; exclusive madeiramento e cumeeira.	m2	66,11	
CI 05.40.0150 (/)	Colocação de rufo, cumeeira ou contra-rufo de alumínio com 0,8mmx1056mm.	m2	50,87	
CI 05.40.0200 (/)	Contra rufo em alumínio, com acabamento em verniz em 1 face e pintada na outra, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1500x562x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.	m	82,49	
CI 05.40.0203 (/)	Contra rufo em alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1500x562x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.	m	103,13	
CI 05.40.0250 (/)	Cumeeira em alumínio com acabamento em verniz em 1 face e pintada em outra, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.	m	61,16	
CI 05.40.0253 (/)	Cumeeira em alumínio com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.	m	53,70	
CI 05.40.0350 (/)	Rufo em alumínio, com acabamento em verniz em 1 face e pintada na outra, trapezoidal, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.	m	43,88	
CI 05.40.0353 (/)	Rufo em alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.	m	56,27	
CI 05.40.0400 (A)	Telha de alumínio, com acabamento em verniz nas 2 faces (interna e externa), no modelo trapezoidal ou ondulada, na espessura de 0,5mm, Alcofon ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	60,40	
CI 05.40.0403 (A)	Telha de alumínio, com acabamento em verniz em 1 face e pintado na outra, no modelo trapezoidal ou ondulada, na espessura de 0,5mm, Alcofon ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	61,69	
CI 05.43 Cobertura Dupla em alumínio				
CI 05.43.0050 (/)	Cobertura dupla de 30mm, com telha térmica, trapezoidal em alumínio, inclusive todos os acessórios necessários à sua execução, Bernini ou similar. Fornecimento e colocação, exclusive transporte.	m2	131,79	
CI 05.43.0100 (/)	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de alumínio 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral, sem pintura, recheio de poliestireno expandido (EPS altura = 40mm) com retardante à chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,99m, comprimento até 12,00m, incluindo os acessórios para fixação, altura total de 78,8mm, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	122,55	
CI 05.45 Cobertura em Cimento e Fibras Sem Amianto				
CI 05.45.0050 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 4mm, fixadas por pregos, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Vogatex ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	25,69	
CI 05.45.0100 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 6mm, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	31,41	

CI 05.45.0106 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 6mm, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Maxiplac da Brasilit ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	47,76	CI 10 Isolamento
CI 05.45.0150 (/)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 8mm, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	45,98	CI 10.05 Isolamento
CI 05.45.0156 (A)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, com espessura de 8mm, nas dimensões úteis de (2,30 x 0,50)m, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento, Modulada da Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	94,00	CI 10.05.0050 (/) Argila expandida com granulometria fina de 2215. Fornecimento, inclusive transporte.
CI 05.45.0200 (A)	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, nas dimensões úteis de (9,00 x 0,90)m, fixadas por parafusos e acessórios galvanizados, inclusive peças complementares (rufo, placa de vedação, pingadeira e vedação), exclusive o madeiramento, Canalete 90 da Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	100,47	CI 10.05.0053 (/) Argila expandida com granulometria grossa de 3222. Fornecimento, inclusive transporte.
CI 05.45.0250 (/)	Cumeira normal para telhas onduladas de 6mm a 8mm, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.	m	65,55	CI 10.05.0100 (A) Chapa de ferro galvanizada nº 11, de 3mm (1/8"). Fornecimento e instalação.
CI 05.45.0253 (/)	Cumeira normal para telhas onduladas, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.	m	40,35	CI 10.05.0121 (A) Chapa de ferro galvanizado nº 18. Fornecimento e instalação.
CI 05.45.0256 (/)	Cumeira normal para telhas canalete 90, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação, Eternit ou similar. Fornecimento e colocação.	m	99,76	CI 10.05.0150 (/) Lâmina isolante refletiva, composta por Foil de Alumínio em somente uma face, unida a alma de Papel Kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora que atua como reforço, possui uma resina externa, Duralfoil Multi/2 ou similar. Fornecimento e instalação.
CI 05.45.0262 (/)	Cumeira para cobertura tipo Shed e Shed terminal, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação.	m	34,48	CI 10.05.0153 (/) Lâmina isolante refletiva, composta por Foil de Alumínio em ambas as faces, unidas a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora que atua como reforço, possui uma resina externa, Duralfoil Multi/2 ou similar. Fornecimento e instalação.
CI 05.45.0300 (/)	Espigão para cobertura em telhas sem amianto, fixado por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação.	m	37,73	CI 10.05.0200 (/) Lamina isolante refletiva, composta por Foil de Alumínio em somente uma face, unida a alma de papel kraft de alta densidade com adesivos especiais e uma malha protetora que atua como reforço, possui uma resina externa, Duralfoil Residencial branco ou similar. Fornecimento e instalação.
CI 05.45.0350 (/)	Rufo para cobertura em telhas sem amianto, fixado por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação.	m	41,01	CI 10.05.0250 (/) Subcobertura em fibras contínuas de polietileno de alta densidade, permeável ao vapor e com resistência à passagem de água, inclusive madeiramento para contra-caibros em madeira serrada de (1,50x4,00)m, Tyvec ou similar. Fornecimento e instalação.
CI 05.50 Cobertura em Fibras Vegetais e Minerais				
CI 05.50.0050 (/)	Cobertura em telhas onduladas fabricadas com fibras vegetais e minerais, com espessura de 3mm, presas por pregos galvanizados, exclusive madeiramento, Onduline ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	63,30	CI 10.05.0300 (A) Tela Sombrit ou similar, com 80% de proteção. Fornecimento e instalação.
CI 05.50.0100 (/)	Cumeira normal, para telhas onduladas, de (0,50x0,90)m, presas por pregos galvanizados, Onduline ou similar. Fornecimento e colocação.	m	59,73	CI 15 Impermeabilizações
CI 05.55 Cobertura em Policarbonato, Acrílico e Resina				
CI 05.55.0050 (A)	Chapa de policarbonato alveolar para caixilho com painel fixo, espessura de 10mm. Fornecimento e colocação.	m2	127,22	CI 15.05 Impermeabilizações
CI 05.55.0100 (A)	Cobertura em chapa de policarbonato alveolar, na cor cristal, com 10mm de espessura, incluindo madeiramento em peças de madeira e pilares em tubo de aço galvanizado. Fornecimento e colocação.	m2	336,58	CI 15.05.0050 (/) Aplicação de 2 demões de impermeabilizante por cristalização da Texas, Denver, Reax, Viapol ou similar.
CI 05.55.0150 (A)	Cobertura em chapas de acrílicos translúcidos de 6mm de espessura, inclusive fixação, exclusive estrutura. Fornecimento e colocação.	m2	374,74	CI 15.05.0100 (/) Argamassa de proteção mecânica com espessura de 2cm, no traço 1:3, com colação de tela.
CI 05.55.0200 (/)	Cobertura em plástico Night and Day ou similar, liso, translúcido, branco, largura de 1,45m. Fornecimento e colocação.	m2	34,23	CI 15.05.0125 (/) Impermeabilização de terraços, jardineiras, reservatórios, piscinas, coberturas e superfícies metálicas com membrana flexível adherente, de base acrílica, aplicado a frio, em quatro demões cruzados, nas cores branca, azul, cinza ou telha, tipo TECRYL-D3 ou similar.
CI 05.55.0220 (/)	Cobertura translúcida, cristal, branca leitosa ou cores básicas, perfil trapezoidal ou ondulado, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra degradação dos raios U.V., espessura de 1,3mm, para uso onde se requer iluminação natural mais vísivel, com economicidade e boa resistência, larguras úteis de 990mm e 1020mm, respectivamente, comprimento até 6,00m, incluindo os acessórios para fixação, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	63,41	CI 15.05.0150 (/) Impermeabilização de terraços, jardineiras e coberturas isoladas com 3 camadas de asfalto oxidado entremeadas por 3 camadas de feltro asfáltico.
CI 05.55.0223 (/)	Cobertura translúcida, cristal, branca leitosa ou cores básicas, perfil trapezoidal ou ondulado, de resina de poliéster reforçada com fibra de vidro, com aditivo estabilizante contra degradação dos raios U.V., estruturada com véu interno de poliéster, espessura de 1,5mm, para uso onde se requer iluminação natural controlada e privilegia-se: a resistência e a luz difratada, larguras úteis de 990mm e 1020mm, respectivamente, comprimento até 6,00m, incluindo os acessórios para fixação, Fácil & Rápido ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	70,94	CI 15.05.0200 (B) Impermeabilização de terraço à base de membrana de polietileno, de 3mm de espessura, revestimento catalítico do tipo Morter-Plus ou similar, com proteção mecânica em argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e com 1,5cm de espessura, inclusive nivelamento de laje com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, com espessura média de 2,5cm.
CI 05.55.0250 (/)	Estrutura em alumínio em clarabóia para chapa de policarbonato. Fornecimento e colocação.	m2	285,29	CI 15.05.0250 (/) Impermeabilização de terraço com membrana flexível, com terminação em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com 1,5cm de espessura e regularizações da laje com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com espessura média de 4cm, Torodim ou similar 4.p.p.
CI 05.55.0300 (/)	Cobertura em telhas P.V.C colonial (230 x 88)cm cerâmica, fixadas por parafusos galvanizados, inclusive vedação, exclusive o madeiramento. Fornecimento e instalação.	m2	105,04	CI 15.05.0300 (/) Impermeabilização e isolamento térmico de terraços, lajes, calhas e telhados com membrana a base de asfalto plástico puro, sem cargas de minerais, com prova de densidade, alma central de polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, espessura de 4mm, tipo Multimanta ou similar.
CI 05.55.0350 (/)	Cumeira central P.V.C cerâmica nas dimensões (1 x 56 x 90)cm, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação. Fornecimento e colocação.	m	87,29	CI 15.05.0350 (/) Impermeabilização de terraço e lajes com membrana a base de asfalto puro, sem cargas minerais com prova de densidade, alma central de polietileno de alta densidade biorientado, transitável, com proteção mecânica primária de geotêxtil, com tecido de poliéster, espessura de 4mm, tipo Multimanta ou similar.
CI 05.60 Calha de PVC Rígido				
CI 05.60.0050 (A)	Calha de beiral, semicircular de PVC rígido, exclusive condutores (vide item CI 05.60.0100). Fornecimento e colocação.	m	113,15	CI 15.05.0400 (/) Impermeabilização de reservatório de água elevado ou subterrâneo de sistema rígido (não sujeito a fissuração) constando de limpeza da superfície, chapisco de cimento e areia lavada 1:2 preparado com solução Sika 1, ou similar, e água, 1:15, revestimento com argamassa de cimento e areia 1:3, preparada com solução Sika 1, ou similar, e água, 1:2, em 2 camadas de 15mm cada, e acabamento final alisado a colher no traço 1:1.
CI 05.60.0100 (/)	Condutor para calha de beiral de PVC rígido, inclusive conexões. Fornecimento e colocação.	m	38,64	CI 15.05.0450 (A) Impermeabilização de caixa d'água elevada com 2Kg de Denverlit ou similar, 0,15Kg de Denverfix ou similar, 1,50Kg de Denver LP 54 e 1,10m2 de tela de poliéster, inclusive proteção mecânica.
CI 05.65 Calha de Cobre				
CI 05.65.0050 (A)	Calha de cobre, semicircular, com 25cm de desenvolvimento, inclusive emendas soldadas. Fornecimento e colocação.	m	112,49	CI 15.05.0453 (/) Impermeabilização de caixa d'água subterrânea com 4Kg de Denverlit ou similar, 0,35Kg de Denverfix ou similar, inclusive proteção mecânica.
CI 05.70 Calha Metálica				
CI 05.70.0100 (/)	Calha de beiral, em chapa galvanizada nº 26, com 25cm de desenvolvimento. Fornecimento e colocação.	m	90,46	CI 15.05.0500 (A) Impermeabilização de lajes com Hey'di Cryl ou similar, aplicado em 8 demões e 1 tela de poliéster, sobre 2 demões de K11-SR misturado ao KZ usados com base diretamente sobre a laje, após limpeza e regularização, exclusive proteção mecânica e térmica.
CI 05.70.0150 (/)	Calha de platibanda ou de rincão, em chapa galvanizada nº 26, com 25cm de desenvolvimento. Fornecimento e colocação.	m	54,57	CI 15.05.0550 (/) Impermeabilização de laje com 0,45Kg de Denver Primer ou similar, 3,50Kg de Denverpren ou similar e 1,10m2 de poliéster. Fornecimento e aplicação, exclusive proteção mecânica.
CI 05.70.0500 (/)	Calha de beiral, em chapa galvanizada nº 24, com 75cm de desenvolvimento. Fornecimento e colocação.	m	111,45	CI 15.05.0600 (/) Impermeabilização de laje de terraço com 0,45Kg de Denver Primer ou similar, 5Kg de Denverpren ou similar e 1,10m2 de poliéster. Fornecimento e aplicação, exclusive proteção mecânica e térmica.
CI 05.75 Cobertura em Fiberglass				
CI 05.75.0100 (/)	Cobertura em telhas onduladas translúcidas de Fiber-Glass ou similar, exclusive madeiramento. Fornecimento e colocação.	m2	40,54	CI 15.05.0650 (/) Impermeabilização de lajes sem proteção mecânica à base de resinas elástoméricas de poliuretano, bicomponente, aplicado e curado a frio, IMP-C (2,2 Kg/m2) da Imperbras ou similar, estruturado com uma camada de bidim (75 g/cm2).
				CI 15.05.0700 (/) Impermeabilização e isolamento térmico de telhado (metálico, barro, fibrocimento, etc.) com membrana a base de asfalto plástico puro, sem cargas de minerais, com prova de densidade, alma central de polietileno de alta densidade biorientado e alumínio superior gofrado, espessura de 3mm, tipo Multimanta ou similar.

CI 15.05.0750 (A)	Impermeabilização com manta asfáltica de 3mm de espessura a base de asfalto modificado com elastômeros, estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizados. A manta deverá atender à norma da ABNT NBR 9952, classe 2, aderida ao substrato com emulsão asfáltica.	m2	79,20			
CI 15.05.0800 (/)	Pintura asfáltica (uma demão com 200g/m ²), para superfícies lisas de marquizes, banheiros e demais superfícies de pequenas dimensões. Igol 2 ou similar. Fornecimento e aplicação.	m2	7,71			
CI 15.05.0850 (B)	Plaqueamento in situ para cobertura de impermeabilização com placas 60x60x2,5cm fundidas e revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 juntas espaçadas de 2,5cm tomadas com mastique de hibroasfalto, cimento e areia no traço 1:3.	m2	99,97			
CI 15.05.0900 (/)	Revestimento formulado a partir de resinas de poliuretano protetivo sobre impermeabilização elastomérica, acabamento semi-brilho, resistente à abrasão, Top-Coat da Imperbras ou similar.	m2	37,14			
CI 15.05.0950 (/)	Selante de silicone de cura neutra, a prova d'água, com comportamento de borracha numa variação de temperatura de 0° a 100° C. Com preenchimento de (1,5x1,5)cm na interseção da manta com o teto da caixa d'água, Silastic 790 da Dow Corning ou similar.	m	17,51			
CI 20 Itens de Reforma						
CI 20.05 Itens de Reforma						
CI 20.05.0050 (A)	Retirada e recolocação de telhas do tipo colonial, inclusive cumeeira e respectiva argamassa, exclusive o fornecimento do material novo. Medida pela área coberta em projeção.	m2	65,29			
CI 20.05.0100 (/)	Retirada e recolocação de telhas francesas, inclusive cumeeira excluindo o fornecimento do material novo. Medida pela área coberta em projeção.	m2	52,91			
CI 20.05.0150 (/)	Retirada e recolocação de telhas em fibro-cimento, ondulado, tipo convencional, inclusive cumeeira, medida pela área coberta em projeção.	m2	19,30			
CI 20.05.0200 (/)	Retirada e recolocação de telha em fibro-cimento do tipo Max-calha ou calha 43 ou 49 ou similar, inclusive cumeeira, medida pela área coberta em projeção.	m2	17,57			
CI 20.05.0250 (/)	Retirada e recolocação de telha em fibro-cimento do tipo canalete 90 ou similar, inclusive cumeeira, medida pela área coberta em projeção.	m2	22,81			
CO Canteiro de Obras						
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.						
CO 05 Instalações Provisórias						
CO 05.05 Andaiques, Plataformas, Escadas e Torres de Madeira						
CO 05.05.0050 (A)	Andaime de madeira, para altura até 7m, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 3 vezes da madeira.	m3	22,61			
CO 05.05.0100 (A)	Andaime de madeira, para altura entre 7m e 14m, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 3 vezes da madeira.	m3	29,89			
CO 05.05.0150 (A)	Andaime de madeira, tabulado, sobre cavaletes, para pé direito até 4m, já considerando o reaproveitamento 20 vezes da madeira. Inclusive movimentação.	m2	6,07			
CO 05.05.0200 (A)	Andaime de madeira, tabulado, sobre cavaletes (inclusive estes), com aproveitamento da madeira 20 vezes, inclusive movimentação para pé direito de 4m.	m2	7,30			
CO 05.05.0250 (/)	Andaime suspenso de madeira pendente da estrutura por cabos de aço de 3/8", utilização das tábuas 3 vezes, toras e cabos 6 vezes, montagem e desmontagem 1 vez, inclusive plataforma de madeira serrada, e perfuração de laje de concreto, montagem e desmontagem 1 vez.	m2	49,23			
CO 05.05.0300 (/)	Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80cm de largura mínima, com reaproveitamento da madeira uma vez, compreendo montagem e desmontagem.	m	69,95			
CO 05.05.0350 (B)	Plano inclinado para transporte de materiais diversos encosta acima, com largura de 1,50m e caçamba 1m ³ , incluindo todos os materiais para sua instalação, exclusive aluguel de guincho.	m	1105,15			
CO 05.05.0400 (A)	Plataforma de madeira apoiada sobre suporte, compreendendo montagem e desmontagem, já considerando o reaproveitamento 20 vezes da madeira.	m2	16,56			
CO 05.05.0450 (A)	Plataforma de madeira para a proteção a transeuntes, em peças de (7,5 x 15)cm e tábuas de (2,5 x 30)cm, com 2m de largura, com aproveitamento da madeira 2 vezes, incluindo a desmontagem e retirada da madeira, de acordo parágrafo 3º artigo 113 do Regulamento de Construções e Edificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.	m	174,10			
CO 05.05.0500 (A)	Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 10 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide item CO 05.15.0300).	m2	2,10			
CO 05.05.0550 (A)	Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime e movimentação (vide item CO 05.15.0300).	m2	1,05			
CO 05.05.0600 (A)	Proteção para fachada com tela metálica fio nº 12, malha de (3x3)cm, pregada em madeiramento formado de peças de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, colocadas na vertical com distância de 1m e cintas horizontais de sarrafos de (2,5 x 10)cm, pregadas por grampo de ferro de 1/2" concretados dentro das lajes.	m2	106,08			
CO 05.05.0650 (A)	Tela para proteção de fachada. Sampa ou similar, malha de (3x3)mm, na cor azul, larguras de 1,50m ou 2,85m, 100% polipropileno. Fornecimento e assentamento.	m2	20,31			
CO 05.05.0700 (/)	Torre para guincho, com prumos de madeira serrada, prancha de (1,50x1,60)m, inclusive fornecimento do cabo, montagem e desmontagem de torre e do guincho, exclusive fornecimento do guincho.	m	436,71			
CO 05.10 Aluguel de Andaiques Metálicos., Elevadores e Teleféricos de Obra						
CO 05.10.0050 (/)	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 1,50m de largura e altura, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive: transporte dos elementos do andaime, até a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0400 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimes (vide item CO 05.15.0100).	m2.mês	5,00			
CO 05.10.0100 (A)	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 2m de largura e 1,50m de altura, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive: transporte dos elementos do andaime, até a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0550 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimes (vide item CO 05.15.0100).	m2.mês	6,00			
CO 05.10.0150 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de até 4m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem e transporte.	un.mês	47,00			
CO 05.10.0200 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de até 15m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.	un.mês	233,67			
CO 05.10.0250 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de 16m até 20m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.	un.mês	292,17			
CO 05.10.0300 (/)	Aluguel de andaime tubular, para altura de 21m até 50m; exclusive mão-de-obra de montagem e desmontagem, inclusive transporte.	un.mês	642,17			
CO 05.10.0350 (/)	Aluguel de torre-andaime tubular sobre rodízios com largura e profundidade de 1,50m e 10,50m de altura, exclusive transporte dos elementos da torre, plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide item CO 05.05.0350). Montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0100).	un.mês	201,00			
CO 05.10.0400 (A)	Aluguel de elevador para obra, de elementos tubulares, para transporte vertical de materiais em cabine aberta, inclusive esta, guincho de 10CV, plataforma e cabos de 16m de altura, exclusive: transporte dos elementos até a obra. Inclusive montagem e desmontagem.	un.mês	1769,75			
CO 05.10.0450 (A)	Aluguel de elevador para obra, de elementos tubulares, para transporte vertical de concreto, pedra, areia e outros materiais, constituído de guincho de 10CV, caçamba automática de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l e cabos, 16m de altura, exclusive: transporte dos elementos do elevador, inclusive montagem e desmontagem do elevador.	un.mês	2295,35			
CO 05.10.0475 (/)	Aluguel de andaime suspenso, tipo balancim, cadeirinha ou similar, considerando do cabo de aço, cordas, equipamentos de segurança (cinto paraquedista, trava quedas, etc), acessórios de montagem e fixação (freios, afastador, jota, barra de ligação, etc), inclusive deslocamentos horizontal e vertical e manutenção do equipamento.	un.mês	799,04			
CO 05.10.0500 (/)	Aluguel de andaime suspenso tipo pesado para serviços de revestimento, com 2m de extensão, constituído por 4 guinchos, cabos com 30m, tela protetora e demais materiais necessários à fixação e operação do andaime. Exclusive: transporte do andaime até a obra, plataforma (vide item CO 05.05.0200), montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0150).	un.mês	76,92			
CO 05.10.0550 (/)	Aluguel de andaime suspenso tipo leve, para serviços de pintura, com 3m de extensão, constituído por 2 guinchos, cabos com 45m, tela protetora, plataforma e demais materiais necessários à fixação e operação do andaime. Exclusive: transporte do andaime até a obra, montagem e desmontagem (vide item CO 05.15.0300).	un.mês	300,00			
CO 05.10.0600 (A)	Teleférico de obra para transporte de materiais diversos encosta acima, incluindo todos os materiais para sua instalação, exclusive aluguel guincho, talha manual e montagem e desmontagem.	m	203,02			
CO 05.15 Montagem, Desmontagem, Remontagem e Movimentação Vertical de Andaiques						
CO 05.15.0050 (/)	Montagem e desmontagem de andaime tubular.	h	12,70			
CO 05.15.0100 (/)	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a área vertical recoberta.	m2	6,20			
CO 05.15.0150 (/)	Montagem e desmontagem de andaime suspenso, considerando-se a extensão horizontal das fachadas e/ou empênsas.	m	30,17			
CO 05.15.0200 (/)	Desmontagem e remontagem de andaimes suspensos pendentes da estrutura.	m2	48,63			
CO 05.15.0250 (/)	Movimentação vertical de andaime suspenso, considerando-se uma vez a área trabalhada, em projeção vertical.	m2	2,49			
CO 05.15.0300 (/)	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.	m2	0,52			
CO 05.20 Montagem e Desmontagem de Elevadores de Obras						
CO 05.20.0050 (/)	Montagem e desmontagem de elevador de obra de elementos tubulares para transporte vertical de concreto, pedra, areia e outros materiais e para elevadores com transporte vertical de materiais em cabine aberta constituídos de guincho de 10CV, caçamba automática de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l, e cabos de 16m de altura.	un	496,38			
CO 10 Equipamentos						
CO 10.05 Equipamentos Auxiliares Diversos						
CO 10.05.0050 (/)	Montagem ou desmontagem de andaime tipo flutuante, com plataforma.	m2	102,86			
DR Galerias, Drenos e Conexos						
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.						
DR 05 Assentamentos						
DR 05.05 Tampão de Ferro Fundido						
DR 05.05.0050 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo quadrado até (25x25)cm, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão. Assentamento.	un	39,68			
DR 05.05.0100 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo quadrado de (50x50)cm até (1x1)m, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão.	un	80,81			
DR 05.05.0125 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo leve, ou de polietileno de alta densidade, articulado, completo, de 0,30m de diâmetro, padrão RIOLUZ, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão. Assentamento.	un	22,74			
DR 05.05.0150 (/)	Tampão de ferro fundido, tipo leve, ou de polietileno de alta densidade, completo, articulado, de 0,60m de diâmetro, padrão RIOLUZ, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tempão. Assentamento.	un	63,21			

DR 05.05.0200 (/)	Tampão de ferro fundido, circular, de 0,60m de diâmetro, pesando 175Kg, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão. Assentamento.	un	79,00
DR 05.10 Calhas de Concreto Vibrado			
DR 05.10.0050 (/)	Calhas meio-tubo circulares de concreto vibrado, diâmetro interno de 0,30m. Fornecimento e assentamento.	m	44,49
DR 05.10.0100 (/)			
DR 05.10.0100 (/)	Calhas meio-tubo circulares de concreto vibrado, diâmetro interno de 0,40m. Fornecimento e assentamento.	m	61,01
DR 05.10.0200 (/)	Calhas meio-tubo circulares de concreto vibrado, diâmetro interno de 0,60m. Fornecimento e assentamento.	m	123,92
DR 05.15 Tubo de Concreto Classe PS-1 - Águas Pluviais			
DR 05.15.0050 (/)	Tubo de concreto simples, classe PS-1, para coletor de águas pluviais, de 0,30m de diâmetro, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	74,94
DR 05.15.0100 (/)	Tubo de concreto simples, classe PS-1, para coletor de águas pluviais, de 0,40m de diâmetro, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	112,69
DR 05.15.0150 (/)	Tubo de concreto simples, classe PS-1, para coletor de águas pluviais, de 0,50m de diâmetro, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	153,92
DR 05.15.0200 (/)	Tubo de concreto simples, classe PS-1, para coletor de águas pluviais, de 0,60m de diâmetro, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	199,11
DR 05.20 Tubo de Concreto Classe PA-1 - Águas Pluviais			
DR 05.20.0050 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,40m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	129,66
DR 05.20.0100 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,50m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	168,65
DR 05.20.0150 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,60m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	214,84
DR 05.20.0200 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,70m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	248,70
DR 05.20.0250 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,80m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	331,47
DR 05.20.0300 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,90m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	402,38
DR 05.20.0350 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,00m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	497,41
DR 05.20.0400 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,10m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	640,52
DR 05.20.0450 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,20m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	748,92
DR 05.20.0500 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,50m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	1010,05
DR 05.20.0550 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-1, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 2,00m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	1794,78
DR 05.25 Tubo de Concreto Classe PA-2 - Águas Pluviais			
DR 05.25.0050 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,40m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	149,28
DR 05.25.0100 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,50m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	193,94
DR 05.25.0150 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,60m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	257,58
DR 05.25.0170 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,70m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	275,10
DR 05.25.0180 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,80m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	304,71
DR 05.25.0190 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,90m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	354,31
DR 05.25.0200 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,00m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	591,27
DR 05.25.0250 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,20m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	650,14
DR 05.25.0300 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,50m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	759,73
DR 05.25.0350 (/)	Tubo de concreto armado, classe PA-2, para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 2,00m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo; inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	1957,78
DR 05.27 Tubo de Concreto Armado, Classe EA2, Esgoto Sanitário			
DR 05.27.0300 (/)	Tubo de concreto armado com junta elástica, classe EA-2, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro de 0,30m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e assentamento.	m	104,87
DR 05.27.0400 (/)	Tubo de concreto armado com junta elástica, classe EA-2, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro de 0,40m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e assentamento.	m	205,90
DR 05.27.0500 (/)	Tubo de concreto armado com junta elástica, classe EA-2, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro de 0,50m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e assentamento.	m	330,07
DR 05.27.0600 (/)	Tubo de concreto armado com junta elástica, classe EA-2, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro de 0,60m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e assentamento.	m	400,17
DR 05.27.0700 (/)	Tubo de concreto armado com junta elástica, classe EA2, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro de 0,70m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e assentamento.	m	500,65
DR 05.27.0901 (/)	Tubo de concreto armado com junta elástica, classe EA-2, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro de 0,90m, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e assentamento.	m	761,37
DR 05.30 Manilhas Cerâmicas Rejuntadas com Argamassa			
DR 05.30.0050 (/)	Manilha cerâmica vidrada, conforme especificações da CEDAE, para esgoto sanitário, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo, com diâmetro 0,10m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	23,28
DR 05.30.0100 (/)	Manilha cerâmica vidrada, conforme especificações da CEDAE, para esgoto sanitário, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo, com diâmetro 0,15m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	41,33
DR 05.30.0150 (/)	Manilha cerâmica vidrada, conforme especificações da CEDAE, para esgoto sanitário, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo, com diâmetro 0,20m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	49,61
DR 05.30.0200 (/)	Manilha cerâmica vidrada, conforme especificações da CEDAE, para esgoto sanitário, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo, com diâmetro 0,25m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	87,46
DR 05.30.0250 (/)	Manilha cerâmica vidrada, conforme especificações da CEDAE, para esgoto sanitário, aterro e compactação até a altura da geratriz superior do tubo, com diâmetro 0,30m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	m	130,79
DR 05.35 Conexões de Cerâmica			
DR 05.35.0050 (/)	Curva cerâmica de 45° ou 90° de cerâmica, vibrada internamente, para esgoto, com diâmetro de 0,15m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	un	33,38
DR 05.35.0100 (/)	Junção de 45° ou 90° de cerâmica, vibrada internamente, para esgoto, com diâmetro de 0,15m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	un	39,82
DR 05.35.0150 (/)	Junção de 45° ou 90°, vibrada internamente, para esgoto, com diâmetro de 0,20m, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	un	53,69
DR 05.40 Tubo de PVC Rígido para Esgotos Sanitários			
DR 05.40.0050 (/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	33,47

DR 05.40.0100 (/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	49,41
DR 05.40.0150 (/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	59,82
DR 05.40.0200 (/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	121,20
DR 05.40.0250 (/)	Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo Vinilfort ou similar, para coletor de esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	200,39
DR 05.41 Tubulações em PEAD Dupla Parede para Esgotos Sanitários			
DR 05.41.0100 (/)	Tubo corrugado de polietileno de alta densidade, fabricado com matéria prima virgem, dupla parede, para redes coletoras de esgotos, linha Kanasan da Kanaflex ou similar, cor ocre (de acordo com a NBR 7362), diâmetro nominal de 100mm (diâmetro interno de 94mm), incluindo 1 (uma) luva e 2 (dois) anéis de vedação, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e colocação.	m	22,54
DR 05.41.0150 (/)	Tubo corrugado de polietileno de alta densidade, fabricado com matéria prima virgem, dupla parede, para redes coletoras de esgotos, linha Kanasan da Kanaflex ou similar, cor ocre (de acordo com a NBR 7362), diâmetro nominal de 150mm (diâmetro interno de 135mm), incluindo 1 (uma) luva e 2 (dois) anéis de vedação, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo. Fornecimento e colocação.	m	44,18
DR 05.45 Tubos de PVC rígido para adução e distribuição de águas			
DR 05.45.0050 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 12, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 50mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	13,98
DR 05.45.0053 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 12, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 75mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	23,25
DR 05.45.0056 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 12, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	29,30
DR 05.45.0100 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15 (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 50mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	14,96
DR 05.45.0103 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15 (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 75mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	26,86
DR 05.45.0106 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 15 (EB-183), para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	38,89
DR 05.45.0150 (A)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 20, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 50mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	19,99
DR 05.45.0153 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 20, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 75mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	33,02
DR 05.45.0156 (/)	Tubo de PVC rígido - PBA, classe 20, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	49,68
DR 05.45.0200 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	42,20
DR 05.45.0203 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	81,11
DR 05.45.0206 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	132,54
DR 05.45.0209 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	202,05
DR 05.45.0212 (A)	Tubo de PVC rígido - DEFoFo, para adução e distribuição de águas, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo, inclusive anel de borracha. Fornecimento e assentamento.	m	281,39

DR 05.50 Conexões e Acessórios de Tubo de PVC Rígido			
DR 05.50.0050 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) com diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	22,90
DR 05.50.0053 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) com diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.	un	44,42
DR 05.50.0056 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	61,83
DR 05.50.0100 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	16,89
DR 05.50.0103 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA com 1 bolsa e rosca, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.	un	38,75
DR 05.50.0150 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA à bolsa de ferro fundido junta elástica com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	21,53
DR 05.50.0153 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA à bolsa de ferro fundido junta elástica com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.	un	52,03
DR 05.50.0156 (/)	Adaptador de PVC rígido - PBA à bolsa de ferro fundido junta elástica com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	74,33
DR 05.50.0200 (/)	Adaptador de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, para tubo cerâmico, diâmetro de (100x100)mm. Fornecimento e assentamento.	un	29,33
DR 05.50.0250 (/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	10,45
DR 05.50.0253 (/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.	un	17,78
DR 05.50.0256 (/)	Cap de PVC rígido - PBA com 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	29,57
DR 05.50.0300 (/)	Curva de 22° 30' de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	18,67
DR 05.50.0303 (/)	Curva de 22°30' de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.	un	34,93
DR 05.50.0306 (/)	Curva de 22°30' de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	61,12
DR 05.50.0350 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	23,05
DR 05.50.0353 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.	un	35,82
DR 05.50.0356 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	68,48
DR 05.50.0359 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 160mm, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante). Fornecimento e assentamento.	un	133,34
DR 05.50.0400 (/)	Curva longa de 45° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	31,47
DR 05.50.0403 (/)	Curva curta de 45° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	28,73
DR 05.50.0406 (/)	Curva de 45° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	90,58
DR 05.50.0409 (/)	Curva de 45° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.	un	109,87
DR 05.50.0412 (/)	Curva de 45° de PVC rígido, Vinilfort ou similar, ponta e bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.	un	199,52
DR 05.50.0415 (/)	Curva de 45° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.	un	567,87
DR 05.50.0450 (/)	Curva de 90° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	25,28
DR 05.50.0453 (/)	Curva de 90° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 75mm. Fornecimento e assentamento.	un	42,61
DR 05.50.0456 (/)	Curva de 90° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	80,43
DR 05.50.0462 (/)	Curva de 90° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 200mm, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante). Fornecimento e assentamento.	un	354,87
DR 05.50.0500 (/)	Curva curta de 90° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha e lubrificante) diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	27,43
DR 05.50.0550 (/)	Curva longa de 90° de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (lubrificante) diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	80,62

DR 05.50.1600 (/)	Té de redução de PVC rígido, Vinilfort, com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha) diâmetro de (200x150)mm. Fornecimento e assentamento.	un	136,29	DR 10.15.0206 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	451,28
DR 05.50.1603 (/)	Té de redução de PVC rígido, Vinilfort, com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), diâmetro de (250x150)mm. Fornecimento e assentamento.	un	234,53	DR 10.15.0209 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	697,60
DR 05.50.1606 (/)	Té de redução de PVC rígido, Vinilfort, com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), diâmetro de (300x150)mm. Fornecimento e assentamento.	un	250,93	DR 10.15.0212 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.	un	989,50
DR 05.55 Tubos de PVC - Águas Pluviais				DR 10.15.0215 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.	un	1865,34
DR 05.55.0050 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 300mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	156,78	DR 10.15.0220 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e Assentamento.	un	2269,13
DR 05.55.0053 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 400mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	160,40	DR 10.15.0253 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento.	un	370,99
DR 05.55.0056 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 500mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	257,58	DR 10.15.0256 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	485,48
DR 05.55.0059 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 600mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	370,94	DR 10.15.0259 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	704,41
DR 05.55.0062 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 700mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	415,98	DR 10.15.0262 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.	un	978,16
DR 05.55.0065 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 800mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	575,52	DR 10.15.0265 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.	un	2135,64
DR 05.55.0068 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 900mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	645,15	DR 10.15.0268 (/)	Curva de 45° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.	un	2706,27
DR 05.55.0071 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 1000mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	949,80	DR 10.15.0280 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento.	un	294,32
DR 05.55.0074 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 1100mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	957,27	DR 10.15.0283 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e Assentamento.	un	597,90
DR 05.55.0077 (/)	Tubo flexível estruturado de PVC, diâmetro de 1200mm, assentado sobre berço flexível, inclusive emendas, aterro e compactação até a geratriz superior do tubo, exclusive material de reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	1207,43	DR 10.15.0286 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e Assentamento.	un	917,01
DR 10 Tubos e Conexões de Ferro Fundido				DR 10.15.0289 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e Assentamento.	un	1192,14
DR 10.05 Tubo de Ferro Fundido para Pressão				DR 10.15.0291 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e Assentamento.	un	1434,62
DR 10.05.0050 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange-flange, com diâmetro nominal de 80mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.	m	353,49	DR 10.15.0294 (/)	Curva de 22°30' de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e Assentamento.	un	2663,83
DR 10.05.0053 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 100mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.	m	389,20	DR 10.15.0303 (/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento.	un	284,00
DR 10.05.0056 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.	m	483,49	DR 10.15.0306 (/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	332,74
DR 10.05.0059 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.	m	521,04	DR 10.15.0309 (/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	505,82
DR 10.05.0062 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 250mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.	m	702,35	DR 10.15.0312 (/)	Extremidade de ferro fundido dúctil, pintado internamente e externamente com tinta betuminosa, com 1 flange e 1 bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (arruela, parafusos, anel de borracha), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.	un	630,34
DR 10.05.0065 (A)	Tubo de ferro fundido, dúctil, classe K-9, PN-10, flange - flange, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo: carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive acessórios da junta. Fornecimento e assentamento.	m	816,84				
DR 10.15 Conexões de Tubos de Ferro Fundido para Pressão							
DR 10.15.0050 (/)	Cap de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com uma bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento.	un	112,64				
DR 10.15.0053 (/)	Cap de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com uma bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	144,54				
DR 10.15.0056 (/)	Cap de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com uma bolsa, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	208,60				
DR 10.15.0200 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	293,73				
DR 10.15.0203 (/)	Curva de 90° de ferro fundido dúctil, pintada interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e assentamento.	un	366,27				

DR 10.15.1106 (/)	Toco de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,50m com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	897,40	DR 15.25.0056 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.	un	5422,77		
DR 10.15.1110 (/)	Toco de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,50m com diâmetro de 200mm. Fornecimento e Assentamento.	un	971,93	DR 15.25.0059 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.	un	6926,96		
DR 10.15.1145 (/)	Toco com aba de vedação de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,70m com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento.	un	679,71	DR 15.25.0062 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.	un	7720,39		
DR 10.15.1150 (/)	Toco com aba de vedação ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,70m com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	695,13	DR 15.30 Válvulas Redutoras de Pressão					
DR 10.15.1153 (/)	Toco com aba de vedação ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,70m com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	1083,28	DR 15.30.0050 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 1". Fornecimento e assentamento.	un	1066,57		
DR 10.15.1160 (/)	Toco com aba de vedação de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), comprimento de 0,70m com diâmetro de 200mm. Fornecimento e Assentamento.	un	1914,26	DR 15.30.0056 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e assentamento.	un	1721,65		
DR 15 Válvulas, Registros e Acessórios									
DR 15.10 Registro de Gaveta									
DR 15.10.0025 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 80mm. Fornecimento e Assentamento.	un	705,92	DR 15.30.0059 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 2". Fornecimento e assentamento.	un	2240,73		
DR 15.10.0056 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	788,46	DR 15.30.0062 (/)	Válvula redutora de pressão com roscas de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, com diâmetro de 3". Fornecimento e assentamento.	un	2722,17		
DR 15.10.0059 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	1212,85	DR 15.30.0100 (/)	Válvula redutora de pressão d'água potável, de 1 1/2", corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, fabricação Pronil D'Inox, modelo CL-10, com pressão de entrada até 10Kg/cm², conexões roqueadas de 1 1/2", pressão de saída ajustável externamente de 0,5 até 5Kg/cm², com manômetro inserido no corpo da válvula, servindo para tubulações verticais e horizontais. Fornecimento e assentamento.	un	3374,70		
DR 15.10.0062 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.	un	1995,58	DR 15.30.0103 (/)	Válvula redutora de pressão d'água potável, de 2", corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, fabricação Pronil D'Inox, modelo CL-10, com pressão de entrada até 10Kg/cm², conexões roqueadas de 2", pressão de saída ajustável externamente de 0,5 até 5Kg/cm², com manômetro inserido no corpo da válvula, servindo para tubulações verticais e horizontais. Fornecimento e assentamento.	un	4331,54		
DR 15.10.0064 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento de material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 250mm. Fornecimento e assentamento.	un	2816,04	DR 15.30.0109 (/)	Válvula redutora de pressão d'água potável, de 3", corpo e êmbolo em bronze ASTM-B62, fabricação Pronil D'Inox, modelo CL-10, com pressão de entrada até 10Kg/cm², conexões roqueadas de 3", pressão de saída ajustável externamente de 0,5 até 5Kg/cm², com manômetro inserido no corpo da válvula, servindo para tubulações verticais e horizontais. Fornecimento e assentamento.	un	6655,30		
DR 15.10.0068 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 300mm. Fornecimento e assentamento.	un	6046,24	DR 15.45 Ventosa					
DR 15.10.0100 (/)	Registro de gaveta oval com "by pass" de ferro fundido dúctil classe 1,60MPa pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca) com diâmetro de 400mm. Fornecimento e assentamento.	un	43632,38	DR 15.45.0050 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.	un	2006,34		
DR 15.10.0150 (/)	Registro de gaveta chato de ferro fundido dúctil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com 2 bolsas, inclusive anel de borracha para tubos de PVC para água, com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	753,74	DR 15.45.0056 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	2321,87		
DR 15.15 Registro de Gaveta, Ferro Fundido - Junta de Chumbo									
DR 15.15.0050 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 50mm. Assentamento, sem fornecimento.	un	80,59	DR 15.45.0059 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	5693,87		
DR 15.15.0053 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 75mm. Assentamento, sem fornecimento.	un	109,49	DR 15.45.0062 (/)	Ventosa tríplice com flange, de ferro fundido dúctil, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 200mm. Fornecimento e assentamento.	un	8576,86		
DR 15.15.0056 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 100mm. Assentamento, sem fornecimento.	un	155,81	DR 15.50 Volante					
DR 15.15.0065 (/)	Registro de gaveta de ferro fundido com flanges; inclusive fornecimento do material para junta de chumbo e parafusos, com diâmetro de 300mm. Assentamento, sem fornecimento.	un	328,02	DR 15.50.0050 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 50mm, referência nº 34, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.	un	23,71		
DR 15.20 Válvula Angular									
DR 15.20.0050 (/)	Válvula angular de 90° em bronze para hidradante, modelo 207-A ou equivalente com adaptador Storz (cap e tampão) diâmetro 2 1/2" com rosca interna na entrada com 11 fios e externa na saída com 5 fios, inclusive conexões e peças. Fabricação Niagara ou similar. Fornecimento e assentamento.	un	475,62	DR 15.50.0053 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 75mm, referência nº 35, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.	un	34,67		
DR 15.25 Válvula Borboleta									
DR 15.25.0050 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 100mm. Fornecimento e assentamento.	un	2416,83	DR 15.50.0056 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 100mm, referência nº 36, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.	un	74,10		
DR 15.25.0053 (/)	Válvula borboleta com flanges, de ferro fundido dúctil, série AWWA, classe 1MPa, pintada interna e externamente com tinta Epóxi poliamida, com 2 flanges, inclusive fornecimento do material para junta (arruela de borracha, parafusos com porca), com diâmetro de 150mm. Fornecimento e assentamento.	un	3505,66	DR 15.50.0059 (/)	Volante de ferro fundido dúctil para registros e válvulas com diâmetro de 150mm e 200mm referência nº 36, Barbará ou similar. Fornecimento e assentamento.	un	145,40		
DR 20 Poços de Visita									
DR 20.05 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Águas Pluviais									
DR 20.05.0050 (/)	Poço de visita de concreto armado de (1,00x1,00x1,40)m, para coletor de águas pluviais de 0,40m a 0,50m de diâmetro, com paredes de 0,15m de espessura e base de 0,20m, sendo o concreto dosado para fck=11MPa e sendo a base revestida com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais, exclusiva escavação e reaterro.	un	1908,68						
DR 20.10 Poço de Visita de Bloco de Concreto para Coletor de Águas Pluviais									
DR 20.10.0050 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,40m a 0,70m de diâmetro, exclusiva a escavação e reaterro.	un	1916,58						

DR 20.10.0053 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,80m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.	un	2023,13	DR 20.15.0077 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,30m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	1851,99
DR 20.10.0056 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,40x1,40x1,50)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 0,90m de diâmetro; exclusive a escavação e reaterro.	un	2246,72	DR 20.15.0080 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,60m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	2082,88
DR 20.10.0059 (B)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 1,00m de diâmetro; exclusive a escavação e reaterro.	un	2598,59	DR 20.15.0083 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,20m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	2442,10
DR 20.10.0065 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,70x1,70x1,80)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 1,20m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.	un	2998,54	DR 20.15.0086 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,50m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	2681,58
DR 20.10.0068 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (2,00x2,00x2,10)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 1,50m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.	un	3825,06	DR 20.15.0089 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 3,80m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	2875,22
DR 20.10.0072 (A)	Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (2,50x2,50x2,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatória, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilização em coletor de águas pluviais de 2,00m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro.	un	5098,45	DR 20.15.0092 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 4,10m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	3102,64
DR 20.15 Poço de Visita de Anéis de Concreto para Coletor de Esgoto Sanitário				DR 20.15.0095 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 4,40m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	3246,40
DR 20.15.0050 (A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 600mm, profundidade útil de 0,80m, conforme as especificações da CEDAE; exclusive tampão de ferro fundido.	un	273,56	DR 20.15.0098 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 4,70m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	3463,11
DR 20.15.0053 (A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive o fornecimento de degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.	un	366,42	DR 20.15.0101 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 5,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	3679,48
DR 20.15.0056 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,05m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.	un	1077,49	DR 20.15.0200 (A)	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pré-moldado para poços de visita de esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavação e reaterro.	un	80,70
DR 20.15.0059 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,20m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	1177,36	DR 20.15.0203 (A)	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pré-moldado para poços de visita de esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, medindo (0,60x0,30x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavação e reaterro.	un	126,70
DR 20.15.0062 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, sem chaminé, profundidade útil de 1,40m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	1116,97	DR 20.15.0209 (A)	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pré-moldado para poços de visita de esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, medindo (0,60x0,075x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavação e reaterro.	un	57,53
DR 20.15.0065 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,50m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	1478,36	DR 20.20 Poço de Visita de Concreto Armado para Coletor de Esgoto Sanitário			
DR 20.15.0068 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 1,60m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.	un	1489,09	DR 20.20.0500 (/)	Poço de visita em concreto armado para profundidades de 3,00 a 5,00m para coletores de esgoto sanitário de diâmetro de 0,80 a 1,00m, inclusive chaminé de acesso de tampão de ferro fundido.	un	6745,30
DR 20.15.0071 (A)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, sem chaminé, profundidade útil de 1,70m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampão de ferro fundido.	un	1337,29	DR 30 Caixas			
DR 20.15.0074 (B)	Poço de visita para coletor de esgoto sanitário, em anéis de concreto pré-moldado, diâmetro 1100mm, com capoeira e chaminé de diâmetro 600mm, profundidade útil de 2,00m, conforme as especificações da CEDAE, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive o tampão de ferro fundido.	un	1719,62	DR 30.05 Caixa de Passagem			
DR 20.15 Poço de Visita de Anéis de Concreto para Coletor de Esgoto Sanitário				DR 30.05.0050 (/)	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (5,5x9,5x19,5)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,40x0,40x0,60)m, sem tampa em concreto armado, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro.	un	229,98
DR 20.15.0053 (A)				DR 30.05.0100 (/)	Caixa de passagem de alvenaria de bloco de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180kg de cimento/m³), em paredes de meia vez (0,15m), de (0,60x0,60x0,80)m, sem tampa utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, exclusive escavação e reaterro.	un	409,99
DR 20.15.0056 (B)				DR 30.10 Caixa para Registro			
DR 20.15.0062 (B)				DR 30.10.0050 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,28x0,28x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.	un	227,14
DR 20.15.0065 (B)				DR 30.10.0053 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,30x0,30x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,10m de diâmetro, exclusive escavação e reaterro.	un	239,62
DR 20.15.0068 (B)				DR 30.10.0056 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,50x0,50x0,70)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,30m de diâmetro, exclusive escavação e reaterro.	un	502,35
DR 20.15.0071 (A)				DR 30.10.0059 (/)	Caixa para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,40x0,40x0,50)m, com tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,20m de diâmetro, exclusive escavação e reaterro.	un	299,72

DR 30.10.0100 (A)	Caixa de concreto pre-moldado, medindo (30x30x30)cm com tampão para registro de incêndio de (30x30)cm. Fornecimento.	un	143,44	
DR 30.15 Caixa de Ralo				
DR 30.15.0050 (A)	Caixa de ralo, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm em paredes de uma vez (0,20m), de (0,40x1,00x1,00)m, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de 0,20m de concreto dosado para fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.	un	1571,50	
DR 30.15.0053 (A)	Caixa de ralo, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de uma vez (0,20m), de (0,90x1,20x1,50) (medidas externas), utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.	un	1442,27	
DR 30.15.0100 (A)	Caixa de ralo, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180Kg de cimento/m³), em paredes de meia vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.	un	787,01	
DR 30.15.0103 (A)	Caixa de ralo, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180Kg de cimento/m³), em paredes de meia vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg e Boca de Lobo de ferro fundido de 80Kg, exclusive escavação e reaterro.	un	1065,40	
DR 30.15.0200 (A)	Caixa de ralo em concreto pré-moldado, com parede de 0,06m, nas dimensões internas de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, com base em concreto simples (fck=11 MPa), preenchimento da periferia da grelha em concreto simples (fck=15 MPa), rejunte da bolsa do tubo e do pescoço da caixa pré-moldada em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em volume, grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.	un	724,36	
DR 30.20 Caixa de Inspeção				
DR 30.20.0050 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,70m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.	un	479,61	
DR 30.20.0053 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,75m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.	un	493,20	
DR 30.20.0056 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 1,00m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banqueta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.	un	551,43	
DR 35 Artefatos de Ferro Fundido				
DR 35.05 Tampões				
DR 35.05.0050 (/)	Tampão de ferro fundido articulado, de 30cm de diâmetro, padrão RIOLUZ/CE-T-RIO, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	152,74	
DR 35.05.0053 (/)	Tampão de ferro fundido, articulado, de 0,60m de diâmetro, padrão RIOLUZ, tipo leve, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	283,21	
DR 35.05.0056 (/)	Tampão de ferro fundido, articulado, de 0,60m de diâmetro, padrão RIOLUZ, tipo pesado, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	538,64	
DR 35.05.0100 (/)	Tampão de ferro fundido completo, para caixa de inspeção ou semelhante, com 25Kg, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	219,68	
DR 35.05.0150 (/)	Tampão de ferro fundido completo, de 0,40m a 0,60m de diâmetro, com 125Kg, para caixa de registro, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	433,75	
DR 35.05.0200 (/)	Tampão de ferro fundido completo, tipo médio, com 125Kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	449,54	
DR 35.05.0225 (/)	Tampão de ferro fundido dúctil (ou nodular ou com grafita esferoidal), abertura livre de 600mm, articulado com bloqueio anti-retorno a 90°, com junta de apoio da tampa em polietileno, classe D400, para uso em vias de circulação de veículos e estacionamentos para todo tipo de veículos, carga de controle de 400Kg, altura do telar de 100mm, peso aproximado de 60Kg, com dispositivo anti-furto, pintado com tinta hidrossolúvel na cor preta, completo. As peças devem ter identificação em local visível mesmo após assentamento. O nome ou marca do fabricante, a classe, o número da norma técnica, a utilização, e a identificação do órgão da PCRJ responsável.	un	490,00	
DR 35.05.0250 (/)	Tampão de ferro fundido completo, articulado, pesado, de 0,60m de diâmetro, tipo avenida, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	399,21	
DR 35.05.0253 (/)	Tampão de ferro fundido completo, de 0,60m de diâmetro, com 175Kg, para chaminés de caixa de areia ou poço de visita, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	491,25	
DR 35.05.0300 (B)	Tampão de ferro fundido completo, de 3 seções, medindo (1,50x0,90)m, com 690Kg, assentamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, fixado com concreto simples, dosado para um fck=13,5MPa. Fornecimento e assentamento.	un	2926,60	
DR 35.10 Grelhas				
DR 35.10.0050 (/)	Grelha de ferro fundido completa, de (30x90)cm, com 135Kg, para caixa de ralo, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	un	444,68	
DR 35.10.0100 (/)	Grelha de ferro fundido completa, de (30x90)cm, com 135Kg, para caixa de ralo, articulada, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, padrão Prefeitura-RJ. Fornecimento e colocação.	un	454,38	
DR 35.10.0150 (/)	Grelha de ferro fundido, para canaleta, com 0,15m de largura. Fornecimento e colocação.	m	87,48	
DR 35.10.0153 (/)	Grelha de ferro fundido, para canaleta, com 0,30m de largura. Fornecimento e colocação.	m	189,48	
DR 35.10.0156 (/)	Grelha de ferro fundido, para canaleta, com 0,40m de largura. Fornecimento e colocação.	m	197,48	
DR 35.10.0200 (/)	Grelha de ferro fundido completa, articulada, 30Kg, para drenagem de viaduto, com (17x20)cm, com saída para tubo de ferro fundido de diâmetro de 10mm. Fornecimento e colocação.	un	206,38	
DR 35.10.0300 (/)	Grelha articulada de (30x30x1,5)cm, pesando 13Kg em ferro fundido, inclusive caixilho de (34x34x3,5)cm, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	un	162,08	
DR 35.15 Caixa de Rua para Proteção de Registro				
DR 35.15.0050 (/)	Caixa de rua completa de ferro fundido, para proteção de registro, com peso total de 59Kg, padrão CEDAE, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	244,89	
DR 35.20 Caixa de Passeio para Proteção de Registro				
DR 35.20.0050 (/)	Caixa de passeio de ferro fundido, para proteção de registro, com peso total de 28Kg, padrão CEDAE, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	204,71	
DR 40 Artefatos de Concreto Armado				
DR 40.05 Tampão de Concreto Armado				
DR 40.05.0050 (A)	Tampão de concreto armado 15MPa, com 4cm de espessura, diâmetro de 0,60m, moldado no local, aço CA-60, 4,2mm.	un	34,02	
DR 40.10 Anel de Concreto				
DR 40.10.0050 (/)	Anel de concreto armado, pré-moldado, para caixa de inspeção, com diâmetro de (60x30x5)cm. Fornecimento.	un	32,00	
DR 40.10.0100 (/)	Anel de concreto armado, pré-moldado, para poço de visita de esgoto sanitário com diâmetro nominal de (110x30x8)cm. Fornecimento.	un	101,02	
DR 40.10.0150 (/)	Anel de concreto armado, pré-moldado, com diâmetro de (120x50x5)cm. Fornecimento.	un	152,46	
DR 40.10.0200 (/)	Anel de concreto pré-moldado de (150x40x5)cm. Fornecimento.	un	179,84	
DR 40.15 Grelhas				
DR 40.15.0050 (A)	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas da grelha de (0,30x0,90)m e do caixilho de (1,00x0,40)m, para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Fornecimento e assentamento.	un	290,52	
DR 40.15.0100 (A)	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas da grelha de (0,40x0,90)m e do caixilho de (1,10x0,54)m. Fornecimento e assentamento.	un	386,03	
DR 40.15.0200 (/)	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas da grelha de (0,89 x 0,29 x 0,10)m e do caixilho de (0,96 x 0,36 x 0,15)m, para caixa de ralo, de concreto C50 (Fck>= 50 Mpa), com adição de sílica ativa, com peso de 90 Kg e resistência a uma carga de 14.500 Kgf aplicada no seu centro. Fornecimento e assentamento.	un	516,75	
DR 45 Artefatos Mistos				
DR 45.05 Artefatos de Ferro Fundido e Concreto				
DR 45.05.0050 (/)	Tampão misto (ferro fundido e concreto), pesado, de 0,60m de diâmetro, peso total de 106Kg, conforme projeto CEDAE, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	469,00	
DR 45.05.0100 (/)	Tampão misto (ferro fundido e concreto), leve, de 0,60m de diâmetro, conforme projeto CEDAE, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.	un	239,35	
DR 50 Artefatos de PVC Rígido				
DR 50.05 Calha Modular				
DR 50.05.0050 (/)	Conjunto de calha modular com grelha, para tráfego leve. Fornecimento e assentamento.	m	154,46	
DR 50.05.0100 (/)	Conjunto de calha modular com grelha, para tráfego pesado. Fornecimento e assentamento.	m	184,92	
DR 50.10 Grelhas e Tampões				
DR 50.10.0050 (/)	Grelha completa de (30 x 90)cm, para uma resistência de 250 kN, de fibra plástica (plástico 100% reciclado ou poliuretano) para caixa de ralo, a ser utilizada em vias secundárias assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, em volume. Fornecimento e assentamento.	un	728,20	

DR 50.10.0500 (/)	Tampão completo, articulado de 60 cm de diâmetro, para uma resistência de 250 kN, de fibra plástica (plástico 100% reciclado ou poliuretano) para pôco de visita, a ser utilizada em vias secundárias assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, em volume. Fornecimento e assentamento.	un	775,26
DR 55 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação			
DR 55.05 Drenagem, Enrocamento, Embasamento de Tubulação			
DR 55.05.0050 (/)	Camada horizontal de brita, inclusive fornecimento e espalhamento.	m3	136,24
DR 55.05.0053 (/)	Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material.	m3	133,96
DR 55.05.0056 (/)	Camada vertical drenante feita com areia, inclusive fornecimento do material.	m3	114,13
DR 55.05.0101 (/)	Canaleta para drenagem, com seção de (0,30x0,30)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.	m	234,47
DR 55.05.0104 (/)	Canaleta para drenagem, com seção de (0,40x0,40)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.	m	295,53
DR 55.05.0107 (/)	Canaleta para drenagem, com seção de (0,50x0,50)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.	m	357,35
DR 55.05.0110 (/)	Canaleta para drenagem, com seção de (0,60x0,60)m, em blocos de concreto prensado de (10x20x40)cm, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos concreto para camada preparatória, assentes e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo o fundo em concreto armado, inclusive escavação em material de 1ª categoria, reaterro e fornecimento de todos os materiais, exclusive carga, descarga e transporte.	m	422,37
DR 55.05.0200 (A)	Dreno ou Barbaca em tubo de PVC rígido, diâmetro de 2", inclusive fornecimento do tubo e material drenante.	m	52,61
DR 55.05.0203 (/)	Dreno em tubo de PVC rígido, diâmetro de 3", para viadutos, inclusive fornecimento do tubo, exclusive perfuração e colagem.	m	18,24
DR 55.05.0206 (/)	Dreno em tubo de PVC rígido, diâmetro de 4", para viadutos, inclusive fornecimento do tubo, exclusive perfuração e colagem.	m	23,42
DR 55.05.0209 (A)	Dreno ou Barbaca em tubo de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive fornecimento do tubo e material drenante.	m	124,49
DR 55.05.0250 (/)	Dreno profundo em tubo plástico perfurado, 2 1/2" de diâmetro, inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais; exclusive perfuração do terreno.	m	29,14
DR 55.05.0300 (/)	Dreno de tubos de concreto, sem armadura, de 0,30m de diâmetro, perfurado ou não, assentados em drenos de pedra britada, inclusive reaterro e exclusive escavação.	m	79,85
DR 55.05.0350 (/)	Dreno vertical no paramento interno de muros de arrimo, executado em prismas de (0,25x0,25)m de seção, cheios de brita nº 3, admitindo as Barbacás espaçadas de 1,50m verticalmente e 2m horizontalmente, medindo-se o serviço pela área do muro.	m2	9,97
DR 55.05.0400 (/)	Valeta drenante de 0,5m de largura e 0,7m de profundidade, preenchida até 0,3m com pedra britada, incluindo reaterro.	m	74,41
DR 55.05.0450 (A)	Embassamento de tubulação, feito com pó-de-pedra.	m3	106,00
DR 55.05.0500 (/)	Enrocamento com pedra-de-mão jogada, inclusive fornecimento desta.	m3	91,77
DR 55.05.0503 (/)	Enrocamento com pedra-de-mão arrumada, inclusive fornecimento desta.	m3	122,80
DR 55.05.0506 (B)	Enrocamento com pedra até 1000Kg, inclusive fornecimento, carga, descarga e colocação com equipamentos pesados, exclusive transporte.	m3	210,95
DR 55.05.0509 (B)	Enrocamento com pedra até 1000Kg a 3000Kg, inclusive fornecimento, carga, descarga e colocação com equipamentos pesados, exclusive transporte.	m3	224,45
DR 55.05.0512 (B)	Enrocamento com pedra até 4000Kg a 7000Kg, inclusive fornecimento, carga, descarga e colocação com equipamentos pesados, exclusive transporte.	m3	208,97
DR 55.10 Bueiros em Chapa de Aço Galvanizada			
DR 55.10.0100 (A)	Bueiro circular, em chapa galvanizada com revestimento Epóxi, espessura de 2mm, diâmetro de 1,90m, recobrimento mínimo de 0,40m e máximo de 7,90m.	m	2444,30
DR 55.10.0150 (A)	Bueiro circular, em chapa galvanizada com revestimento Epóxi, espessura de 2mm, diâmetro de 2,10m, recobrimento mínimo de 0,50m e máximo de 7,10m.	m	2682,95
DR 55.10.0200 (A)	Bueiro circular, em chapa galvanizada com revestimento Epóxi, espessura de 2,7mm, diâmetro de 3,80m, recobrimento mínimo de 0,60m e máximo de 10,50m.	m	8819,35
DR 55.10.0250 (/)	Fornecimento de chapas, parafusos, porcas, e ferramentas necessárias à montagem de bueiro simples, multi-plate circular, com 3,05m de diâmetro, sendo a chapa, revestida com Epóxi, com 2,65mm de espessura, Armco ou similar.	m	6317,28
DR 60 Gabiões			
DR 60.05 Gabião Caixa			
DR 60.05.0050 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,4mm de diâmetro, revestido de PVC rígido, inclusive materiais e montagem; exclusive fornecimento de pedra de mão.	m3	371,31
DR 60.05.0053 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,4mm de diâmetro, revestido de PVC rígido, inclusive materiais e montagem.	m3	437,59

DR 60.05.0100 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,7mm de diâmetro, de aço galvanizado, inclusive materiais e montagem; exclusive fornecimento de pedra de mão.	m3	338,49
DR 60.05.0103 (/)	Gabião caixa, em malha de (8x10)cm, com fio 2,7mm de diâmetro, em aço galvanizado. Fornecimento e colocação de todos os materiais.	m3	413,77
DR 60.05.0106 (/)	Gabião caixa, malha hexagonal de (8x10)cm, fio com 2,7mm de diâmetro, de aço galvanizado, inclusive materiais e montagem.	m3	404,77
DR 60.10 Gabião Manta			
DR 60.10.0050 (A)	Gabião manta com espessura de 0,30m, malha de 6x8, fio de 2mm, revestido de PVC, inclusive o fornecimento de todos os materiais e colocação.	m2	240,13
DR 65 Geossintéticos			
DR 65.05 Geossintéticos			
DR 65.05.0050 (/)	Colchão drenante com camada de 30cm de pedra britada nº 3 e filtro de transição de manta Bidim, tipo OP-30 ou similar.	m2	47,47
DR 65.05.0100 (/)	Manta Bidim ou similar tipo OP-30 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.	m2	8,02
DR 65.05.0103 (/)	Manta Bidim ou similar tipo OP-40 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.	m2	10,05
DR 65.05.0106 (/)	Manta Bidim ou similar tipo OP-60 em drenos subterrâneos, gabiões, filtros de transição, drenos profundos ou valetas. Fornecimento e colocação.	m2	15,87
DR 65.05.0150 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 20/13-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.	m2	15,91
DR 65.05.0153 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 35/20-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.	m2	21,28
DR 65.05.0156 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 55/30-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.	m2	29,02
DR 65.05.0159 (/)	Manta de Geogrelha flexível, em fios multifilamentos de poliéster de alta tenacidade, revestidos de PVC, em forma de grelha com abertura de malha de (20x20)mm, do tipo 80/30-20, Fortrac ou similar. Fornecimento.	m2	34,64
DR 65.05.0250 (/)	Sistema de Confinamento Celular de polietileno texturizado, medindo (2,4x6)m, tipo GW 8204, GEOWEB ou similar. Fornecimento.	m2	59,54
DR 65.05.0253 (/)	Sistema de Confinamento Celular de polietileno texturizado, medindo (2,4x12)m, tipo GW 8404, GEOWEB ou similar. Fornecimento.	m2	21,73
DR 70 Revestimento de Canal			
DR 70.05 Revestimento de Canal	Revestimento de canal, utilizando Sistema de Confinamento Celular, GEOWEB ou similar, tipo GWLC 8404 (célula larga), sendo as células preenchidas com concreto fck=11MPa, inclusive o fornecimento de todos os materiais e Geotêxtil Bidim OP-30, exclusive preparo de terreno.	m2	79,30
DR 75 Levantamento e Reassentamento			
DR 75.05 Levantamento e Reassentamento de Tubos	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,40m.	m	85,32
DR 75.05.0050 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,50m.	m	110,34
DR 75.05.0056 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,60m.	m	129,99
DR 75.05.0059 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,70m.	m	152,27
DR 75.05.0062 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,80m.	m	174,20
DR 75.05.0065 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 0,90m.	m	230,89
DR 75.05.0068 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,00m.	m	277,54
DR 75.05.0071 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,10m.	m	327,10
DR 75.05.0074 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,20m.	m	358,94
DR 75.05.0077 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 1,50m.	m	434,52
DR 75.05.0080 (/)	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 2,00m.	m	608,23
EQ Equipamentos			
Nota: Não estão incluídos nos custos, quaisquer parcelas para despesas de transporte ou instalação dos equipamentos no canteiro de obras. As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
EQ 05 Equipamentos para Transporte Horizontal e Vertical			
EQ 05.05.0050 (C)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo.	h	90,31
EQ 05.05.0053 (B)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	52,37
EQ 05.05.0056 (A)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	21,41

EQ 05.05.0062 (C)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo mensal.	un.mês	8301,40			
EQ 05.05.0080 (/)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208 CV. Custo horário produtivo.	h	103,94			
EQ 05.05.0083 (/)	Caminhão basculante, capacidade de 5m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208 CV. Custo horário improdutivo.	h	28,45			
EQ 05.05.0100 (B)	Caminhão basculante, com capacidade de 7m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo horário produtivo.	h	119,19			
EQ 05.05.0103 (A)	Caminhão basculante, com capacidade de 7m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	66,81			
EQ 05.05.0106 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 7m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	30,69			
EQ 05.05.0112 (B)	Caminhão basculante, capacidade de 7m3, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 208CV. Custo mensal.	un.mês	13185,77			
EQ 05.05.0150 (A)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário produtivo.	h	116,05			
EQ 05.05.0153 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	65,24			
EQ 05.05.0156 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 8m3 a 10m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 210CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	29,12			
EQ 05.05.0200 (A)	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário produtivo.	h	131,97			
EQ 05.05.0203 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	73,20			
EQ 05.05.0206 (/)	Caminhão basculante, com capacidade de 10m3 a 12m3, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	35,36			
EQ 05.05.0250 (B)	Caminhão baú para transporte de espécies vegetais, com capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 141CV, revestimento interno em placa de eucatex, isolamento do teto em isopor e estrutura de aço interna para adaptação de prateleiras. Custo mensal.	un.mês	6475,11			
EQ 05.05.0300 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário produtivo.	h	85,47			
EQ 05.05.0303 (/)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	43,45			
EQ 05.05.0306 (/)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	22,82			
EQ 05.05.0312 (B)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.	un.mês	8345,63			
EQ 05.05.0350 (A)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevação de até 8,5m. Custo horário produtivo.	h	130,17			
EQ 05.05.0353 (/)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevação de até 8,5m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	91,40			
EQ 05.05.0356 (/)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 3,5 t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV. Custo horário produtivo.	h	60,44			
EQ 05.05.0360 (/)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 3,5 t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV. Custo horário produtivo.	h	80,28			
EQ 05.05.0363 (/)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 3,5 t, com motorista, material de operação, material de manutenção e licenciamento, adesivos na carroceria, sinalizador giratório sobre a cabine, cabine estendida para transporte de funcionários e com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV. Custo horário improdutivo.	h	21,78			
EQ 05.05.0370 (/)	Caminhão com Carroceria fixa, capacidade de 4 T, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: dianteira com baú de alumínio medindo (5,00 x 2,300 x 2,236)m, destinada ao transporte de 16 pessoas sentadas em bancos ao longo de toda largura, de madeira, tipo baú, estofados e com cinto de segurança e traseira aberta para transporte de ferramentas e materiais, cabine para motorista e 2 passageiros, equipado com direção hidráulica, motor diesel de 150 CV. Custo mensal.	un.mês	8186,62			
EQ 05.05.0400 (C)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário produtivo.	h	107,35			
EQ 05.05.0403 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	52,00			
EQ 05.05.0406 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	19,96			
EQ 05.05.0415 (C)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário produtivo.	h	141,87			
EQ 05.05.0418 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	82,39			
EQ 05.05.0421 (A)	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	50,35			
EQ 05.05.0450 (C)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	h	134,14			
EQ 05.05.0453 (A)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	79,26			
EQ 05.05.0456 (A)	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	39,18			
EQ 05.05.0500 (A)	Caminhão plataforma, capacidade de 3,5t, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV, elevação de 8,5m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	52,26			
EQ 05.05.0509 (B)	Caminhão com plataforma elevatória pantográfica hidráulica, com elevação até 8,5m, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV. Custo mensal.	un.mês	14744,60			
EQ 05.05.0512 (/)	Plataforma pantográfica, elevação até 8,5m, exclusive operador. Custo horário produtivo.	h	29,44			
EQ 05.05.0600 (B)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário produtivo.	h	110,95			
EQ 05.05.0603 (A)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	53,55			
EQ 05.05.0606 (A)	Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, pipa com motobomba e barra de irrigação. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	21,51			
EQ 05.05.0615 (B)	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba d'água e mangote com 50m de extensão. Custo horário produtivo.	h	120,20			
EQ 05.05.0618 (A)	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba d'água e mangote com 50m de extensão. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	57,31			
EQ 05.05.0621 (A)	Caminhão tanque, capacidade de 10.000l, com motorista, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 142CV, bomba d'água e mangote com 50m de extensão. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	22,84			
EQ 05.05.0650 (A)	Elevador para transporte de concreto, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: guincho com motor trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de anti queda livre, 16m de torre desmontável estaiada, caçamba automática com capacidade de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l. Custo horário produtivo.	h	9,95			

EQ 05.05.0653 (A)	Elevador para transporte de concreto, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: guincho com motor trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de anti queda livre, 16m de torre desmontável estaiada, caçamba automática com capacidade de 550l, funil para descarga, silo de espera de 1000l. Custo horário improdutivo.	h	3,81
EQ 05.05.0700 (A)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e estendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.	h	142,61
EQ 05.05.0703 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e estendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	82,08
EQ 05.05.0706 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 10t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 124CV, lança telescópica retraída com 7,0m e estendida com 11,0m, raio de giro de 5,60m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado)	h	52,71
EQ 05.05.0715 (A)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e estendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.	h	281,01
EQ 05.05.0718 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e estendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	152,21
EQ 05.05.0721 (/)	Guindaste sobre rodas, capacidade de 15t, com operador e um auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 121CV, lança telescópica retraída com 7,60m e estendida com 18,30m, raio de giro de 4,65m, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	122,84
EQ 05.05.0730 (A)	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador, operador auxiliar e um ajudante, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário produtivo.	h	374,25
EQ 05.05.0733 (/)	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	162,83
EQ 05.05.0736 (/)	Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82°, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	133,46
EQ 05.05.0750 (/)	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com material de operação e de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário produtivo.	h	43,40
EQ 05.05.0756 (/)	Guindauto sobre chassis, capacidade de 3,5t, exclusive operador, inclusive 2 ajudantes, com as seguintes especificações mínimas: Lança com alcance de até 5,9m, ângulo de giro de 180°. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	39,40
EQ 05.05.0800 (A)	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário produtivo.	h	8,60
EQ 05.05.0806 (/)	Guincho para transporte vertical de cargas, exclusive o operador, a torre e o respectivo estaiamento, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 10HP, chave de reversão manual, motofreio e dispositivo de ante queda livre. Custo horário improdutivo.	h	1,40
EQ 05.05.0850 (/)	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário produtivo.	h	67,37
EQ 05.05.0853 (/)	Pórtico móvel metálico, com talha manual de 10t, vão de 5m, curso de 30m em trilhos, exclusive operador. Custo horário improdutivo.	h	40,95
EQ 05.10 Equipamentos para Serviços da RIOLUZ			
EQ 05.10.0050 (A)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário diurno (entre 05:00h e 22:00h).	h	108,97
EQ 05.10.0053 (A)	Caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico com lança de extensão e malhal. Custo horário noturno (entre 22:00h e 05:00h).	h	112,52
EQ 05.10.0300 (/)	Cavalo mecânico, com semi-reboque extensível até 22m, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330Cv. Custo horário diurno (entre 05:00hs e 22:00h).	h	206,06

EQ 05.15 Equipamentos para Serviços da SMTR / CET-RIO	Reboque leve, tipo plataforma inclinável, com lança traseira (asa delta) para apoio às operações de fiscalização de trânsito (uso exclusivo SMTR / CET-RIO), com material de operação e material de manutenção, licenciamento, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio AM/FM digital, rádio transmissor/receptor e caixa de ferramentas e acessórios. Quilometragem média de 4.500 km/mês, sem motorista. Custo mensal.	un.mês	10928,69
EQ 10 Equipamentos Pneumáticos Portáteis			
EQ 10.05 Perfuratriz Pneumática Leve			
EQ 10.05.0200 (A)	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, freqüência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário produtivo.	h	1,17
EQ 10.05.0206 (/)	Perfuratriz pneumática manual, com 24Kg de peso, exclusive operador, broca e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: utilização vertical, consumo de ar de 58 l/s, freqüência de impactos 34 imp/s, comprimento de 64cm, diâmetro do pistão de 65mm. Custo horário improdutivo.	h	0,78
EQ 15 Equipamentos para Demolição, Escavação e Movimento de Terra			
EQ 15.05 Equipamento para Demolição, Escavação e Movimento de Terra			
EQ 15.05.0212 (A)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário produtivo.	h	155,37
EQ 15.05.0215 (/)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	82,14
EQ 15.05.0218 (/)	Escavadeira hidráulica, sobre esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 130HP, peso de operação de 19,70t, caçamba com capacidade de 1,00m³, alcance máximo de 9,85m e profundidade máxima de escavação de 6,60m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	51,80
EQ 15.05.0270 (/)	Fresadora/reciclagem acoplável à pás-carregadeira, exclusive esta, com as seguintes especificações mínimas: motor de 123 CV, largura de corte de 1000 mm e profundidade de corte de 200 mm como reciclagem e 80 mm como fresação. Custo horário corrido.	h	112,05
EQ 15.05.0300 (B)	Fresadora à frio, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário produtivo.	h	546,17
EQ 15.05.0303 (B)	Fresadora à frio, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	151,39
EQ 15.05.0306 (B)	Fresadora à frio, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 211CV, largura de corte de 1000mm e profundidade de corte 300mm. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	116,96
EQ 15.05.0350 (/)	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário produtivo.	h	4,03
EQ 15.05.0356 (/)	Grade de disco, peso de 13t, exclusive operador, com as seguintes especificações mínimas: armadura leve, composta de 20 discos, largura de corte de 2,30m, acionamento mecânico. Custo horário improdutivo.	h	2,17
EQ 15.05.0380 (/)	Minicarregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, e as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 50CV, peso de operação de 2,5t, capacidade de operação de 680Kgf, força de desagregação de 1.400Kgf, altura de descarga de 2,3m. Custo horário produtivo.	h	80,65
EQ 15.05.0386 (/)	Minicarregadeira, com operador e as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 50CV, peso de operação de 2,5t, capacidade de operação de 680Kgf, força de desagregação de 1.400Kgf, altura de descarga de 2,3m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	34,10
EQ 15.05.0400 (A)	Motoniveladora, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.	h	195,79
EQ 15.05.0403 (/)	Motoniveladora, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400Kg, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	102,35
EQ 15.05.0406 (/)	Motoniveladora, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 140HP, peso de operação de 12400KG, lâmina de 3600mm de largura com deslocamento lateral de 600mm, alcance máximo fora dos pneus de 1700mm e profundidade de corte de 700mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	72,01
EQ 15.05.0450 (A)	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m³, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45° de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.	h	148,24

EQ 15.05.0453 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45º de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	69,22	EQ 15.05.0650 (A)	Trator de pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário produtivo.	h	76,96
EQ 15.05.0456 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador Frontal), articulada, sobre rodas, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 118HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 1,50m3, força de desagregação de 8900Kgf, altura máxima de descarga a 45º de 2540mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	50,04	EQ 15.05.0653 (/)	Trator de pneus, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	46,58
EQ 15.05.0461 (A)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário produtivo.	h	258,24	EQ 15.05.0656 (/)	Trator de pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 75HP, tração 4x2, raio de giro 3.200mm e peso operacional de 3,7t. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	30,80
EQ 15.05.0464 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	130,01	EQ 20 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentos			
EQ 15.05.0467 (/)	Pá-Carregadeira (Carregador frontal) sobre rodas, capacidade rasa de 2,66m3, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 183,7CV. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	85,43	EQ 20.05 Equipamento para Execução de Bases e Pavimentação			
EQ 15.05.0500 (A)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m3, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m3, com 4 dentes, arco de giro de 180º, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário produtivo.	h	102,02	EQ 20.05.0150 (A)	Conjunto de Britagem, capacidade de 30m3/h de brita, com operador, energia de operação por grupo gerador, com as seguintes especificações mínimas: britador, rebitador, silos, gerador, estrutura de suporte transportável e desmontável. Custo horário produtivo.	h	493,76
EQ 15.05.0503 (/)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m3, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m3, com 4 dentes, arco de giro de 180º, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	58,26	EQ 20.05.0200 (B)	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 Ionas, com raspadores e sistema de aspersão d'água. Custo horário produtivo.	h	113,77
EQ 15.05.0506 (/)	Retro-Escavadeira/carregadeira, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor de 70HP, carregadeira com sistema de travamento de segurança, capacidade coroada de 0,76m3, força de desagregação de 3600Kgf, capacidade de carga de 2400Kg na elevação máxima, profundidade de escavação de 100mm; escavadeira com capacidade coroada de 0,23m3, com 4 dentes, arco de giro de 180º, força de escavação, profundidade de escavação máxima de 4000mm, altura de carga mínima de 3000mm; cabine com para brisa dianteiro, retrovisores externos e interno e luzes de sinalização conforme normas do CONTRAN. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	39,08	EQ 20.05.0203 (A)	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 Ionas, com raspadores e sistema de aspersão d'água. Custo horário improdutivo (motor desligando).	h	62,05
EQ 15.05.0562 (A)	Rompedor hidráulico adaptável à Retro-escavadeira, com material de operação (inclusive ponteiro), material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 435kg, frequência de impactos de 400 a 1000 bpm e diâmetro do ponteiro de 84mm. Custo horário produtivo.	h	11,80	EQ 20.05.0206 (A)	Compactador de pneus, com sete pneus, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100CV, peso de 7.500Kg sem lastro a 21.000Kg com lastro total, largura de compactação de 1.800mm, com superposição de pneus de 40mm, pressão nos pneus regulável de 8,5Kg/cm2 a 2,5Kg/cm2, pneus 11,00 x 20 - 18 Ionas, com raspadores e sistema de aspersão d'água. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	34,56
EQ 15.05.0574 (A)	Rompedor hidráulico adaptável à Escavadeira Hidráulica, com material de operação (inclusive ponteiro), material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 1700kg, frequência de impactos de 320 a 600 bpm e diâmetro do ponteiro de 130mm. Custo horário produtivo.	h	33,30	EQ 20.05.0209 (/)	Compactador de sete pneus com operador, material de manutenção e operação, raspadores e sistema de aspersão d'água, seguro, adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento GPS, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 100 cv, peso de 7,5 t sem lastro a 21t com lastro total, largura de compactação de 1,8 m, com superposição de pneus de 0,04 m, pressão dos pneus regulável entre 2,5 e 8,5 Kg/cm². Custo mensal.	un.mês	21102,26
EQ 15.05.0580 (/)	Tesoura hidráulica (pulverizador) com peso operacional de 1500Kg, adaptável à escavadeira hidráulica. Custo horário corrido.	h	32,76	EQ 20.05.0215 (A)	Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76HP, largura de 1,85m, com 6t a 7t. Custo horário produtivo.	h	88,04
EQ 15.05.0600 (A)	Trator de esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 80HP, peso operacional de 8t, capacidade da lâmina de 1,8m3, profundidade de escavação com o riper de 0,35m. Custo horário produtivo.	h	133,13	EQ 20.05.0218 (/)	Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76HP, largura de 1,85m, com 6t a 7t. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	51,45
EQ 15.05.0604 (/)	Trator de esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 80HP, peso operacional de 8t, capacidade da lâmina de 1,8m3, profundidade de escavação com o riper de 0,35m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	73,04	EQ 20.05.0221 (/)	Compactador Vibratório, com tambor Pé-de-Carneiro, auto-propulsor, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76HP, largura de 1,85m, com 6t a 7t. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	33,00
EQ 15.05.0607 (/)	Trator de esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 80HP, peso operacional de 8t, capacidade da lâmina de 1,8m3, profundidade de escavação com o riper de 0,35m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	50,75	EQ 20.05.0250 (C)	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário produtivo.	h	188,52
EQ 15.05.0612 (A)	Trator de esteiras, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m3, profundidade de escavação com o riper de 0,50m. Custo horário produtivo.	h	225,44	EQ 20.05.0256 (B)	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150CV, com motorista e operador e as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, governador automático, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135l/min a 550RPM, capacidade efetiva do tanque de 5000l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentada por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5m de comprimento. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	53,31
EQ 15.05.0615 (/)	Trator de esteiras, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m3, profundidade de escavação com o riper de 0,50m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	115,16	EQ 20.05.0260 (/)	Distribuidor de Asfalto montado sobre caminhão com motor a diesel de 150 cv com motorista e operador, material de manutenção e operação, seguro, adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento GPS, com as seguintes especificações mínimas: atuação sob pressão, motor a gasolina equipado com radiador industrial, com grade protetora, motor de arranque, alternador, filtro de ar, bateria, chave de ignição e partida, manômetro para óleo, termômetro e amperímetro, dotado de bomba para sistema de circulação e distribuição com descarga máxima de 1.135 1/min a 550 rpm, capacidade efetiva do tanque de 5.000 l, barra de distribuição com registros embutidos, haste de distribuição manual provida de registro próprio e alimentado por mangueira de aço, flexível, diâmetro de 1", com 4,5 m de comprimento. Custo mensal.	un.mês	35020,48
EQ 15.05.0618 (/)	Trator de esteiras, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 110HP, peso operacional de 11t, capacidade da lâmina de 3,2m3, profundidade de escavação com o riper de 0,50m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	76,77				

EQ 20.05.0300 (A)	Espalhador de agregados, rebocável, capacidade rasa de 1,3m3, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura máxima de distribuição de 3,66m, comprimento de 4,10m, largura de 1,30m, altura de 1,00m, peso de 860kg, quatro rodas com pneus de 6x9 (10 lona), diâmetro do rolo de 12,7cm (5"). Custo horário produtivo.	h	3,52	EQ 20.05.0480 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório, com operador, material de operação e manutenção, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento e com as seguintes especificações técnicas mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo mensal.	un.mês	19017,91
EQ 20.05.0306 (/)	Espalhador de agregados, rebocável, capacidade rasa de 1,3m3, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: largura máxima de distribuição de 3,66m, comprimento de 4,10m, largura de 1,30m, altura de 1,00m, peso de 860kg, quatro rodas com pneus de 6x9 (10 lona), diâmetro do rolo de 12,7cm (5"). Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	2,64	EQ 20.05.0500 (A)	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário produtivo.	h	3,75
EQ 20.05.0350 (A)	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, compreendendo 2 tanques de 30.000l (cada), com operador, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificador, tanque de óleo leve para 20.000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF, 20.000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF. Custo horário produtivo.	h	384,14	EQ 20.05.0506 (A)	Rolo Compactador Pé-de-Carneiro, rebocável duplo, com peso líquido 2,1t sem lastro e com lastro de areia, máximo de 6t, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: dois tambores de 1,22m de comprimento, com patas, rebocável. Custo horário improdutivo.	h	2,45
EQ 20.05.0356 (A)	Instalação de aquecimento e armazenamento de asfalto, compreendendo 2 tanques de 30.000l (cada), com operador com as seguintes especificações mínimas: intercambiador, aquecedor, acumulador de asfalto, retificador, tanque de óleo leve para 20.000l, sistema de tubulação de asfalto e óleo térmico, aquecedor acumulador APF/BPF, 20.000l, unidade de aquecimento e bombeamento APF/BPF, sistema de tubulação APF/BPF. Custo horário improdutivo.	h	258,08	EQ 20.05.0550 (B)	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário produtivo.	h	94,10
EQ 20.05.0400 (B)	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador, material de operação e material de manutenção com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para aberturar de juntas de dilatação. Custo horário produtivo.	h	37,41	EQ 20.05.0553 (A)	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	54,45
EQ 20.05.0403 (A)	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador e material de operação com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de junta de dilatação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	28,99	EQ 20.05.0556 (A)	Rolo Vibratório Liso de 7t, auto-propulsor para pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 76,5HP, largura total de 2,015m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	35,88
EQ 20.05.0406 (A)	Máquina de abertura de juntas em concreto, com operador com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 8,25CV, com 3600rpm, partida manual, chassis reforçado, guarda protetora para acomodar serras de até 14", serra para concreto especialmente desenvolvida para abertura de junta de dilatação. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	24,23	EQ 20.05.0600 (B)	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário produtivo.	h	56,63
EQ 20.05.0450 (B)	Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário produtivo.	h	41,03	EQ 20.05.0603 (A)	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	38,66
EQ 20.05.0453 (A)	Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	33,73	EQ 20.05.0606 (A)	Rolo Compactador Tandem Vibratório, auto-propelido, para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 28HP. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	31,86
EQ 20.05.0456 (A)	Rolo Compactador Tandem Vibratório auto-propelido, capacidade de 4t para reparo de pavimentação, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 13CV e respectiva carreta transportadora. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	29,39	EQ 20.05.0700 (A)	Soquete Vibratório de 78Kg, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 2,5CV. Custo horário produtivo.	h	5,89
EQ 20.05.0459 (/)	Rolo compactador tandem vibratório auto-propelido, com operador, material de operação e manutenção, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento, com carreta transportadora e com as seguintes especificações técnicas mínimas: peso operacional de 4 t, motor diesel de 13 cv. Custo mensal.	un.mês	7644,88	EQ 20.05.0706 (/)	Soquete Vibratório de 78Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 2,5CV. Custo horário improdutivo.	h	2,18
EQ 20.05.0462 (A)	Rolo Compactador Tandem, com operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário produtivo.	h	74,56	EQ 20.05.0750 (A)	Usina para producao de mistura asfáltica a frio (PMF) com capacidade para 40t/h, de funcionamento volumetrico, com tanque para emulsao asfáltica com capacidade de 30000l, com operador, encarregado geral e 5 serventes, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: 2 dosadores com capacidade minima de 3,5m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção ligante, estocagem para 30t de ligante, sistema de controle automatico. Incluindo todos os componentes tais como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras e sistema de ar comprimido. Custo horário produtivo.	h	218,86
EQ 20.05.0465 (/)	Rolo Compactador Tandem, com operador e material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	45,77	EQ 20.05.0756 (A)	Usina para producao de mistura asfáltica a frio (PMF) com capacidade para 40t/h, de funcionamento volumetrico, com tanque para emulsao asfáltica com capacidade de 30000l, com operador, encarregado geral e 5 serventes, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: 2 dosadores com capacidade minima de 3,5m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, misturador tipo pug-mill, sistema de injeção ligante, estocagem para 30t de ligante, sistema de controle automatico. Incluindo todos os componentes tais como: tubulações, válvulas, cabos, conexões, compressores, mangueiras e sistema de ar comprimido. Custo horário improdutivo.	h	171,04
EQ 20.05.0468 (/)	Rolo Compactador Tandem, com operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 58,5CV, de 5t a 10t. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	31,57	EQ 20.05.0762 (B)	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador e 7 serventes, com as seguintes especificacoes minimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automatico e programavel. Custo horário produtivo.	h	3520,75
EQ 20.05.0472 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário produtivo.	h	102,50	EQ 20.05.0775 (A)	Usina para mistura betuminosa alta classe, a quente, com capacidade de 120t/h, com operador e 7 serventes, com as seguintes especificacoes minimas: 3 dosadores com capacidade de 7m³ cada, correias dosadoras e comportas de dosagem individuais, tambor secador tipo contrafluxo, peneira classificadora, 3 silos quentes com pesagem individual, dosador de ligante, misturador tipo pug-mill, filtro de mangas, estocagem para 60t de ligante, sistema de aquecimento adequado a capacidade da usina, cabine de comando estanque com ar condicionado, sistema de controle automatico e programavel. Custo horário produtivo.	h	439,81
EQ 20.05.0475 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	60,83	EQ 20.05.0800 (A)	Vassoura Mecânica, sem operador, com material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocável. Custo horário produtivo.	h	7,92
EQ 20.05.0478 (/)	Rolo compactador tandem vibratório e oscilatório auto propelido, com operador, material de operação e manutenção e com as seguintes especificações mínimas: peso operacional de 10 t, motor diesel de 115 cv, largura de trabalho de 1.600 mm, tração em ambos os tambores, frequência de vibração de 40 Hz, amplitude nominal de vibração de 0,35 mm, frequência de oscilação de 30 Hz e amplitude tangencial de oscilação de 1,3 mm. Custo horário improdutivo (motor parado).	h	50,99	EQ 20.05.0806 (/)	Vassoura Mecânica, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: largura de trabalho de 2,44m, rebocável. Custo horário improdutivo.	h	3,17

EQ 20.05.0850 (A)	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário produtivo.	h	220,08				
EQ 20.05.0853 (/)	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, material de operação com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	111,79				
EQ 20.05.0856 (/)	Vibro-acabadora sobre esteiras, para asfalto, capacidade de produção de 400t/h, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação variando de 3,05m a 4,75m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	88,00				
EQ 20.05.0862 (A)	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário produtivo.	h	205,30				
EQ 20.05.0865 (/)	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	105,87				
EQ 20.05.0868 (/)	Vibro-acabadora para asfalto, capacidade do silo de 10,5t, com operador e um servente, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 98CV (96,04HP), largura de pavimentação 4,55m. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	81,85				
EQ 20.05.0870 (/)	Vibroacabadora para asfalto com operadores, material de manutenção e operação, kit de nivelamento eletrônico, seguro e adesivos na carroceria, sinalizador giratório, rádio transmissor/receptor ou sistema de rastreamento, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de produção de 400 t/h, capacidade do silo de 10,5 t, motor diesel de 98 cv, largura de pavimentação variando de 3 a 4,75 m. Custo mensal.	un.mês	36349,29				
EQ 20.05.0871 (/)	Kit do Sistema de nivelamento eletrônico para Vibro-acabadoras. Custo horário.	h	2,96				
EQ 20.05.0900 (/)	Kit Compacto "Tapa buracos", montado sobre caminhão com motor a diesel de 208 Cv, com motorista, equipado com silo térmico com capacidade de 5m3 de massa asfáltica; sistema de descarga de massa asfáltica por eixo sem fim e bica direcional posicionável para ambos os lados do caminhão; tanque de emulsão de 250 l com aquecimento e caneta manual para pintura e imprimação; máquina policorte; rompedor hidráulico e caixa de resíduo de entulho; caneta sopradora de ar comprimido e placa compactada vibratória de 80 Kg. Custo horário produtivo.	h	227,49				
EQ 20.05.0903 (/)	Kit Compacto "Tapa buracos", montado sobre caminhão com motor a diesel de 208 Cv, com motorista equipado com silo térmico com capacidade de 5m3 de massa asfáltica; sistema de descarga de massa asfáltica por eixo sem fim e bica direcional posicionável para ambos os lados do caminhão; tanque de emulsão de 250 l com aquecimento e caneta manual para pintura e imprimação; máquina policorte; rompedor hidráulico e caixa de resíduo de entulho; caneta sopradora de ar comprimido e placa compactada vibratória de 80 Kg. Custo horário improdutivo.	h	73,93				
EQ 25 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões							
EQ 25.05 Equipamento para Cravação de Estacas e Tubulões							
EQ 25.05.0050 (A)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.	h	128,44				
EQ 25.05.0053 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	113,15				
EQ 25.05.0056 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de até 0,75t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	103,00				
EQ 25.05.0100 (A)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.	h	136,09				
EQ 25.05.0103 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	117,08				
EQ 25.05.0106 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 1,5t a 2,2t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	104,45				
EQ 25.05.0150 (A)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção. Custo horário produtivo.	h	143,79				
EQ 25.05.0153 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	121,06				
EQ 25.05.0156 (/)	Bate Estacas sobre rolos, de queda simples com martelo de 2,5t a 3,0t, com operador, encarregado geral de cravação e um servente. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	105,95				
EQ 25.05.0200 (A)	Bate Estacas tipo Franki ou similar para estacas de até 600mm de diâmetro, com operador, encarregado geral de cravação e um servente, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: pilão de até 4,2t, martelo retangular de 2,5t, torre treliça de 17m de altura. Custo horário produtivo.	h	172,99				
EQ 25.05 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto							
EQ 30.05 Equipamento para Preparo e Lançamento de Concreto							
EQ 30.05.0100 (A)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo.	h	2,87				
EQ 30.05.0106 (/)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário improdutivo.	h	0,25				
EQ 30.05.0150 (A)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário produtivo. (Obs.: Utilização somente onde não houver disponibilidade de energia elétrica no local da obra)	h	6,37				
EQ 30.05.0156 (/)	Betoneira com capacidade de 320l de mistura seca, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina, carregamento mecânico e tambor reversível. Custo horário improdutivo. (Obs.: Utilização somente onde não houver disponibilidade de energia elétrica no local da obra)	h	0,56				
EQ 30.05.0200 (/)	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 pólos, 220/380V, sem caixa d'água, Menegotti ou similar, sem operador. Aluguel produtivo.	h	10,81				
EQ 30.05.0206 (/)	Betoneira com capacidade de 580l, carregador e motor elétrico WEG 7,5CV, 4 pólos, 220/380V, sem caixa d'água, Menegotti ou similar, sem operador. Aluguel improdutivo motor parado.	h	3,32				
EQ 30.05.0300 (A)	Conjunto para projeção de concreto. Custo horário produtivo.	h	24,51				
EQ 30.05.0303 (/)	Conjunto para projeção de concreto. Custo horário improdutivo.	h	7,41				
EQ 30.05.0550 (A)	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário produtivo.	h	1,64				
EQ 30.05.0556 (/)	Vibrador de Imersão com tubo de 48mmx480mm, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico trifásico de 2CV e mangote de 5m de comprimento. Custo horário improdutivo.	h	0,43				
EQ 35 Equipamentos para Poços, Drenagem, Sucção e Recalque d'Água							
EQ 35.05 Equipamentos para Poços Profundos							
EQ 35.05.0050 (/)	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descarga livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário produtivo.	h	407,80				
EQ 35.05.0053 (/)	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descarga livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	258,13				
EQ 35.05.0056 (/)	Rotativa para execução de poços profundos, sobre caminhão de 12t, com chefe de turma técnico em sondagem e 03 sondadores operadores, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, compressor de ar rotativo de 270HP, descarga livre de 747Pcm e pressão de 150psi. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	234,29				
EQ 35.10 Equipamentos para Drenagem							
EQ 35.10.0050 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, monofásica, com motor elétrico com potência de 1CV - 220V/380V, marca ABS modelo UNI 500 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	3461,14				

EQ 35.10.0100 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, trifásica, com motor elétrico com potência de 2CV - 220V/380V, marca ABS modelo UNI 600T ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	5678,24		EQ 35.10.0650 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, monofásica, com motor elétrico de 1CV - 220V/380V, tipo ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	1675,00
EQ 35.10.0150 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, trifásica, com motor elétrico com potência de 3,5CV - 220V/380V, modelo AFP-100 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	5843,07		EQ 35.10.0670 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 1CV, modelo 250RS, Dancor ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.	un	680,00
EQ 35.10.0200 (A)	Bomba centrifuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com material de operação, energia elétrica e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário produtivo.	h	8,09		EQ 35.10.0685 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, com motor elétrico, potência de 2CV, 220V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	460,58
EQ 35.10.0203 (/)	Bomba centrifuga submersível elétrica, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas ou de uso a seco, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 6CV a 3450RPM, mangueira de recalque, cabos de alimentação e comandos elétricos. Custo horário improdutivo.	h	2,98		EQ 35.10.0700 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, submersível, trifásica, com motor elétrico de 2CV - 220V/380V, tipo ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	2783,55
EQ 35.10.0250 (/)	Bomba Hidráulica Submersível, trifásica, com motor elétrico com potência de 8CV - 220V/380V, modelo JUMBO S1ND ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e instalação hidráulica e elétrica.	un	16974,49		EQ 35.10.0750 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, tipo "sapo", trifásica, com motor elétrico de 2CV - 220V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	1521,50
EQ 35.10.0253 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 3,8CV, 220/380V, para tubulação de 3", modelo Jumbo 24ND da ABS ou similar. Fornecimento.	un	16500,00		EQ 35.10.0800 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, vazão de 42m³/h, centrífuga submersível, refrigerada a água, trifásica com motor elétrico de 2,4CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	1092,50
EQ 35.10.0256 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 2CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 14D da ABS ou similar. Fornecimento.	un	6984,29		EQ 35.10.0850 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 3,5CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa, tipo AFP-100 ou similar.	un	2865,97
EQ 35.10.0259 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 1,5CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 12D da ABS ou similar. Fornecimento.	un	12600,00		EQ 35.10.0870 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, submersível, trifásica, motor elétrico de 3,8CV modelo Jumbo 24ND, ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.	un	8250,00
EQ 35.10.0262 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 6", modelo Jumbo 84LD da ABS ou similar. Fornecimento.	un	22000,00		EQ 35.10.0880 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 5CV, série CAM, modelo 618TJM, Dancor ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.	un	1035,53
EQ 35.10.0265 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 4", modelo Jumbo 84ND da ABS ou similar. Fornecimento.	un	21000,00		EQ 35.10.0900 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 8CV - 220V/380V, tipo JUMBO S1ND ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	8431,68
EQ 35.10.0268 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 9CV, 220/380V, para tubulação de 4", modelo Jumbo 54HD da ABS ou similar. Fornecimento.	un	9673,40		EQ 35.10.0930 (/)	Recuperação de bomba hidráulica centrífuga, submersível, trifásica, motor elétrico de 9CV modelo Jumbo 54HD, ABS ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e pintura externa.	un	4836,70
EQ 35.10.0271 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 3", modelo Jumbo 30MD da ABS ou similar. Fornecimento.	un	7955,00		EQ 35.10.0950 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 4,2CV - 220V/380V, tipo SPV 30/2 ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	4519,50
EQ 35.10.0274 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 6CV, 220/380V, para tubulação de 2", modelo Jumbo 30HD da ABS ou similar. Fornecimento.	un	7955,00		EQ 35.10.1000 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga submersível, trifásica com motor elétrico de 6,3CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa, tipo SPV 40/C ou similar.	un	5854,33
EQ 35.10.0300 (A)	Bomba hidráulica centrífuga submersa, com motor elétrico de 10CV, exclusive acessórios. Fornecimento e instalação hidráulica e elétrica.	un	4685,25		EQ 35.10.1050 (/)	Recuperação de Bomba Hidráulica Centrífuga Submersível, de 30CV, saída de 4" ou 6", modelo Jumbo 201, fabricação ABS ou similar.	un	33000,00
EQ 35.10.0325 (/)	Bomba hidráulica submersível trifásica, para águas residuais, motor 3,0KW a 3430 rpm, grau de proteção F, isolamento IP-68, versão CP, com 10m de cabo trifásico, conexão de descarga de 3", suporte de tubos guia de 2", dois lances de tubo guia de aço galvanizado com 6m cada, corrente de aço galvanizada de 3/16" com 6m, jogo de chumbadores de aço inox, modelo CP 3085, tipo HT, Flygt ou similar. Fornecimento.	un	10710,21		EQ 35.15 Eletrobombas			
EQ 35.10.0350 (A)	Bomba submersível para esgoto sanitário, curva 483, 7,5KW-1745RPM, 220/380 ou 440V, trifásico, descarga de 100m, modelo CP 3127, tipo Flygt ou similar. Fornecimento, instalação hidráulica e elétrica.	un	24487,50		EQ 35.15.0200 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga trifásica, com motor elétrico de 3/4CV - 220V/380V, marca Worthington modelo D-520 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	791,14
EQ 35.10.0400 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga Submersível, de 30CV, saída de 4" ou 6", modelo Jumbo 201, fabricação ABS ou similar. Fornecimento.	un	66000,00		EQ 35.15.0250 (A)	Bomba Hidráulica Centrífuga, com motor elétrico, potência de 1CV, sucção de 1", elevação de 1", vazão de 5m³/h, altura manométrica máxima de 35MCA, trifásica, modelo 250RS da Dancor ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	1573,09
EQ 35.10.0450 (/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.	h	3,24		EQ 35.15.0253 (/)	Bomba Hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico 220/380V, com potência de 5CV, com sucção de 2" e elevação de 1 1/2", série CAM, modelo 618TJM, Dancor ou similar. Fornecimento.	un	2071,05
EQ 35.10.0453 (/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 4CV, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 4CV, sucção de 2" e recalque de 1 1/2", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário improdutivo.	h	0,40		EQ 35.15.0350 (A)	Bomba Hidráulica Centrífuga, com motor elétrico, potência de 2CV; exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	1164,30
EQ 35.10.0500 (A)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 5,3HP, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 5,3HP, sucção de 3" e recalque de 3", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário produtivo.	h	17,50		EQ 35.15.0370 (/)	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 3CV, tipo Mark Peerless DB-7C ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	1360,14
EQ 35.10.0503 (/)	Moto-bomba sobre rodas, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto de 5,3HP, para drenagem de água limpa ou com impurezas e partículas abrasivas, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor à gasolina de 5,3HP, sucção de 3" e recalque de 3", com respectivas mangueiras e acessórios. Custo horário improdutivo.	h	9,72		EQ 35.15.0470 (/)	Bomba hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico de 7,5CV, modelo DS9, WEG ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	3611,14
EQ 35.10.0551 (/)	Moto Bomba Susuki ou similar, com bomba centrífuga auto-escorvante de rotor aberto, bocais de sucção de 3", motor a gasolina de 5,3HP, inclusive mangueiras de sucção e recalque, sem operador. Fornecimento.	un	2230,00		EQ 35.15.0500 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga, com motor elétrico, potência de 10CV; exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	4723,23
EQ 35.10.0600 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 3/4CV - 220V/380V, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	340,00		EQ 35.15.0600 (/)	Bomba Hidráulica Centrífuga trifásica, com motor elétrico de 15CV - 220V/380V, marca Worthington modelo D-1020 ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.	un	4817,96

	EQ 35.15.1700 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 15CV - 220/380V, tipo Worthington D-1020 ou similar, compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa.	un	2347,86			
	EQ 35.15.1800 (A)	Recuperação de bomba hidráulica, centrífuga, trifásica, com motor elétrico de 25CV - 220/380V, sucção com diâmetro de 2", recalque com diâmetro de 1 1/2", compreendendo a troca de selo, gaxetas, buchas, mancal, rolamentos e a pintura externa, tipo Alleri ou similar.	un	4191,50			
EQ 40 Equipamento para Desobstrução e Dragagem							
EQ 40.05 Equipamento para Desobstrução e Dragagem							
	EQ 40.05.0150 (B)	Equipamento de jato d'água de alta pressão (Sewer-Jet ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive o fornecimento d'água, com as seguintes especificações mínimas: sistema de bombeamento de alta pressão, vazão de 260 lpm, unidade motora, tanque reservatório de 6000l, mangueira de 1"com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.	h	216,44			
	EQ 40.05.0153 (B)	Equipamento de alta pressão para sucção e limpeza de detritos (Vac-All ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive vazamento do material recolhido, com as seguintes especificações mínimas: depósito para detritos com capacidade de 11.000l, porta articulável, sistema de sucção com vazão de 340m3/min, tanque de água de 1.000l, mangote de sucção de 12", com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.	h	268,60			
	EQ 40.05.0200 (B)	Equipamento combinado, vácuo/hidrojato para sucção e limpeza de detritos, com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive o fornecimento d'água e o vazamento do material recolhido, com as seguintes especificações mínimas: depósito para detritos e reservatório de água divididos, totalizando 8.000l, bomba de alta pressão e alto vácuo, tomada de força, carretel e mangueira de alta pressão, mangote de 4", com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.	h	177,24			
	EQ 40.05.0250 (A)	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário produtivo.	h	20,04			
	EQ 40.05.0253 (/)	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	9,87			
	EQ 40.05.0256 (/)	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	6,96			
	EQ 40.05.0300 (/)	Escavadeira sobre esteiras, com Clam - Shell, capacidade de 0,78m3, com operador, com material de operação e material de manutenção. Custo horário corrido.	h	250,00			
	EQ 40.05.0350 (/)	Escavadeira sobre esteiras, com Drag - Line, capacidade de 0,78m3, com operador, com material de operação e material de manutenção. Custo horário corrido.	h	250,00			
EQ 45 Equipamento de Ar Comprimido, Geradores e Máquinas de Soldar							
EQ 45.05 Equipamento de Ar Comprimido							
	EQ 45.05.0050 (/)	Broca de metal duro para perfuratriz pneumática, com comprimento de 0,80m, série 12 (800x40)mm, haste de 7/8". Custo horário produtivo.	h	12,27			
	EQ 45.05.0053 (/)	Broca de metal duro para perfuratriz pneumática, com comprimento de 1,60m, série 12 (1600x39)mm, haste de 7/8". Custo horário produtivo.	h	15,36			
	EQ 45.05.0056 (/)	Broca de metal duro para perfuratriz pneumática, com comprimento de 2,40m, série 12 (2400x38)mm, haste de 7/8". Custo horário produtivo.	h	17,80			
	EQ 45.05.0059 (/)	Mangueira para compressor de ar, duas lonas, diâmetro de 3/4". Custo horário corrido por decâmetro.	h.dam	0,10			
	EQ 45.05.0100 (B)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário produtivo.	h	57,36			
	EQ 45.05.0103 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	24,01			
	EQ 45.05.0106 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 40CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 170PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	5,32			
	EQ 45.05.0150 (B)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário produtivo.	h	61,64			
	EQ 45.05.0156 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	26,15			
	EQ 45.05.0159 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 250PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	7,46			
	EQ 45.05.0162 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horário produtivo.	h	100,81			
	EQ 45.05.0165 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	25,59			
	EQ 45.05.0168 (/)	Compressor de ar, portátil e rebocável, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 77CV, pressão de trabalho de 102PSI, descarga livre de 335PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	17,99			
	EQ 45.05.0200 (/)	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário produtivo.	h	137,47			
	EQ 45.05.0203 (/)	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	28,65			
	EQ 45.05.0206 (A)	Compressor de ar, estacionário, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 125HP, pressão de trabalho de 100PSI, descarga livre de 631PCM. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	17,29			
	EQ 45.05.0600 (A)	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, com material de manutenção, exclusivo o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, frequência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário produtivo.	h	1,69			
	EQ 45.05.0606 (/)	Rompedor Pneumático, peso de 32,6Kg, exclusive o operador, ponteiro e mangueira, com as seguintes especificações mínimas: consumo de ar de 38,8l/s, frequência de impactos 1110 impactos/min. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	1,13			
EQ 45.10 Geradores							
	EQ 45.10.0050 (A)	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário produtivo.	h	6,23			
	EQ 45.10.0056 (/)	Grupo gerador transportável, com potência de 2500W, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de 5,5CV, 110V / 240V de corrente alternada ou 12V / 8,3A de corrente contínua. Custo horário improdutivo.	h	0,25			
	EQ 45.10.0100 (A)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário produtivo.	h	57,77			
	EQ 45.10.0103 (/)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	24,01			
	EQ 45.10.0106 (/)	Grupo gerador transportável sobre rodas, com potência de 80/84Kva, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 85CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	3,38			
	EQ 45.10.0150 (A)	Grupo gerador estacionário, com potência de 139/150Kva, sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário produtivo.	h	117,51			
	EQ 45.10.0156 (/)	Grupo gerador estacionário, com potência de 139/150Kva, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 180CV a 1800RPM e partida automática. Custo horário improdutivo.	h	4,52			
EQ 45.15 Máquinas de Soldar							
	EQ 45.15.0100 (/)	Reticulador de solda, elétrico, de 430A. Custo horário corrido.	h	17,01			
EQ 50 Equipamentos para Sinalização de Tráfego							
	EQ 50.05 Equipamentos para Sinalização Gráfica Horizontal						
	EQ 50.05.0050 (/)	Máquina demarcadora de faixas, a frio, sem operador. Custo horário produtivo.	h	144,38			
	EQ 50.05.0100 (/)	Máquina demarcadora de faixas, com fusor aplicador e fusor derretedor, sem operador. Custo horário produtivo.	h	267,17			
	EQ 50.05.0150 (/)	Máquina demarcadora de faixas, montada sobre caminhão, com fusor aplicador de massa termoplástica por extrusão, sem operador. Custo horário produtivo.	h	164,11			
EQ 60 Equipamentos Auxiliares Diversos							
EQ 60.05 Talha Guincho							
	EQ 60.05.0050 (/)	Talha Guincho manual de 10Kg, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: capacidade de içamento de 1500Kg e de tração de 1800Kg, cabo de aço com curso ilimitado, alavanca, gancho e carretel. Custo horário corrido.	h	0,10			
	EQ 60.10 Serra Circular						
	EQ 60.10.0100 (A)	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, Isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário produtivo.	h	3,24			
	EQ 60.10.0103 (/)	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, Isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	1,07			
	EQ 60.10.0106 (/)	Serra circular de 5CV, montada em bancada, sem operador e sem a lâmina, com as seguintes especificações mínimas: motor elétrico de 5CV, 220/380V, 60Hz, IP 54, Isolamento "B", regulagem de corte horizontal e vertical, coifa de proteção regulável, chave liga/desliga. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	0,17			

EQ 60.10.0200 (A)	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horário produtivo.	h	2,98			
EQ 60.10.0206 (/)	Serra de alta potência (moto serra), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina com potência de 43Kw, sabre de 63cm. Custo horário improdutivo.	h	0,91			
EQ 60.99 Diversos						
EQ 60.99.0100 (/)	Corrente galvanizada com diâmetro do arame de 3/16", inclusive acessórios, destinada à sustentação de bombas submersíveis até 60Kg. Fornecimento.	m	8,86			
EQ 60.99.0200 (/)	Equipamento com circuito fechado de televisão, para inspeção em galerias de águas pluviais e de esgoto sanitário, com caminhoneta para 09 passageiros com motorista, material de operação e material de manutenção, sem operador. Custo horário produtivo.	h	132,59			
EQ 60.99.0300 (A)	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário produtivo.	h	1,74			
EQ 60.99.0306 (/)	Roçadeira costal motorizada, sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor a gasolina de dois tempos, potência de 1,7Kw. Custo horário improdutivo (motor desligado).	h	0,63			
EQ 60.99.0400 (/)	Estação total eletrônica TOPCON, GTS236W ou similar, com bateria, tripé, prisma, acessórios e software de coleta de dados.	h	8,98			
EQ 60.99.0450 (/)	Receptor GPS TOPCON, Hiper L1 + L2 ou similar, coletor de dados, tripé, acessórios e licença software.	h	21,88			
EQ 60.99.0500 (/)	Teodolito eletrônico, com tripé, bateria, recarregador e demais acessórios, sem equipe de topografia. Custo horário produtivo.	h	0,45			
ES Esquadrias						
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.						
ES 05 Esquadrias de Ferro						
ES 05.05 Portas						
ES 05.05.0050 (/)	Porta de enrolar em chapa raiada nº 24, completa, com guias eixos e molas, com fechadura no centro e cadeado de piso, inclusive este. Fornecimento e instalação.	m2	330,00			
ES 05.05.0100 (A)	Porta de ferro em barra chata de 1 1/4" medindo: (0,40x0,90)m. Fornecimento e instalação.	un	91,71			
ES 05.05.0103 (/)	Porta de ferro em barras horizontais de (1 1/4"x1/4"), a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa de ferro galvanizado nº 16, garnição em cantoneira de (1 1/2"x1/8"), com fecho para cadeado de 30mm, exclusive este. Fornecimento e instalação.	m2	180,00			
ES 05.05.0106 (/)	Porta de ferro, com largura 1m, em barra de (1 1/4"x5/16"), cantoneira (1 1/2"x1/8"), 3 dobradiças (4"x3"), referência 1244G e (3"x2 1/2"), Pagé ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	999,63			
ES 05.05.0200 (/)	Porta tipo grade de ferro com 2 folhas de abrir, grade de (10x10)cm, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, com pintura eletrostática na cor azul, altura de 2,14m e largura de 2,40m. Fornecimento e instalação.	un	19876,58			
ES 05.05.0203 (/)	Porta tipo grade de ferro com 2 folhas de abrir, grade de (10x10)cm, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), tubular de (70x30)cm, vidro plano transparente de 5mm e pintura eletrostática na cor azul, altura de 2,14m e largura de 2,40m. Fornecimento e instalação.	un	10334,80			
ES 05.05.0250 (/)	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada em chapa de ferro galvanizada nº 16, medindo: (0,80x0,80)m, com garnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. Fornecimento e instalação.	m2	470,00			
ES 05.10 Portas Corta-Fogo						
ES 05.10.0050 (/)	Porta corta-fogo de (90x210)cm com 4,5cm de espessura, revestida de chapa de aço, tendo marcos do mesmo material e 3 pares de dobradiças com mola, fabricação Brasmet ou similar. Fornecimento e instalação.	un	648,14			
ES 05.15 Portões						
ES 05.15.0050 (/)	Portão de chapa de ferro galvanizado, com espessura de 0,5mm, com altura entre 2m e 3m e área total de 6m2 a 9m2, exclusive fechadura.	m2	864,06			
ES 05.15.0053 (/)	Portão de chapa de ferro galvanizado nº 16, com 2,5 a 3m de altura e área total de 6 a 9m2, em 2 folhas, sobre estrutura de marcos perfilados, com 5 pares de dobradiça extra fortes em cada folha, exclusive fechadura. Fornecimento.	m2	563,73			
ES 05.15.0100 (B)	Portão de 1 folha de (1,00x2,00)m, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubo de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2" por barra de (1"x1/8"), formando quadros de (1,00x1,00)m, montantes em ferro galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e instalação.	m2	452,13			
ES 05.15.0125 (/)	Portão de ferro, de 1 ou 2 folhas com altura de 1 a 1,50m e largura de 1 a 3m. Formado por barras verticais de (1 1/4"x1/4") espaçadas de 12,5cm, contorno e marcos em barras de (1 1/4"x3/8"), tendo ao centro uma faixa de ferro galvanizado nº 16 de 20cm de altura, com fecho para instalação de cadeado, exclusive este. Fornecimento.	m2	563,73			
ES 05.15.0150 (A)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (1,58x3,00)m cada, com um montante de cada lado em tubo de ferro galvanizado de 3" e altura de 3m, sendo cada folha formada por 4 tubos de ferro galvanizado de 1 1/4" na vertical, reforçado na parte superior e na inferior por 2 barras chatas de (2"x3/8") na horizontal e 1 barra chata de (1"x1/8") inclinada, com fechadura de sobrepor de ferro cromado com cilindro, no alinhamento dos tubos ferro galvanizado ferro liso de 1/4" com 10cm de altura, barras verticais, em aço com diâmetro de 3/4", espaçamento entre eixos de 0,12m, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	un	3969,46			
ES 05.15.0153 (/)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (2,10x1,60)m cada uma, em barras verticais em aço redondo de 1/2", espaçados de 15cm, contorno em barra chata de (2"x5/8"), inclusive ferragens e pintura. Fornecimento e instalação.	un	1840,98			
ES 05.15.0156 (/)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (2,27x2,20)m, barras verticais, em aço com diâmetro de 3/4", espaçamento entre eixos de 0,12m, contorno em barras de aço com diâmetro de (2"x1/2"), inclusive ferragens. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	un	1462,68			
ES 05.15.0159 (/)	Portão de ferro, medindo: (2x2,90)m, sendo 1m fixo e 1m móvel, em barras verticais de ferro com diâmetro de 3/4", com espaçamento entre eixos de 0,12m, contorno em barras de (2"x1/2"), inclusive ferragens. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	un	2157,24			
ES 05.15.0162 (/)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (2,27x3,00)m, barras verticais em aço com diâmetro de 3/4", espaçamento entre eixos de 0,12m, contorno em barra chata de (2"x12"), inclusive ferragens. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	un	1678,79			
ES 05.15.0165 (A)	Portão em 2 folhas, medindo: (3,00x1,20)m, constituindo-se de 2 quadros com 2 travamentos horizontais em tubo de ferro galvanizado de 4", fixados em montantes do mesmo material, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.	un	2940,78			
ES 05.15.0171 (A)	Portão de ferro, medindo: (4,00x3,30)m, construídos em tubos de ferro galvanizado com costura de 2 1/2", espaçados a cada 13cm (espaço livre), 2 folhas, contendo 2 diagonais de barra chata de (2"x1/4"), fixados em 2 colunas de concreto armado seção de (40x40)cm, apoiados em sapatas (fck=15MPa), terminados na parte superior e inferior por barra chata de (3"x1/4"), exceto pintura. Fornecimento e instalação.	m2	504,45			
ES 05.15.0174 (/)	Portão de ferro, em 2 folhas, medindo: (4,30x2,73)m, com 4 barras quadradas horizontais e 1 curva medindo 2,05 e 2 barras verticais nos extremos de cada folha, todas com (1 1/2"x1 1/2"). Entre os montantes extremos de cada folha 11 barras de 3/4" equidistantes. No terço inferior de cada folha barras chatas de (3/4"x1/2") dobradas no formato "S". Sobre cada barra vertical de 3/4" será colocada uma lança e sobre o batente central 1 pinha. As barras verticais de 3/4" levam 3 e 4 anelos alternadamente, inclusive pintura, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação.	un	5775,31			
ES 05.15.0177 (B)	Portão de ferro, medindo: (5,87x2,08)m, sendo 2 folhas fixas de (1,10x1,98) m cada, formadas por quadro de ferro galvanizado de 2" (2 verticais e 4 horizontais) e 7 barras verticais e 2 inclinadas de (1"x1/4") e 2 folhas de abrir de (1,61x1,98)m cada, formadas por quadro de ferro galvanizado de 2" (2 verticais e 4 horizontais) e 14 barras verticais e 2 inclinadas de (1"x 1/4"), tendo 4 montantes de ferro galvanizado de 3" com enchimento de concreto e chumbados em cinta de concreto, exclusive esta, inclusive fecho e pintura. Fornecimento e instalação.	un	4170,83			
ES 05.15.0200 (/)	Portão de ferro, confeccionado em barra redonda ou perfil de 5/8", pintada com 1 demão de zarcão verde, inclusive fechadura e cadeado. Fornecimento e instalação.	m2	715,00			
ES 05.20 Janelas						
ES 05.20.0050 (/)	Basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 3/4", básculas de cantoneira de 5/8", alavanca com punho cromado. Fornecimento e instalação.	m2	200,00			
ES 05.20.0103 (/)	Janela basculante em ferro, medindo (100x100)cm, fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	323,87			
ES 05.20.0106 (/)	Janela basculante em ferro, medindo (150x150)cm, fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	876,29			
ES 05.20.0109 (/)	Janela basculante em ferro, medindo (150x200)cm, fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	1164,55			
ES 05.20.0500 (/)	Janela basculante em ferro (JF 08) confeccionado em cantoneiras de aço tipo "L" de 3/4" x 3/4" x 1/8", perfil "T" de 3/4" x 1/8", fixado em contramarco metálico tipo "U" de 1" x 3", marco em duplo perfil "U" de 1/2" x 3", batentes em barra chata de 1/2" x 1/8", incluindo alavanca cromada e pintura com primer anticorrosivo, exclusive pintura esmalte e vidros de 6mm - Modelo Marcelo Olmos. Fornecimento e instalação.	m2	515,79			
ES 05.25 Grades e Cercas						
ES 05.25.0050 (A)	Cerca em tubo de ferro galvanizado de 4" em módulos de (3,00x1,20)m, constituindo-se cada módulo por 2 montantes de 1,20m de altura e 2 travamentos horizontais com 3m.	mod	878,16			
ES 05.25.0100 (A)	Grade de ferro formada por barras de ferros chatos verticais de (1 1/2"x3/8") e barras horizontais de (2"x3/8"), com montantes de (1 1/2"x1 1/2") a cada 2m. Fornecimento e instalação.	m2	553,84			
ES 05.25.0150 (/)	Grade de ferro para proteção de janela ou aparelhos de ar condicionado, formado por barras quadradas de 3/8", chumbadas na alvenaria. Fornecimento e instalação.	m2	180,00			
ES 05.25.0200 (A)	Grade pantográfica de ferro para janelas ou portas, em perfis de 3/4" com altura até 2,20m correndo sobre canaletas com fecho para instalação de cadeado, inclusive este. Fornecimento e instalação.	m2	751,57			
ES 05.25.0300 (A)	Gradil em aço redondo de 1/2", espaçados de 15cm, montantes em aço redondo de 2" e 2 barras chatas de (2"x5/8") horizontais, tendo 2,50m de largura e 1,60m de altura, conforme projeto FPJ, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	mod	1093,84			
ES 05.25.0303 (A)	Gradil em barras de aço com diâmetro de 3/4", formando módulos de 2m, com 1,80m de altura, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação.	mod	1326,31			
ES 05.25.0306 (A)	Gradil em barras de aço de 3/4", espaçadas de 12cm, montantes em barra quadrada de 2" e 2 barras chatas de (2"x1/2") horizontais, tudo em 2m de largura e 1,35m de altura. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	mod	1085,87			
ES 05.25.0309 (A)	Haste em barra de aço de 3/4", para fixação de gradil em muro. Soldada em gradil e chumbada no muro, inclusive pintura.	un	112,25			

ES 05.25.0350 (A)	Gradil de ferro, altura de 0,85m, com montantes a cada 1,30m em barras verticais quadradas de (1"x1"), fixadas em blocos de concreto de (0,20x0,20x0,20) m, soldadas em 2 barras horizontais, superior e inferior, de (1 1/2"x3/8"). Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	m	404,36	ES 05.25.0660 (/)	Portão deslizante marca EUROCERK ou similar, composto por quadro, painéis e acessórios. O quadro dos portões são produzidos com tubos de aço galvanizados a quente e pintados pelo processo de pintura eletrostática, com tinta poliéster a pó, mínimo de 70 microns + ou - 20 microns. Antes da pintura dos quadros dos portões, nas partes onde há soldas, são passados zinco a frio sobre as soldas. Os painéis são fixados nos quadros por meio de castanhas de aço galvanizado e pintadas pelo processo de pintura eletrostático, com tinta poliéster a pó, na mesma cor dos painéis. Os painéis são confeccionados com a arames de aço galvanizado mínimo de 60gZn/m ² , mais pintura eletrostática, com tinta a pó, mínimo de 100 microns + ou - microns. Os portões podem ser pivotante ou deslizantes. Fornecimento e instalação.	m2	1272,97	
ES 05.25.0353 (/)	Gradil de ferro, altura de 1,20m, em barras verticais quadradas de 5/8" e espaçadas de 12,5cm, centro a centro, soldadas em 2 barras, superior e inferior de postas de (3"x1/2") e (2"x3/8"); 21 de (1/2"x1/2"), soldadas no corrimão e na barra inferior, esta de (2"x1/2"), a 10cm do piso. Fornecimento e instalação.	m	682,50	ES 05.25.0670 (/)	Portão pivotante marca EUROCERK ou similar, composto por quadro, painéis e acessórios. O quadro dos portões são produzidos com tubos de aço galvanizados a quente e pintados pelo processo de pintura eletrostática, com tinta poliéster a pó, mínimo de 70 microns + ou - 20 microns. Antes da pintura dos quadros dos portões, nas partes onde há soldas, são passados zinco a frio sobre as soldas. Os painéis são fixados nos quadros por meio de castanhas de aço galvanizado e pintadas pelo processo de pintura eletrostático, com tinta poliéster a pó, na mesma cor dos painéis. Os painéis são confeccionados com a arames de aço galvanizado mínimo de 60gZn/m ² , mais pintura eletrostática, com tinta a pó, mínimo de 100 microns + ou - microns. Os portões podem ser pivotante ou deslizantes. Fornecimento e instalação.	m2	1027,84	
ES 05.25.0356 (/)	Gradil de ferro, altura de 1,20m, em barras verticais quadradas de 5/8" e espaçadas de 12,50cm, soldadas em duas barras, superior e inferior de (1 1/2"x1/4"), montantes a cada 1,50m em barras de (1 1/2"x3/8"). Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	m	439,63	ES 05.25.0700 (/)	Tela para proteção em arame galvanizado nº 12, soldada em canteirinha de ferro em "L" de (1 1/2"x1 1/2"x3/16"), fixada em alvenaria. Fornecimento e instalação.	m2	257,73	
ES 05.25.0359 (/)	Gradil em tubo de ferro galvanizado sem costura de 1 1/4", com altura útil de 2m, espaçados de 17cm de centro a centro e chumbados em cinta de concreto, exclusive esta, barra chata de (1 1/2"x3/8"), fixada na extremidade superior dos tubos e no alinhamento dos tubos de ferro liso de 3/8", com 10cm de altura, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	m	911,37	ES 05.25.1500 (/)	Recuperação de gradil, módulo de (1,00 x 2,60) m, considerando-se a substituição de partes de tubos de aço galvanizado de 1 1/2", verticais, barras chatas de aço de 2 1/4" x 3/16", horizontais, pontas em aço de 3/8", decapagem e pintura de todo módulo, pintura da mureta de concreto.	un	760,50	
ES 05.25.0362 (A)	Gradil de ferro, altura de 3,30m, em tubos de ferro galvanizado com costura de 2 1/2", espaçados a cada 13cm (espaço livre), fixados em viga de concreto armado seção de 20cm de largura e 60cm de altura, apoiados em sapatas (fck=15MPa), sendo o conjunto terminados na parte superior por barra chata de (3"x1/4") e pontaletes de proteção de ferro com diâmetro de 1/2", com 10cm de comprimento, espaçamento de 19cm, exceto pintura. Fornecimento e instalação.	m2	436,35	ES 05.25.1600 (/)	Recuperação de gradil, módulo de (2,40 x 2,20) m, considerando-se a substituição de partes das barras redondas de aço de 1 1/4", verticais inferiores, anueto, ponta de lança e pinha, decapagem e pintura do módulo.	un	1130,83	
ES 05.25.0400 (/)	Gradil de ferro em ferro confeccionado em barra redonda de 5/8", pintada com 1 demão de zarcão verde. Fornecimento e instalação.	m2	180,00	ES 05.25.1700 (/)	Recuperação de gradil, módulo de (2,50 x 1,70) m, considerando-se a substituição de partes das barras redondas de aço de 5/8", verticais, barras chatas de aço de 1 1/2" x 1/2", horizontais, montantes em tubo de aço galvanizado de 2 1/2", anueto, ponta de lança e pinha, decapagem e pintura de todo módulo, recomposição e pintura da mureta de concreto.	un	1551,84	
ES 05.25.0450 (A)	Gradil de ferro em módulos de 1,13m de comprimento com altura de 1m, tendo 9 barras quadradas de 3/8" espaçados de 12cm eixo a eixo, montantes em barras chatas de (2"x3/4") e 2 barras horizontais de (3"x3/8") distanciadas de 95cm, chumbados no solo com bloco de concreto, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	mod	366,79	ES 05.27 Chapas de Aço				
ES 05.25.0453 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,24m de comprimento com altura de 1,20m, tendo 14 ferros redondos de 1/2" espaçados de 14cm eixo a eixo, montantes duplos de barras chatas de (1 1/2"x1/2") e 2 barras horizontais de (1 1/2"x3/8") distanciadas de 85cm, chumbados sobre mureta, cordão ou bloco de concreto (exclusive estes), inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	mod	870,79	ES 05.27.0050 (/)	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos de 1,80mm, longitudinalmente, distância entre furos de 2,55mm (de centro), nas dimensões de (2000x1000x1,00)mm. Fornecimento.	pc	438,45	
ES 05.25.0456 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,80m de largura com altura de 1,50m, 14 barras verticais de 1 1/4" equidistantes, 2 barras chatas horizontais de (2 1/2"x5/8"), estas soldadas no montante (exclusive estes). Em cada barra vertical será colocada 1 ponta de lança e 4 anuetos, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	mod	2668,78	ES 05.27.0056 (/)	Chapa de aço SAE 1006/10-LF, perfurada, furos redondos, de 6,35mm longitudinalmente, distância entre furos de 9,00mm (de centro), nas dimensões de (2000x1000x1,50)mm. Fornecimento.	pc	402,88	
ES 05.25.0459 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,44m de largura com altura de 2,32m, 15 barras verticais de 3/4" equidistantes, um montante de ferro galvanizado de 3" e barras chatas horizontais de (1 1/2"x1/2"). Em cada barra vertical de 3/4" será colocada 1 lança e anuetos e sobre o montante uma pinha. Este montante será chumbado em cinta de concreto, exclusive a cinta, inclusive pintura, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação.	mod	1573,62	ES 05.30 Corrimões e Guarda-Corpos				
ES 05.25.0462 (A)	Gradil de ferro em módulo de 2,10m de comprimento com altura de 2,60m, barra redonda de 5/8", barra chata de (1 1/2"x1/4"), tubo de ferro galvanizado de 3", conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	un	1090,42	ES 05.30.0050 (/)	Corrimão de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/4", preso por chumbadores a cada metro. Fornecimento e instalação.	m	105,64	
ES 05.25.0465 (A)	Gradil de ferro em módulos de 2,44m de largura com altura de 2,72m, 15 barras verticais de 3/4" equidistantes, um montante de ferro galvanizado de 3" e barras chatas horizontais de (1 1/2"x1/2"). Em cada barra vertical de 3/4" será colocada 1 lança e anuetos e sobre o montante uma pinha, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	mod	1717,22	ES 05.30.0100 (/)	Guarda-corpo de ferro, em lances de 3,36m a 3,84m e 1m de altura, com 4 montantes de barras de (2"x3/4"), chumbadas no concreto, corrimão em 2 barras superpostas de (3"x1/2") e (2"x3/8"), 21 barras verticais de (2"x1/2"), soldadas no corrimão e na barra inferior, esta de (2"x1/2"), a 10cm do piso. Fornecimento e instalação.	m	419,96	
ES 05.25.0500 (/)	Gradil em módulos de (1454x1650)mm, com pintura eletrostática em poliéster nas cores grafite, vermelho, vinho, amarelo, laranja ou prata da Metalgrade ou similar, malha de (60x132)mm, barra portante de (26x2)mm, fio 5, montantes de (2000x75x8)mm, ponta de lança em perfil U de (34x30x3x1640)mm e parafusos. Fornecimento e instalação, exclusive transporte.	mod	706,51	ES 05.30.0140 (/)	Guarda-corpo metálico com 1,00m de altura, em módulos de 1,88m com montantes em chapa de aço USI-SAC 350, chumbado no concreto através de chumbadores de aço inoxidável, interligados por dois tubos horizontais superiores com diâmetro de 2 1/2" e dois tubos horizontais inferiores com diâmetro de 1" em aço galvanizado, inclusive pintura. Fornecimento e instalação.	m	611,57	
ES 05.25.0550 (/)	Gradil tubular (3,35x2,00)m em tela em chapa de metal expandido, malha losangular de (150x56)mm, chapa de ferro galvanizada a fogo de 1/8", emoldurada por tubos de aço galvanizados de 1 1/2", fixado em estruturas de concreto através de 16 parafusos galvanizados. Fornecimento e instalação.	m	487,73	ES 05.30.0150 (A)	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,20m de comprimento, com dois tubos de 2" na horizontal, pilares de concreto com seção (20x20) cm e 1m de altura, incluindo todos os materiais e pintura a óleo. Fornecimento e instalação.	m	219,23	
ES 05.25.0603 (/)	Gradil eletrofundido tipo Orsometal ou similar, na malha (65x132)mm e barra portante (25x2)mm, fio 5, montantes (2120x76x8)mm, parafusos, pintura eletrostática nas cores verde ou cinza; inclusive montagem.	m2	293,76	ES 05.30.0153 (A)	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,00m de comprimento, com um tubo de 3" e dois de 1 1/4" na horizontal, pilares de concreto com seção quadrada de 20cm e 1,05m de altura, incluindo todos os materiais e pintura a óleo dos tubos. Fornecimento e instalação.	m	190,08	
ES 05.25.0620 (/)	Gradil Multiuso, marca EUROCERK ou similar, executado em painel de aço galvanizado a quente (gramatura mínima 60g/m ²), malha retangular de 200 x 50mm, eletrósoldado em fios de aço com bitola de 5mm de espessura, aço trefilado, fixado por fixadores de chapa inox, barras e parafusos de alumínio, em poste galvanizado 60 x 40 x 1,95mm, retangular fixo ou triangular articulado, com sistema de encaixe anti-furto, dificultando a desmontagem dos painéis, sem a utilização de parafusos, pintado por dentro e por fora através do processo eletrostático, com tinta pô poliéster, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste) fixados a cada 2,54m de centro a centro e deverão ser concretados (não incluso esta concretagem), nas cores verde e branca. Fornecimento e instalação.	m2	1393,43	ES 05.30.0200 (/)	Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de 2,20m de comprimento e 1m de altura, inclusive pintura a óleo. Fornecimento e instalação.	un	226,96	
ES 05.25.0650 (C)	Gradil Nylorfor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aço galvanizado, soldado (gramatura mínima 40g/m ²), malha retangular de (200x50) mm em fio de aço com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aço inox M6 tipo Allen, em poste de aço galvanizado de (60x40) mm (gramatura mínima de 275g/m ²), chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste), nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalação.	m2	135,75	ES 05.30.0250 (C)	Guarda-corpo com 1,00m de altura, em tela de arame galvanizado n.º 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado com diâmetro int. de 2 1/2" na horizontal superior e diâmetro int. de 2" na horizontal inferior e na vertical, espaçados de 2,00m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	207,62	
				ES 05.30.0300 (A)	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado soldados, formando módulos de 2,20m de comprimento e 1m de altura, com 3 montantes de 2" de diâmetro chumbados no concreto, travessa superior de 2" e travessa inferior e intermediária de 1". Fornecimento e instalação.	m	229,78	
				ES 05.30.0350 (A)	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado de 2", formando quadrados de 2,20m de comprimento por 1,10m de altura, com montantes soldados em chapa de aço de 15cmx15cmx5/16", fixados no piso ou parede, dotado de tela de arame galvanizado de fio ondulado nº 8 e malha quadrada de (20x20)mm fixada em perfis L de (1 1/2"x1 1/2"), com acabamento em barras de aço de (1"x3/16"). Fornecimento e instalação.	mod	867,71	

ES 05.30.0450 (B)	Guarda-corpo de 1,50m de comprimento e 1,20m de altura, montantes em tubo de aço galvanizado de 3", perfil retangular galvanizado de (5x3)cm, 2 tubos de aço galvanizado de 1" na horizontal, tela em chapa de metal expandido em ferro com malha losangular, moldura em cantoneiras de abas iguais de (3/4"x1/8"), inclusive pintura de todo o conjunto. Fornecimento e instalação.	mod	1635,16
ES 05.35 Escadas			
ES 05.35.0100 (I)	Escada em ferro de 3/4", com 3m de altura, considerando 10 degraus espaçadas de 30cm. Fornecimento e instalação.	un	649,97
ES 05.35.0150 (A)	Escada de marinheiro, com largura de 0,40m, executada em barras de (1 1/2"x1/4"), sendo os degraus em ferro redondo de 5/8". Espaçados de 0,30cm. Fornecimento e instalação.	m	330,95
ES 05.99 Diversos			
ES 05.99.0050 (I)	Barra de ferro vertical de 1 1/4" com 1,50m de altura, fixadas em 2 barras horizontais de (2 1/2"x5/8") (exclusive estas), inclusive 1 ponta de lança e 4 anuertos. Fornecimento e instalação.	un	165,25
ES 05.99.0100 (A)	Estrutura de fixação de quadros constituído por barra chata de ferro de (2"x3/8"). Fornecimento e instalação.	m	23,86
ES 05.99.0150 (A)	Estrutura de sustentação para gaiolas, em módulo de 1,80m com 2 barras quadradas de 1" em paralelo, com 2 montantes em tubo de ferro galvanizado de 3", sendo 0,50m livre e 0,20m enterrado, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.	mod	268,61
ES 05.99.0153 (A)	Estrutura de sustentação para gaiolas, em módulo de 1,80m com 2 barras quadradas de 1" em paralelo, com 2 montantes em tubo de ferro galvanizado de 3", sendo 3m livres e 0,50m enterrado, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.	mod	776,84
ES 05.99.0200 (A)	Gaiola de (1,50x1,50x2)m montada em estrutura de cantoneira de ferro por (1 1/2"x1 1/2"x3/16"), conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.	un	419,90
ES 05.99.0250 (A)	Gaveta em chapa de aço de 1/2" nas dimensões de altura de 10cm, largura de 20cm e comprimento de 30cm, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.	un	272,93
ES 05.99.0300 (I)	Grelha de ferro, fixada pelo interior da edificação, confeccionada em barra de (1/2"x1/4"), malha de (5x5)cm, com pintura eletrostática, na cor azul, com altura de 0,70m e largura de 2,40m. Fornecimento e instalação.	un	775,00
ES 05.99.0350 (I)	Pinha de ferro fundido com 35cm de altura, fixada em montante de ferro (exclusive este). Fornecimento e instalação.	un	51,05
ES 05.99.0400 (I)	Ponta de lança de ferro fundido com 12cm de altura, fixada em barra redonda de 1 1/4" (exclusive esta). Fornecimento e instalação.	un	11,40
ES 05.99.0450 (A)	Quadro de (2,05x2,05)m montado em cantoneira de ferro de (1 1/2"x3/16") e tela losangular galvanizada de 1 1/2", fio 8, fixação em plano horizontal. Fornecimento e instalação.	un	1062,81
ES 05.99.0453 (A)	Quadro de (2,05x2,05)m montado em cantoneira de ferro de (1 1/2"x3/16"), e tela losangular galvanizada de 1 1/2" (37,5x37,5)mm, fio 12, fixação em plano horizontal. Fornecimento e instalação.	un	1003,55
ES 05.99.0456 (A)	Quadro de (2,05x2,05)m montado em cantoneira de ferro de (1 1/2"x3/16"), barra chata de (1 1/2"x1/4") e tela losangular galvanizada de 1" (25x25)mm, fio 12, fixação em plano vertical. Fornecimento e instalação.	un	924,10
ES 05.99.0500 (I)	Suporte para aparelho de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro de (1/4"x1 1/8"). Fornecimento e instalação.	un	398,59
ES 05.99.0550 (I)	Tela em chapa de metal expandido, malha losangular de (8"x3"), em chapa de 3/16". Fornecimento e instalação.	m2	212,64
ES 05.99.0601 (I)	Tela para proteção de janela, varanda e vãos com malha de 5cm x 5cm e fio 2mm, fixada na alvenaria através de gancho galvanizado de 8cm. Fornecimento e colocação.	m2	38,14
ES 10 Esquadrias de Madeira			
ES 10.05 Aduelas, Marcos e Alizares			
ES 10.05.0050 (I)	Aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm, com rebaixo. Fornecimento e instalação.	m	34,02
ES 10.05.0056 (I)	Aduela de madeira aparelhada de (14 x 3)cm, com rebaixo. Fornecimento e instalação.	m	31,92
ES 10.05.0100 (I)	Alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação.	m	7,61
ES 10.05.0150 (I)	Marco de madeira aparelhada de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação.	m	31,63
ES 10.10 Portas e Portinholas de Compensado			
ES 10.10.0050 (A)	Porta em madeira maciça aparelhada, folheada nas duas faces com 3cm de espessura. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduelas e alizares.	m2	267,47
ES 10.10.0053 (I)	Porta compensada, de (60x210x3)cm, folheada nas duas faces. Fornecimento e instalação exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	242,64
ES 10.10.0056 (I)	Porta compensada, de (70x210)cm, folheada nas 2 faces. Fornecimento e instalação exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	242,64
ES 10.10.0065 (I)	Porta compensada, de (100x210)cm, folheada nas 2 faces. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	359,38
ES 10.10.0100 (I)	Porta compensada, de (60 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.	un	472,00
ES 10.10.0103 (B)	Porta compensada, de (70 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	451,74
ES 10.10.0106 (I)	Porta compensada, de (80 x 210 x 3)cm, folheada nas 2 faces, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	480,87

ES 10.10.0206 (B)	Porta compensada, revestida com fórmica de espessura de 1mm, de (80 x 210)cm, marco (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	628,43
ES 10.10.0215 (B)	Porta compensada, revestida com fórmica de espessura de 1mm, de (120 x 210)cm, marco (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive o fornecimento de ferragens.	un	908,05
ES 10.10.0253 (I)	Porta lisa de fibra de madeira prensada tipo Duradoor ou similar, de (70x210)cm para acabamento. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	228,05
ES 10.10.0256 (I)	Porta lisa de fibra de madeira prensada tipo Duradoor ou similar, de (80x210)cm, para acabamento. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	228,05
ES 10.10.0312 (I)	Porta compensada, de (120 x 210 x 3)cm, em 2 folhas, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm, alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	764,28
ES 10.10.0315 (I)	Porta compensada, de (140 x 210 x 3)cm, em 2 folhas, inclusive guarnição, sendo a aduela (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	780,31
ES 10.10.0359 (I)	Porta de correr compensada, de 2 folhas de (80 x 210 x 3)cm, sem marco, pendurada em roldanas, correndo dentro de trilho de aço, guarda pôr canaleta embutida no piso, com marco de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, marcos e alizares.	un	558,84
ES 10.10.0362 (I)	Porta de correr compensada, de (80 x 210 x 3)cm, pendurada em roldanas, correndo dentro de trilho oco, guida por canaleta embutida no piso com marco de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, do trilho e das roldanas.	un	434,33
ES 10.10.0403 (I)	Porta de serviço, de (70x210)cm, com almofada na parte inferior e acima, veneziana e caixilho para vidro com postigo. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, marcos e alizares.	un	264,25
ES 10.10.0409 (I)	Porta de serviço, de (80x210x3)cm, com almofada na parte inferior e acima, veneziana e caixilho para vidro com postigo. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, marcos e alizares.	un	288,68
ES 10.10.0450 (I)	Portinhola em chapa de madeira compensada, de 20mm, para fechamento de quadros de luz ou armários, inclusive guarnição, exclusive ferragens.	m2	277,23
ES 10.15 Portas em Madeira Maciça			
ES 10.15.0403 (I)	Porta mexicana, de (70 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.	un	593,38
ES 10.15.0406 (I)	Porta mexicana, de (80 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento das ferragens.	un	595,77
ES 10.15.0456 (I)	Porta com painel de veneziana, de (70x210)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	438,96
ES 10.15.0503 (I)	Porta com painel de veneziana, de (70 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	657,99
ES 10.15.0553 (I)	Porta com painel de veneziana, de (70 x 210 x 3)cm, inclusive guarnição, sendo a aduela de (14 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	648,06
ES 10.15.0656 (A)	Porta com painel de veneziana, para PC, de (300 x 200 x 3)cm, em 4 folhas guarnição de marco, de (7 x 3)cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	2111,96
ES 10.20 Janelas			
ES 10.20.0050 (A)	Janela basculante em madeira, medindo: (0,80 x 1,45)m, com 3 folhas, com acabamento para pintura. Exclusive pintura, vidro e ferragem. Fornecimento e instalação.	un	1712,70
ES 10.20.0100 (I)	Janela de correr em madeira medindo: (110 x 140)cm, com 2 folhas, inclusive guarnição. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	791,15
ES 10.20.0150 (I)	Janela de correr em madeira, medindo: (150 x 150 x 3,5)cm, com 2 folhas, para vidro, com bandeira em caixilho de vidro, inclusive guarnição. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	3461,32
ES 10.20.0153 (I)	Janela de correr em madeira, medindo: (150 x 150 x 3,5)cm, com 2 folhas, para vidro, com bandeira em caixilho de vidro, inclusive guarnição, sendo a aduela de (13 x 3)cm, e alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e coloção, exclusive fornecimento de ferragens.	un	3460,56
ES 10.20.0156 (I)	Janela de madeira medindo: (300 x 200)cm, tipo caixilho para vidro, bandeira em veneziana, com 2 folhas de correr, inclusive guarnição, com acabamento para pintura. Exclusive pintura, vidro e ferragem. Fornecimento e instalação.	un	6523,48
ES 10.20.0203 (I)	Janela de correr em madeira, medindo: (210 x 140)cm, com 4 folhas, inclusive guarnição. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	4176,74
ES 10.20.0250 (I)	Janela guilhotina em madeira maciça medindo: (150 x 150 x 3)cm, com 2 folhas, inclusive guarnição com marco duplo, em caixilho para vidro, presos em borboletas. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragem.	un	3667,03
ES 10.20.0253 (A)	Janela guilhotina de madeira maciça medindo: (150 x 150 x 3,5)cm, com 2 folhas, em caixilho para vidro, marco duplo, com caixas para contra pesos. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	un	3802,73
ES 10.20.0300 (I)	Janela veneziana em madeira, medindo: (100 x 100 x 3)cm, tipo VVP, vidro e postigo em 2 folhas, inclusive guarnição com marco de (7 x 3)cm e alizar (5 x 2)cm. Exclusive fornecimento de ferragem. Fornecimento e instalação.	un	1598,07
ES 10.20.0303 (I)	Janela veneziana em madeira, medindo: (120 x 150 x 3)cm, tipo VVP, vidro e postigo em 2 folhas, inclusive guarnição com marco de (7 x 3)cm e alizar (5 x 2)cm. Exclusive fornecimento de ferragem. Fornecimento e instalação.	un	1034,22

ES 10.20.0306 (/)	Janela em veneziana de madeira medindo: (230 x 80)cm, com 2 folhas de correr, inclusive guarnição, com acabamento para pintura. Exclusive pintura, vidro e ferragem. Fornecimento e instalação.	un	1209,07			
ES 10.25 Peças de Madeira						
ES 10.25.0050 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 6mm de espessura medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.	m2	15,60			
ES 10.25.0053 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 8mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.	m2	15,65			
ES 10.25.0062 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 15mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.	m2	26,42			
ES 10.25.0068 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 20mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.	m2	41,16			
ES 10.25.0071 (/)	Compensado - chapa de madeira compensada, de 25mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.	m2	51,67			
ES 10.25.0100 (/)	Compensado naval de 10mm (chapa de 2,20x1,10)m. Fornecimento.	m2	24,91			
ES 10.25.0106 (/)	Compensado naval de 14mm (chapa de 2,20x1,10)m. Fornecimento.	m2	33,29			
ES 10.25.0120 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, até 6m de comprimento, diâmetro de 12cm - Fornecimento.	m	6,00			
ES 10.25.0125 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, até 10m de comprimento, com diâmetro de 15cm - Fornecimento.	m	12,10			
ES 10.25.0130 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, auto clavada, até 10m de comprimento, com diâmetro de 15cm - Fornecimento.	m	28,56			
ES 10.25.0135 (/)	Madeira de reflorestamento, em tora, até 10m de comprimento, com diâmetro de 25cm - Fornecimento.	m	33,00			
ES 10.25.0150 (/)	Peça em madeira aparelhada, de (5 x 2,5)cm. Fornecimento.	m	5,41			
ES 10.25.0200 (/)	Peça (pranchão) em madeira serrada, de (2" x 8"). Fornecimento.	m	24,36			
ES 10.25.0225 (/)	Peça em madeira aparelhada, de (1,5 x 5)cm. Fornecimento.	m	1,90			
ES 10.25.0256 (/)	Peça em madeira serrada, de (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3"). Fornecimento.	m	2,35			
ES 10.25.0259 (/)	Peça em madeira serrada, de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"). Fornecimento.	m	23,70			
ES 10.25.0262 (/)	Peça em madeira serrada, seção (7,5cm x 15cm / 3" x 6"). Fornecimento.	m	16,29			
ES 10.25.0315 (/)	Peça de madeira serrada, de (7,5 x 15)cm. Fornecimento.	m	14,98			
ES 10.30 Prateleiras						
ES 10.30.0050 (A)	Prateleira em chapa compensado de 20mm de espessura, com largura de 40cm, encabeçada com sarrapão aparelhado de (2 x 2)cm, sobre cantoneiras de ferro. Fornecimento e instalação.	m	70,64			
ES 10.30.0056 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 40cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de ferro.	m	169,42			
ES 10.30.0100 (A)	Prateleira em chapa de compensado de 20mm de espessura, com largura de 50cm, encabeçada com sarrapão aparelhado de (2 x 2)cm, sobre cantoneiras de ferro. Fornecimento e instalação.	m	75,83			
ES 10.30.0103 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 50cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de chapa de ferro com abas iguais de 1"x1/8".	m	146,79			
ES 10.30.0150 (A)	Prateleira em chapa de compensado de 20mm de espessura, com largura de 60cm, encabeçada com sarrapão aparelhado de (2 x 2)cm, sobre cantoneiras de ferro. Fornecimento e instalação.	m	83,14			
ES 10.30.0153 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 60cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de ferro.	m	168,15			
ES 10.30.0156 (A)	Prateleira em compensado, com espessura 2cm, largura 60cm, revestida em fórmica nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de chapa de ferro com abas iguais de 1"x1/8".	m	165,57			
ES 10.35 Quadros						
ES 10.35.0060 (/)	Quadro de aula padrão Riourbe medindo: (6,00x1,20)m em 03 quadros, executado em madeira compensada de 10 mm, medindo o quadro central (3,00x1,20) m revestido em laminado com 1mm de espessura brancolino para giz líquido referência F-608 da Fórmica ou similar, e quadros nas duas laterais medindo aproximadamente (1,50x1,20)m revestido em laminado de 1 mm de espessura lousaline referência F-208 da Fórmica ou similar, moldura com peças verticais em madeira envernizada de (5x2)cm, sendo utilizado horizontalmente na parte superior uma peça de (10x2,5)cm e na parte inferior uma peça de (20x2,5)cm com porta giz. Fornecimento e instalação.	un	2265,95			
ES 10.35.0100 (A)	Quadro mural em compensado, de 10mm, inclusive moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação.	m2	221,48			
ES 10.35.0150 (/)	Quadro mural de Celotex ou similar com flanelógrafo, medindo: (5,85x1,20) m, moldura de madeira aparelhada envernizada. Fornecimento e instalação.	un	1244,44			
ES 10.99 Diversos						
ES 10.99.0050 (/)	Balcão basculável em compensado naval de 10mm, com acabamento de fórmica, medindo: (1,50x0,30)m. Fornecimento e instalação.	un	969,74			
ES 10.99.0100 (/)	Barra em madeira maciça, de (20 x 2,5)cm, aparelhada em uma face e nos topo, para proteção de paredes de salas de aula. Fornecimento e instalação.	m	46,60			
ES 10.99.0150 (A)	Caixilho fixo, em madeira maciça aparelhada, modulado, com 3cm de espessura, para aplicação de vidro, exclusive a guarnição. Fornecimento e instalação.	m2	215,90			
ES 10.99.0153 (B)	Caixilho fixo, em madeira maciça aparelhada, modulado com 3cm de espessura, em venezianas, exclusive a guarnição. Fornecimento e instalação.	m2	344,57			
ES 10.99.0200 (A)	Cerca de sarrafos verticais em madeira maciça aparelhada, (1,5 x 4)cm e 120cm de altura, pregados sobre sarrafos horizontais de (5 x 5)cm, apoiados sobre montantes de (7,5 x 7,5)cm, espaçados de 2m. Fornecimento e instalação.	m2	171,68			
ES 10.99.0203 (A)	Cerca divisória em madeira de reflorestamento, tratada, com Pentox ou similar, módulo de 12,30, com diâmetro de 0,15m, altura variável de 1m a 1,50m livre, 1m enterrado, espaçados de 1,35m com 5 fios corridos de arame galvanizado nº 12 (módulo).	mod	1596,87			
ES 10.99.0230 (/)	Corrimão de madeira aparelhada e envernizada, nas dimensões (5 X 2,50)cm, fixado em parede por grampos metálicos. Fornecimento e instalação.	m	70,38			
ES 10.99.0250 (A)	Deck em madeira aparelhada, formado por peças de (2x10)cm, com intervalos de 2,5cm e apoiadas em travessas de madeira serrada (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") e estrutura em toras de madeira com 25cm de diâmetro, tratado com Pentox ou similar, altura útil média de 1,50m, enterrado 1m de profundidade.	m2	1554,28			
ES 10.99.0253 (/)	Deck em madeira aparelhada, com assoalho de (20 x 2)cm, vigas longitudinais de (7,5 x 15)cm, transversais de (10 x 15)cm, guarda-corpo composto de peças de (15 x 15)cm e (20 x 2,5)cm, conforme projeto. Fornecimento e instalação.	m2	444,51			
ES 10.99.0300 (A)	Esquadrias, armários, bancas e balcões de madeira com revestimento em laminado melamínico texturizado, com espessura 1,3mm. Fornecimento e instalação.	m2	1639,97			
ES 10.99.0350 (A)	Estrado em madeira serrada, formado por ripas com intervalo de 2,5cm e apoiados em travessas de (7,5 x 7,5)cm espaçadas em 10cm, fixadas com parafusos de latão de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	m2	139,84			
ES 10.99.0400 (/)	Estrutura treliçada para fixação de luminárias, conforme projeto RIO-URBE. Fornecimento e instalação.	m	246,28			
ES 10.99.0450 (A)	Frisos em madeira aparelhada, de (3 x 1,5)cm, boleado. Fornecimento e instalação.	m	35,22			
ES 10.99.0500 (/)	Guarda-corpo de madeira aparelhada, na altura útil de 1m, engastado 5cm no concreto, intercalado por montantes de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"), com espaçamento de 1m, formando módulos "X", para contraventamento, com peças de (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3"). Fornecimento e instalação.	m	148,28			
ES 10.99.0550 (B)	Ninho para passarinho em madeira serrada, conforme projeto RIOZOO. Fornecimento e instalação.	un	213,66			
ES 10.99.0600 (/)	Porta acústica Somax ou similar, 46db referência PS2, nas dimensões de (1800x2100)mm, inclusive fechadura com maçaneta, cilindro e marco removível. Fornecimento e instalação.	un	11166,00			
ES 10.99.0603 (/)	Porta acústica Somax ou similar, 56db referência PS1, nas dimensões de (1600x2100)mm, inclusive ferragens anti-pânico e marco removível. Fornecimento e instalação.	un	60112,00			
ES 10.99.0606 (/)	Porta acústica Somax ou similar, 56db referência PS3 e PS4, nas dimensões de (2000x2100)mm, inclusive ferragens anti-pânico e marco removível. Fornecimento e instalação.	un	66718,00			
ES 15 Esquadrias de Alumínio						
ES 15.05 Portas						
ES 15.05.0050 (A)	Porta de alumínio anodizado, medindo: (0,80x2,10)m, tendo 1 contra-pinázio dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis série 25. Fornecimento e instalação, exclusive fechaduras.	m2	810,84			
ES 15.05.0100 (A)	Porta de alumínio anodizado, medindo: (1,50x2,10)m, em 2 folhas de abrir, tendo 1 contra-pinázio dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis série 25. Fornecimento e instalação, exclusive fechadura.	m2	653,76			
ES 15.05.0150 (/)	Porta de alumínio anodizado natural, perfil série 25, em veneziana. Fornecimento e instalação.	m2	1386,00			
ES 15.05.0200 (A)	Porta de correr em alumínio, em perfis série 30, com marco. Fornecimento e instalação, exclusive fechadura.	m2	775,13			
ES 15.10 Janelas						
ES 15.10.0050 (A)	Janela de alumínio anodizado, tipo projetante medindo: (0,60x0,90)m, com 1 painel projetante, provida de haste de comando, em perfis série 25. Fornecimento e instalação.	m2	361,06			
ES 15.10.0100 (A)	Janela de alumínio anodizado, fosco, tipo Maxim-Air ou similar, série 25, com 50cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com parte inferior fixa. Fornecimento e instalação.	m2	550,88			
ES 15.10.0103 (A)	Janela de alumínio anodizado, fosco, tipo Maxim-Air ou similar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos de 1m cada, com parte inferior fixa. Fornecimento e instalação.	m2	581,45			
ES 15.10.0200 (A)	Janela de alumínio anodizado, natural fosco, em perfis extrutados, liga ASTM 6063, dureza T5, medindo: (9,50x1,75)m, conforme projeto Sambódromo. Fornecimento e instalação.	m2	603,99			
ES 15.10.0250 (/)	Janela projetante de alumínio anodizado, tipo maxim-air, em perfis série 25, com 1 painel deslizante-projetante. Fornecimento e instalação.	m2	284,16			
ES 15.10.0300 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas de correr. Fornecimento e instalação.	m2	222,39			
ES 15.10.0350 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas de correr e bandeira de 0,50m com 2 painéis basculantes. Fornecimento e instalação.	m2	247,10			
ES 15.10.0400 (/)	Janela basculante em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 1 ordem e báscula inferior fixa. Fornecimento e instalação.	m2	219,78			
ES 15.10.0403 (/)	Janela basculante em alumínio anodizado, perfis Série 28, com 2 ordens e báscula inferior fixa. Fornecimento e instalação.	m2	237,60			
ES 15.10.0450 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas fixas e 2 folhas de correr. Fornecimento e instalação.	m2	332,80			
ES 15.10.0453 (/)	Janela de correr de alumínio anodizado, em perfis série 28, com 2 folhas fixas, 2 folhas de correr e bandeira de 0,50m com 2 painéis basculantes. Fornecimento e instalação.	m2	247,10			
ES 15.10.0600 (/)	Janela fixa em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micras, na cor preta, com duas folhas tipo veneziana, medindo: (1,70x0,40)m, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.	un	1021,09			

ES 15.10.0603 (/)	Janela fixa em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micra, na cor preta, folha tipo veneziana, medindo: (1,95x0,60)m, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.	un	802,13	ES 20.10.0065 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x1,50)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas sem divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	251,51
ES 15.10.0800 (/)	Janela projetante em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micra, na cor preta, com duas folhas tipo Maxim-Air, com vidro temperado, medindo: (1,70x0,95)m, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.	un	2032,86	ES 20.10.0100 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x0,60)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	167,87
ES 15.10.0803 (A)	Janela projetante em alumínio anodizado, perfil extrudado, série especial, com espessura mínima de camada anódica de 20 micra, na cor preta, com duas folhas tipo Maxim-Air e uma folha fixa com vidro duplo, medindo: (1,75x0,60)mm, com ferragens e gaxetas de primeira qualidade. Fornecimento e instalação.	un	2953,44	ES 20.10.0103 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x0,80)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	192,08
ES 15.99 Diversos				ES 20.10.0106 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x1,00)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	232,78
ES 15.99.0050 (/)	Bate-macas de alumínio para proteção das portas, constituído em chapas de alumínio, fixada por meio de rebites.	m2	52,35	ES 20.10.0109 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 3 básculas, medindo: (0,80x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	210,11
ES 15.99.0100 (A)	Caixilho fixo, de alumínio anodizado em veneziana para vidro, perfil série 25. Fornecimento e instalação.	m2	1573,89	ES 20.10.0153 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 4 básculas, medindo: (1,00x1,00)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	305,53
ES 15.99.0250 (/)	Guichê em alumínio, tipo guilhotina, com (1,00x1,00)m. Fornecimento e instalação.	un	640,72	ES 20.10.0156 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 4 básculas, medindo: (1,00x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	349,27
ES 15.99.0500 (/)	Proteção de arestas de parede em cantoneira de alumínio de (1 1/2"x1/8"), fixado com parafuso de ferro cromado e buchas de plástico. Fornecimento e instalação.	m	40,97	ES 20.10.0159 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 4 básculas, medindo: (1,00x1,50)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	361,44
ES 20 Esquadrias de Aço Laminado				ES 20.10.0203 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 5 básculas, medindo: (1,20x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas com divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	363,14
ES 20.05 Portas de Aço Laminado				ES 20.10.0212 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,20x1,50)m, pré-pintada, completa, sem divisões, com 4 folhas: sendo 2 folhas laterais fixas, 2 folhas centrais de correr para receberem vidros. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	494,60
ES 20.05.0025 (/)	Porta balcão de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), em quatro folhas, sendo duas folhas externas em veneziana e as 2 folhas internas com divisões horizontais, pintada com tinta primer, com largura e altura aproximadas de (1,20x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro, dobradiças, trincos e puxadores, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.	un	1969,82	ES 20.10.0215 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,20x2,00)m, pré-pintada, completa, sem divisões, com 4 folhas: sendo 2 folhas laterais fixas, 2 folhas centrais de correr para receberem vidros. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	480,62
ES 20.05.0050 (/)	Porta de abrir de aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), tipo Veneziana, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximada de (0,80x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.	un	404,17	ES 20.10.0250 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,60x0,40x0,05)m, com baquete externo, com grade elo, pré-pintada, referência 6541303-5, modelo JMGE, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	156,59
ES 20.05.0053 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), com almofada e divisões horizontais, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,80x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.	un	425,34	ES 20.10.0253 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,60x0,60x0,05)m, com massa externa quadruplicada, grade, pré-pintada, referência 6541723-5, modelo JMQGQ, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	212,99
ES 20.05.0056 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), quadriculada, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,80x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.	un	372,32	ES 20.10.0259 (A)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,60x0,60)m, com massa externa quadruplicada, grade, pré-pintada, referência 6541723-5, modelo JMQLGQ, inclusive ferragens e junção de união, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	254,30
ES 20.05.0103 (A)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço Cor), com almofada e básculas, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,80x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.	un	509,34	ES 20.10.0262 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (1,00x0,60x0,05)m, com massa externa quadruplicada, com grade, pré-pintada, referência 6541743-0, modelo JMQGQ, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	254,43
ES 20.05.0150 (A)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (aço-Cor), em duas folhas, com divisões horizontais, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadamente de (1,40x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.	un	948,18	ES 20.10.0265 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, medindo: (1,00x1,50x0,08)m, com 4 folhas, massa externa com divisão, grade elo, pré-pintada, referência 6341104-5, modelo JCBDMDGE, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	336,19
ES 20.05.0200 (A)	Porta de correr em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), em quatro folhas, quadriculada, pintada com tinta primer, com largura e altura aproximadas de (2,00x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e puxadores, e exclusive vidros. Fornecimento e instalação, com fixação de vidros utilizando massa.	un	1001,21	ES 20.10.0268 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,00x1,50)m, pré-pintada, completa, com divisões, grade, fixação dos vidros mediante massa, Linha Belfort, modelo JCBB-DGE, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	350,60
ES 20.05.0250 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), tipo veneziana, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,60x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.	un	386,27	ES 20.10.0303 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,20x1,20)m, com bandeira projetante, massa externa quadruplicada, com grade, com 4 folhas e batente referência 6361150-6, modelo JCBMQGQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	482,73
ES 20.05.0300 (/)	Porta de abrir em aço laminado a frio com adição de cobre (Aço-Cor), tipo veneziana, pintada com tinta primer, com altura e largura aproximadas de (0,70x2,10)m, inclusive fechadura de cilindro e dobradiças. Fornecimento e instalação.	un	370,79	ES 20.10.0309 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,20x2,00)m, com 2 folhas fixas e 2 folhas centrais de correr para receberem vidros, massa externa com divisões, grade, fixação dos vidros mediante massa, Linha Belfort, modelo JCBB-DGE, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	536,89
ES 20.10 Janelas de Aço Laminado				ES 20.10.0350 (/)	Janela de correr de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira basculante, medindo: (1,40x6,00)m, com grade, pré-pintada, referência 6541363-9, modelo JMGE, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	466,10
ES 20.10.0050 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 1 báscula, medindo: (0,40x0,60)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	102,71	ES 20.10.0403 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (0,40x0,60)m, quadriculada com grade interna, referência 6541703-0, modelo JMQGQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	268,95
ES 20.10.0053 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x0,60)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	110,12				
ES 20.10.0056 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x0,80)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas sem divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	150,66				
ES 20.10.0059 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x1,00)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas sem divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	168,02				
ES 20.10.0062 (/)	Janela basculante de aço laminado a frio com adição de cobre, de 1 seção com 2 básculas, medindo: (0,60x1,20)m, pré-pintada, completa, com 2 quadros fixos, sendo 2 partes laterais fixas sem divisões, sendo 1 superior e 1 inferior. Fixação de vidros, exclusive estes, mediante massa. Fornecimento e instalação.	un	171,55				

ES 20.10.0412 (A)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, medindo: (0,60x1,20)m, referência 6541753-7, modelo JMQQQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	364,53	ES 35.05.0303 (/)	Porta radiológica, madeira maciça, blindada com chumbo de 1mm, dobradiças tipo gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio X, acabamento melamínico, PRX-AUREA ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	1721,14	
ES 20.10.0421 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, com bandeira projetante, medindo: (1,00x2,00x0,14)m, massa externa com divisão, pré-pintada, referência 6341202-3, modelo JCBMD, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	446,54	ES 35.05.0306 (/)	Porta radiológica, madeira maciça, blindada com chumbo de 2mm, dobradiças tipo gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio X, acabamento melamínico, PRX-AUREA ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	1696,94	
ES 20.10.0424 (/)	Janela de aço laminado a frio com adição de cobre, Maxim-Ar, medindo: (1,20x2,00)m, quadruplicada com grade interna, referência 63612529, modelo JCBMQQQ, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	534,11	ES 35.05.0350 (/)	Protetor de cantos, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, com largura de 5cm e peças com 1,20m e 2,40m, modelo SSM 20, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.	m	124,90	
ES 20.10.0427 (/)	Conjunto de janela de aço laminado a frio com adição de cobre, tipo Maxim-ar, medindo: (1,40x1,20)m, com grade, composto por 2 módulos de (1,40x0,60)m, com 2 folhas cada e junção aço laminado a frio com adição de cobre, para janela Maxim-ar 140cm - modelos JMG2F e JJM - 140x000, respectivamente, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	846,21	ES 35.05.0400 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macás tipo reto, com altura de 10cm, modelo SCR 40, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.	m	265,18	
ES 20.10.0450 (/)	Conjunto de janela de ferro, tipo Maxim-ar da Sasazaki ou similar, medindo: (2,40x0,60)m, composto por 4 módulos de (0,60x0,60)m, modelo JMG1F, com 1 folha, com grade elo e junção para janela Maxim-ar 60cm, modelo JJM, fixação do vidro mediante baquete externo. Fornecimento e instalação.	un	623,95	ES 35.05.0403 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macás tipo reto, com altura de 15cm, modelo SCR 48, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.	m	288,18	
ES 20.10.0550 (/)	Janela veneziana de aço laminado a frio com adição de cobre, medindo: (1,20x2,00)m, referência 6121108-0, com postigo de vidro interno, Linha Multiflex, modelo JVM, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	1218,71	ES 35.05.0406 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macás tipo corrimão, com altura de 15cm, modelo HRB4C, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.	m	493,68	
ES 20.10.0553 (/)	Janela veneziana de aço laminado a frio com adição de cobre, com 6 folhas, medindo: (1,50x1,20)m, Linha Silenfort, referência 6241207-0, modelo JVS, Sasazaki ou similar. Exclusive os vidros. Fornecimento e instalação.	un	474,76	ES 35.05.0409 (/)	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macás tipo reto, com altura de 20cm, modelo SCR 64, C/S Acrovyn ou similar. Fornecimento e instalação.	m	396,18	
ES 20.10.0600 (/)	Conjunto de janela de aço laminado a frio com adição de cobre, tipo Maxim-ar da Sasazaki ou similar, medindo: (2,00x0,60)m, composto por 1 módulo de (0,60x0,60)m, com 1 folha, 1 módulo de (1,40x0,60)m, com 2 folhas e junção para janela Maxim-ar 60cm - modelos JMG1F, JMG2F e JJM - 060, respectivamente. Fornecimento e instalação.	un	620,91	ES 35.05.0450 (/)	Veneziana para exaustor de fabricação da Fundição Áurea ou similar. Fornecimento e instalação.	un	399,96	
ES 20.10.0650 (/)	Janela veneziana de aço laminado a frio com adição de cobre, medindo: (2,00x1,00x0,14)m, com grade quadruplicada, pré-pintada, Linha Silenfort, referência 6231142-8, modelo JVSGQ, inclusive ferragens, Sasazaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	537,79	ES 40 Ferragens para Esquadrias				
ES 30 Esquadrias de PVC					ES 40.05 Ferragens para Portas			
ES 30.05 Portas					ES 40.05.0050 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira, internas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 1515 ST-2, acabamento cromado, maçanetas referência 435, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.	un	131,70
ES 30.05.0041 (/)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (0,60x2,10)m. Fornecimento e instalação.	un	145,47	ES 40.05.0053 (/)	Ferragens, para portas de madeira, interna, constando de fornecimento de: fechadura referência 1515 ST-2 CR, maçaneta referência 435, rosca referência 687-R, 2 fechos 400 de 4cm e 6 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), referência 1410, La Fonte ou similar.	un	231,37	
ES 30.05.0044 (/)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (0,70x2,10)m. Fornecimento e instalação.	un	168,81	ES 40.05.0056 (/)	Conjunto Hércules-4, de ferragens Haga ou similar, para portas internas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de 3 dobradiças de ferro galvanizado referência 246-G de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de latão, da Pagé ou similar.	un	48,89	
ES 30.05.0047 (/)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (0,80x2,10)m. Fornecimento e instalação.	un	184,51	ES 40.05.0100 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de sanitários ou chuveiros coletivos, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: 1 fecho de sobrepor livre-ocupado referência 719 e 3 dobradiças de ferro galvanizado (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.	un	47,51	
ES 30.05.0050 (A)	Porta sanfonada em PVC, cor bege ou similar, medindo: (1,00x2,10)m. Fornecimento e instalação.	un	150,25	ES 40.05.0103 (/)	Ferragens para portas de madeira de sanitários ou chuveiros coletivos constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias). De fecho de sobrepor livre-ocupado, 3 dobradiças de ferro galvanizado (3"x3"), soldadas em canteleiras de ferro para fixação nas paredes divisorias e batentes.	un	55,70	
ES 30.10 Cortinas Hospitalares					ES 40.05.0150 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de 2 folhas de abrir de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 330 ST-2 aço cromado, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R, maçanetas referência 435, 6 dobradiças cromadas de (3"x3"), referência 85, com pino, bolas e anéis de latão, 2 fechos de embutir cromados, referência CR400, La Fonte ou similar.	un	469,24
ES 30.10.0100 (/)	Cortina de PVC para divisória de leitos. Fornecimento e instalação.	m2	244,65	ES 40.05.0153 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de 2 folhas de abrir, internas, constando de fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 1515 ST-2, acabamento cromado, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R, maçanetas referência 435, 6 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), referência 1410, com pinos e bolas de ferro, 2 fechos de embutir, de 4cm, referência 400, La Fonte ou similar.	un	231,37	
ES 32 Esquadrias Ecológicas e de PEAD					ES 40.05.0200 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de entrada de serviço, constando de fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 377 acabamento cromado, com cilindro e 3 dobradiças de ferro galvanizado, de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de latão, referência 1410, La Fonte ou similar.	un	122,44
ES 32.07 Deck Ecológicos e de PEAD					ES 40.05.0203 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira internas de dependências de serviço, constando de fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência CR1515 ST-2 acabamento cromado, entradas referência 687-E, rosetas referência 687-R, maçanetas referência 435, 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pinos e bolas de ferro, referência 1410, La Fonte ou similar.	un	142,71
ES 32.07.0500 (/)	Deck em madeira plástica PEAD (polietileno de alta densidade) 100% reciclável POLY RIO ou similar, perfil 100x30mm goivetado para encaixar os espaldadores para a fixação da forração modos que o parafuso não fique aparente e 50x25mm transversais para granzepé, os granzepes devem ser apoiados sobre uma base estrutural. Fornecimento e instalação.	m2	580,83					
ES 35 Esquadrias Especiais								
ES 35.05 Esquadrias Especiais								
ES 35.05.0050 (/)	Caixa passa-filmes de 4 portas em chapa de aço pintado nas dimensões e profundidade de 50mm blindado com chumbo de 1mm na face interna da sala de Raio X.	un	2998,38					
ES 35.05.0100 (/)	Defensório, executado com barras chatas de aço de (2"x1/2") e (1"x1/8"), chumbadas em muro de pedra, módulos de 2m, conforme projeto FPJ. Fornecimento e instalação, inclusive pintura.	mod	262,13					
ES 35.05.0150 (/)	Painel blindado com chumbo de 1mm para uso em divisórias ou biombo radiológicos, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação.	m2	1030,66					
ES 35.05.0153 (/)	Painel blindado com chumbo de 1,50mm para uso em divisórias ou biombo radiológicos, inclusive mão-de-obra de instalação, perfis, portas e elementos de fixação.	m2	1093,42					
ES 35.05.0250 (/)	Porta flexível, medindo 1,40m de largura e 2,10m de altura, com fechamento automático através de molas helicoidais sobrepostas em eixo de aço, estrutura metálica em perfil "V duplo" vertical e horizontal em chapas de ferro com pintura à pó em poliéster texturizada. Nas folhas da porta até a altura de 1200mm, PVC na cor cinza de 5mm de espessura, reforçado internamente com malhas de poliéster para melhor suportar os impactos. Acima desta medida será usado novamente PVC transparente, permitindo uma total visualidade, assim como aproveitamento da luminosidade. Na parte superior da folha, será usado novamente PVC cinza. Fornecimento.	un	3280,00					
ES 35.05.0300 (/)	Porta radiológica, madeira maciça, blindada com chumbo de 0,50mm, dobradiças tipo gonzo, sobre rolamentos axiais, transpassos sobre o vão em três direções, fechadura à prova de Raio X, acabamento melamínico, PRX-AUREA ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	1640,12					

ES 40.05.0250 (/)	Conjunto de ferragens, Papaiz ou similar, para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 142 com cilindro a cruz e 3 dobradiças cromadas de (3"x3"), de latão cromado, referência 344-C da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão.	un	201,12	
ES 40.05.0256 (/)	Conjunto de ferragens Haga ou similar, para portas de madeira de entrada de barracão de obra ou casa tipo popular, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechadura, caixão de sobrepor e 3 dobradiças de ferro de (2 1/2"x1 1/2") da Pagé ou similar.	un	35,46	
ES 40.05.0300 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira, internas de banheiro de serviço, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechaduras, acabamento cromado, tanqueta, entrada e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pino e bolas de ferro, La Fonte ou similar.	un	70,30	
ES 40.05.0303 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de banheiro, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 7070-ST-2 acabamento cromado, maçanetas referência 435, tranqueta referência 687-TE, rosetas referência 687-R, entrada referência 687-E e 3 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), com pinos e bolas de latão, referência 1410, La Fonte ou similar.	un	141,70	
ES 40.05.0350 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de correr, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de fechadura, acabamento cromado, 2m de trilhos, 2 roldanas, 2 guias de latão, 2m de caneleira de alumínio e 2 conchas, La Fonte ou similar.	un	336,49	
ES 40.05.0353 (/)	Conjunto de ferragens, para jogo 2 portas de correr, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechadura, acabamento cromado, 4m de trilhos, 4 roldanas, 4 guias de latão de 3/4", 4m de caneleiras de alumínio e 2 conchas, La Fonte ou similar.	un	622,55	
ES 40.05.0400 (/)	Conjunto de ferragens para portas de madeira colocadas em divisórias de mármore, marmorite ou concreto, até 4cm de espessura, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação da porta) de 2 dobradiças com contra placa, conjunto de fecho com batente, 16 parafusos de alumínio, (3/4"x5/16") e 8 extensores de alumínio de 25mm.	un	680,72	
ES 40.05.0450 (/)	Conjunto de ferragens para portas de correr de armários em banca, constando de 2m em trilho de alumínio (1/4"x1/4"), 4 rodízios de latão e 2 conchas da La Fonte ou similar.	un	94,62	
ES 40.05.0470 (/)	Dobradiça 3"x2 1/2" de ferro galvanizado referência 246-G da Pagé ou similar, com pino e bolas de latão. Fornecimento da peça.	un	3,90	
ES 40.05.0473 (/)	Dobradiça 3"x3" de latão cromado referência 344 da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão. Fornecimento da peça.	un	30,04	
ES 40.05.0480 (/)	Dobradiça 3"x3 1/2" de latão cromado referência 344 da Pagé ou similar, com pino, bolas e anéis de latão. Fornecimento da peça.	un	24,04	
ES 40.05.0483 (/)	Dobradiça com mola, de (70x100)mm, referência 521, La Fonte ou similar. Fornecimento e instalação.	un	108,10	
ES 40.05.0486 (/)	Colocação de dobradiça, tipo vaivém, em madeira, exclusive o fornecimento da peça.	un	23,08	
ES 40.05.0500 (/)	Fechadura, para portas de madeira de entrada principal referência 330 ST-2, cromada, maçanetas referência 204 e espelho referência 134, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.	un	389,56	
ES 40.05.0503 (/)	Fechadura, para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referência 330-ST, com cilindro, de acabamento cromado, maçanetas referência 204, espelhos referência 134 e 3 dobradiças de ferro cromado de (3"x3"), com pino e bolas de latão, referência CR495, La Fonte ou similar.	un	403,57	
ES 40.05.0550 (/)	Fechadura, para portas de madeira de banheiro referência 7070 ST-2, cromada, maçanetas referência 435, tranqueta referência 687-TE, rosetas referência 687-R e entrada referência 687-E, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.	un	139,49	
ES 40.05.0570 (/)	Fechadura, cromada, para portas de correr de ferro ou alumínio, referência 1222/22mm, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.	un	77,97	
ES 40.05.0573 (/)	Fechadura, cromada, para portas de abrir de ferro ou alumínio, referência 1330/22mm, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.	un	71,65	
ES 40.05.0576 (/)	Fechadura de sobrepor de ferro cromado, com cilindro, para portão, referência 032, Haga ou similar. Fornecimento.	un	34,53	
ES 40.05.0650 (/)	Ferragens para portas, 1 folha de vidro temperado de 10mm; só fornecimento, exclusive mola hidráulica de piso.	un	219,03	
ES 40.05.0700 (/)	Ferragens para portas de madeira de armário, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias) de fechadura La Fonte ou similar, acabamento cromado e dobradiça de latão cromado de (2 1/2x13/80) de Pagé ou similar.	un	83,22	
ES 40.05.1000 (/)	Fornecimento de mola aérea, exclusive instalação.	un	168,09	
ES 40.05.1050 (/)	Mola hidráulica de piso para portas de vidro temperado de 10mm. Fornecimento da peça.	un	180,00	
ES 40.05.1100 (/)	Colocação de mola fecha porta, em madeira exclusive o fornecimento da peça.	un	23,08	
ES 40.10 Ferragens para Janelas				
ES 40.10.0050 (/)	Conjunto de ferragens para janela de madeira, tipo guilhotina, constando de fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), 2 borboletas de latão e 4 conchas.	un	45,00	
ES 40.10.0100 (/)	Conjunto de ferragens, para janelas de madeira de correr, em 2 folhas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: 4 rodízios de latão com rolamentos para trilhos referência 172, 3m de trilho de alumínio, referência 801, 2 conchas simples em latão cromado, referência CR 364, La Fonte ou similar.	un	110,30	
ES 40.15 Ferragens para Divisórias				
ES 40.10.0150 (/)	Ferragens para janelas de abrir de 2 folhas em madeira, constando de cromo completo, referência 640-F, 2 carrancas referência 567, La Fonte ou similar e 6 dobradiças de (2 1/2"x3") em ferro galvanizado com pino e bolas de latão, referência 246-6, Pagé ou similar. Fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias).	un	79,98	
ES 40.15.0050 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de divisórias tipo Eucatex, Duratex ou similar, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das divisórias) de fechadura, acabamento cromado de cilindro e 3 dobradiças de latão cromado de (3"x2 1/2"), com pino bolas e anéis de latão, La Fonte ou similar.	un	110,52	
ES 40.15.0053 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de divisórias tipo Eucatex, Duratex ou similar, 2 folhas, constando de fornecimento sem instalação (está incluída no fornecimento e instalação das divisórias) de fechadura, acabamento cromado de cilindro, 2 fechos de embutir em latão cromado de 40cm e 6 dobradiças de latão cromado de (3"x2 1/2") com pino bolas e anéis de latão, La Fonte ou similar.	un	335,36	
ES 40.15.0100 (/)	Fornecimento, exclusive instalação, de conjunto de ferragens para divisórias de sanitários em mármore ou marmorite, composto por cantoneiras, porcas e parafusos de alumínio, Udinese ou similar.	un	125,84	
ES 45 Vidros e Similares				
ES 45.05 Vidros para Esquadrias				
ES 45.05.0050 (A)	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação.	m2	205,38	
ES 45.05.0100 (A)	Vidro aramado, com espessura de 7mm. Fornecimento e instalação.	m2	353,19	
ES 45.05.0212 (I)	Vidro liso, incolor, com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.	m2	317,00	
ES 45.05.0256 (I)	Vidro laminado, com espessura de 6mm. Fornecimento e instalação.	m2	257,50	
ES 45.05.0262 (I)	Vidro laminado, com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.	m2	357,50	
ES 45.05.0300 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 3mm. Fornecimento e instalação.	m2	65,30	
ES 45.05.0303 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 4mm. Fornecimento e instalação.	m2	81,30	
ES 45.05.0306 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 5mm. Fornecimento e instalação.	m2	89,30	
ES 45.05.0309 (A)	Vidro liso, incolor, com espessura de 6mm. Fornecimento e instalação.	m2	108,16	
ES 45.05.0350 (I)	Vidro fantasia tipo canelado, martelado, ártico ou lixa, incolor, com espessura de 4mm. Fornecimento e instalação.	m2	96,00	
ES 45.10 Vidros Temperados				
ES 45.10.0050 (A)	Vidro temperado incolor(liso ou martelado) com espessura de 10mm. Fornecimento e instalação.	m2	292,40	
ES 45.15 Vidros Especiais				
ES 45.15.0050 (I)	Vidro plumbífero com espessura máxima de 8mm, para uso em salas radiológicas à prova de Raio X, nas dimensões de (0,30x0,30)m, inclusive caixilho e mão-de-obra de instalação.	un	2660,00	
ES 45.20 Placas de Policarbonato				
ES 45.20.0053 (I)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação.	m2	187,37	
ES 45.20.0056 (I)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,006)m. Fornecimento sem instalação.	m2	265,18	
ES 45.20.0059 (I)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,008)m. Fornecimento sem instalação.	m2	353,57	
ES 45.20.0100 (I)	Placa de policarbonato compacto cristal, em placas de (2,44x1,22x0,01)m. Fornecimento sem instalação.	m2	441,97	
ES 45.25 Películas				
ES 45.25.0050 (I)	Película de segurança e controle solar com 15% de transmissão luminosa, 60% de reflexão de luz visível, 12% de transmissão de energia solar, 55% de reflexão de energia solar, 33% de absorção de energia solar, 5% de transmissão de raios ultra violeta e 70% de energia total refletida. Fornecimento e instalação.	m2	82,43	
ES 50 Mastros				
ES 50.05 Mastros Metálicos				
ES 50.05.0050 (A)	Mastro metálico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 5,50m, equipado com roldana fixado em prisma de concreto de (30x30x50)cm, inclusive este, exclusive pintura. Fornecimento instalação.	un	846,64	
ES 50.05.0053 (A)	Mastro metálico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 6m, equipado com roldana fixado em prisma de concreto de (30x30x50)cm, inclusive este, exclusive pintura. Fornecimento e instalação.	un	884,55	
ES 99 Diversos				
ES 99.99 Diversos				
ES 99.99.0050 (I)	Arruela de 5/16". Fornecimento.	un	0,07	
ES 99.99.0100 (I)	Cadeado de 30mm. Fornecimento.	un	8,97	
ES 99.99.0103 (I)	Cadeado de 50mm. Fornecimento.	un	16,35	
ES 99.99.0150 (I)	Caixilho fixo, de alumínio, para chapa de policarbonato de 10mm. Fornecimento e instalação.	m2	414,91	
ES 99.99.0153 (I)	Caixilho metade fixo para vidro e metade fixo em veneziana, de alumínio; exclusive fornecimento e instalação do vidro. Fornecimento e instalação.	m2	1232,90	
ES 99.99.0200 (I)	Colocação de carranca, fixada na parte externa de janelas de abrir, exclusive o fornecimento da peça.	un	23,08	
ES 99.99.0206 (I)	Colocação de cremone, em madeira com vara de ferro de 1,50m, exclusive o fornecimento.	un	46,16	
ES 99.99.0350 (I)	Conjunto completo de ferragens para painéis fixos de vidro temperado de 10mm. Fornecimento.	un	79,88	

ES 99.99.0550 (/)	Fecho CR-719AZ. Fornecimento.	un	36,50
ES 99.99.0700 (/)	Parafuso de (8x250)mm, com rosca. Fornecimento.	un	1,75
ES 99.99.0800 (/)	Porca de 5/16". Fornecimento.	un	0,06
ES 99.99.0900 (/)	Prego com cabeça chata 23x54, em caixa de 100Kg ou quantidades equivalentes, inclusive transporte até a obra, exclusive instalação. Fornecimento.	Kg	6,76
ES 99.99.0950 (/)	Targete em ferro cromado, de fio redondo de 2", referência CR-1 FR, La Fonte ou similar. Fornecimento da peça.	un	1,45
ES 99.99.0959 (/)	Targetão em ferro galvanizado de 5/8"x160mm, referência 831 Datti ou similar, inclusive cadeado de 50mm. Fornecimento e instalação.	un	73,00
ET Estruturas			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
ET 05 Estruturas de Concreto			
ET 05.05 Concreto Dosado Racionalmente			
ET 05.05.0050 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 10MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	198,34
ET 05.05.0100 (A)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 11MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	213,81
ET 05.05.0200 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 13,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	209,13
ET 05.05.0250 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 15MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	212,92
ET 05.05.0350 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 18MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	218,75
ET 05.05.0400 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 20MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	221,07
ET 05.05.0500 (B)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 22,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	233,19
ET 05.05.0570 (A)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 25MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	242,45
ET 05.05.0601 (/)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 30MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	252,27
ET 05.05.0700 (/)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínima de 35MPa. Inclusive perdas. Fornecimento.	m3	265,38
ET 05.05.0750 (/)	Materiais para confecção de concreto estrutural dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínima de 40MPa. Inclusive perdas. Fornecimento.	m3	295,56
ET 05.05.1015 (A)	Materiais para confecção de concreto colorido, com óxido de ferro vermelho sintético, dosado para uma resistência característica à compressão (fck) mínimo de 13,5MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	m3	233,82
ET 05.10 Camada Preparatória de Concreto			
ET 05.10.0050 (A)	Concreto para camada preparatória com 180Kg de cimento por m3 de concreto, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive perdas de 5%.	m3	188,21
ET 05.15 Concreto para Meios Agressivos			
ET 05.15.0050 (/)	Concreto para meios agressivos com utilização de cimento resistente a sulfatos (baixo teor de C3A), com fator água e cimento, menor ou igual a 0,50, com consumo mínimo de PC maior ou igual a 400Kg.	m3	374,04
ET 05.20 Preparo de Concreto			
ET 05.20.0050 (A)	Preparo manual de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento, exclusive materiais.	m3	110,86
ET 05.20.0200 (/)	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando produção normal.	m3	56,27
ET 05.20.0206 (/)	Preparo mecânico de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento em betoneira, exclusive materiais, considerando a produção baixa.	m3	83,72
ET 05.25 Lançamento de Concreto			
ET 05.25.0403 (A)	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.	m3	44,87
ET 05.25.0406 (/)	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.	m3	52,58
ET 05.25.0703 (A)	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.	m3	46,17
ET 05.25.0706 (/)	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.	m3	53,89
ET 05.30 Concreto Simples			
ET 05.30.0100 (A)	Concreto simples dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 11MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.	m3	314,95

ET 05.35 Concreto para Peças Armadas	Concreto dosado racionalmente para uma resistência mínima característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, preparo, lançamento, colocação e adensamento, exclusive transporte.	m3	315,36
ET 05.40 Concreto Ciclópico	Concreto ciclópico, confeccionado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão (fck) de 15MPa, tendo 30% do volume real ocupado por pedra-de-mão, exclusive esta; inclusive preparo, lançamento e adensamento mecânico. Exclusive transporte manual dentro do canteiro de obra.	m3	235,35
ET 05.40.0050 (C)	Concreto ciclópico, confeccionado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão (fck) de 15MPa, tendo 30% do volume real ocupado por pedra-de-mão, inclusive preparo, lançamento e adensamento mecânico. Exclusive transporte manual dentro do canteiro de obra.	m3	265,17
ET 05.45 Peças Diversas em Concreto Armado	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenhado, usando forma de Madeirit ou similar, medindo: (14x10)cm, fundido no local. Fornecimento e colocação.	m	34,10
ET 05.45.0150 (/)	Vergas de concreto armado para alvenaria com aproveitamento da madeira por 10 vezes.	m3	1559,16
ET 05.55 Camadas Impermeabilizantes			
ET 05.55.0050 (/)	Lona de polietileno (lona terreno) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta. Fornecimento e colocação, inclusive com perdas e transpasse.	m2	1,42
ET 05.60 Concreto Armado			
ET 05.60.0050 (B)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.	m3	1529,98
ET 05.60.0150 (/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 20MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.	m3	1728,97
ET 05.60.0200 (/)	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 25MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 90Kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.	m3	1750,35
ET 05.65 Guarda Rodas de Concreto Armado	Guarda-rodas de concreto armado, para viadutos, moldados no local, compreendendo vigas longitudinais apoiadas sobre montantes (conforme especificação da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro).	m	214,10
ET 05.65.0100 (/)	Guarda-roda de concreto armado tipo New Jersey, forma trapezoidal, com 15cm de topo, 38cm de base e 90,50cm de altura, engastado em sobre-laje de 12cm de espessura, exclusive esta, inclusive armadura de engaste.	m	440,34
ET 05.65.0150 (A)	Guarda-rodas de concreto armado, conforme especificação da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, constando de montantes sustentando vigas em forma de trapézio de cantos arredondados, com seção de 55cm de largura por 15cm, e 25cm de faces laterais, inclusive armação.	m	165,41
ET 05.70 Guarda Corpos			
ET 05.70.0050 (B)	Guarda-corpo de concreto armado em lances de 3m de comprimento e 60cm de altura, constando de 1 cormião de (10x15)cm, feito com forma de Madeirit ou similar, apoiado em 4 colunas, com forma perdida de tubo de cimento amianto de 4".	m	44,33
ET 05.70.0100 (A)	Guarda-corpo em concreto armado (fck=15MPa, aço CA-50), formado por quadros retangulares de (1,90x0,50)m sustentados por 2 montantes de 0,85m de altura, inclusive fornecimento de materiais e elementos de fixação na ponte.	m	130,68
ET 10 Armaduras			
ET 10.05 Barras e Fios de Aço	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,87
ET 10.05.0050 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro de 6,3 à 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,84
ET 10.05.0053 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro maior ou igual a 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,19
ET 10.05.0059 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,48
ET 10.05.0062 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	

ET 10.05.0065 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,26
ET 10.05.0068 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 16mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,26
ET 10.05.0071 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 20mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,52
ET 10.05.0074 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 22,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,84
ET 10.05.0077 (/)	Aço CA-25 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente conformação mínima (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 25mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,00
ET 10.05.0100 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,87
ET 10.05.0103 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,90
ET 10.05.0106 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,87
ET 10.05.0109 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 12,5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,84
ET 10.05.0112 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 16mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,85
ET 10.05.0115 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 20mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	2,84
ET 10.05.0118 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 25mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,85
ET 10.05.0121 (/)	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 32mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,71
ET 10.05.0150 (A)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redonda, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 3,4mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,45
ET 10.05.0153 (/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 4,20mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,64
ET 10.05.0156 (A)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 4,60mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,45
ET 10.05.0159 (/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,45
ET 10.05.0162 (/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,06
ET 10.05.0165 (A)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,40mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,45
ET 10.05.0168 (/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 7mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	4,06
ET 10.05.0171 (/)	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.	Kg	3,75
ET 10.05.0350 (/)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/8", com alma de fibra, 6 pernas com 19 fios. Fornecimento.	m	9,49
ET 10.05.0356 (/)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 5/8". Fornecimento.	m	18,69
ET 10.10 Corte, Dobragem, Montagem e Colocação de Ferragens nas Formas			
ET 10.10.0050 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro igual a 5mm.	Kg	4,44
ET 10.10.0053 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro entre 6,3mm a 8mm.	Kg	3,70
ET 10.10.0054 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, barra redonda com diâmetro maior ou igual a 10mm.	Kg	2,95
ET 10.10.0056 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro igual a 6,3mm.	Kg	4,44
ET 10.10.0061 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro entre 6,3mm e 12,5mm.	Kg	3,88
ET 10.10.0062 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barra redonda, com diâmetro acima de 12,5mm.	Kg	3,33
ET 10.10.0068 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 4,2mm a 6mm.	Kg	4,07

ET 10.10.0071 (/)	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo, com diâmetro entre 6,4mm a 8mm.	Kg	4,44
ET 15 Formas			
ET 15.05 Formas Especiais de Madeira			
ET 15.05.0050 (B)	Formas especiais de madeira para peças de concreto pré-moldado, servindo 20 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, moldagem e desmoldagem.	m2	23,49
ET 15.10 Formas para Peças Comuns			
ET 15.10.0050 (A)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1 vez, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.	m2	68,78
ET 15.10.0100 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 1,4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.	m2	67,33
ET 15.10.0150 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem servindo a madeira 2 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.	m2	60,69
ET 15.10.0200 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos curvos servindo a madeira 1,4 vezes inclusive desmoldagem exclusive escoramento.	m2	95,12
ET 15.10.0250 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos curvos servindo a madeira 2 vezes inclusive desmoldagem exclusive escoramento.	m2	85,57
ET 15.10.0300 (/)	Formas de madeira, para galerias retangulares de concreto armado, servindo a madeira 3 vezes, inclusive escoramento, fornecimento dos materiais e desmoldagem.	m2	59,17
ET 15.10.0350 (/)	Forma de madeira com utilização de 1,4 vezes e escoramento de laje superior.	m2	84,20
ET 15.10.0400 (/)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmontagem, servindo a madeira 4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5 cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.	m2	45,01
ET 15.10.0450 (/)	Formas de madeira serrada, com aproveitamento da madeira apenas 1 vez, para viaduto de concreto, com escoramento metálico, exclusive aluguel deste, inclusive fornecimento de materiais, e desmoldagem.	m2	165,02
ET 15.10.0500 (A)	Formas de madeira serrada, com aproveitamento da madeira por 4 vezes, destinada a moldagem de cinta sobre baldrame, inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem.	m2	51,17
ET 15.15 Formas Metálicas para Concreto			
ET 15.15.0050 (A)	Forma metálica para concreto, inclusive fornecimento, confecção, montagem e desmontagem sem utilização de guindaste, admitindo 50 vezes de utilização, exclusive escoramento.	m2	30,92
ET 15.15.0100 (/)	Forma metálica alto portante, para laje, sem reutilização, para vãos até 4,40m, com espessura de 0,80mm, tipo STEEL DECK MR-75, da Metform ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	116,74
ET 15.15.0150 (/)	Forma metálica alto portante, para laje, sem reutilização, para vãos até 3,75m, com espessura de 0,95mm, tipo STEEL DECK MR-75, da Metform ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	84,69
ET 15.15.0200 (/)	Forma metálica alto portante, para laje, sem reutilização, para vãos até 4,40m, com espessura de 1,25mm, tipo STEEL DECK MR-75, da Metform ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	101,44
ET 15.20 Formas de Madeirit			
ET 15.20.0050 (A)	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada, auxiliar 1 vez, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.	m2	74,26
ET 15.20.0053 (/)	Formas de placas de Madeirit ou similar, empregando-se as de 14mm, resinas e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira serrada 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.	m2	68,15
ET 15.20.0100 (/)	Forma de chapas de madeira plastificada, de 17mm de espessura, servindo 1 vez, para viadutos, incluindo peças de transferência para escoramento metálico, exclusive este, inclusive fornecimento de materiais e desmoldagem.	m2	154,15
ET 15.20.0103 (/)	Forma de chapas de madeira plastificada, de 17mm de espessura, servindo 2 vezes, para viadutos, incluindo peças de transferência para escoramento metálico, exclusive este, inclusive fornecimento de materiais e desmoldagem.	m2	123,97
ET 15.20.0150 (/)	Formas de placas de Madeirit ou similar, de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes e madeira serrada, auxiliar servindo 3 vezes, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento.	m2	83,11
ET 20 Escoramentos			
ET 20.05 Escoramento de Madeira em Obras de artes Especiais			
ET 20.05.0050 (/)	Escoramento de pontilhões, pontes e viadutos, de concreto armado, com madeira serrada, com 30% de aproveitamento da madeira, medido pelo volume do escoramento, inclusive montagem e desmontagem.	m3	106,41

ET 20.10 Escoramento Tubular em Obras de Artes Especiais				
ET 20.10.0050 (A)	Aluguel de escoramento tubular em obras de arte, com tubos metálicos, tipo Mannesmann ou similar, na densidade 5m de tubo equipado por m3 de escoramento, pago pelo volume deste e pelo tempo necessário, desde a entrega do material na obra, na ocasião apropriada até sua carga, para devolução, logo que desnecessária.	m3.mês	9,59	
ET 20.10.0100 (/)	Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte, na densidade de 5m de tubo por m3 de escoramento, compreendendo os transportes de material para obra e desta para o depósito, inclusive carga e descarga. O preço é dado por m3 de escoramento, contando das sapatas até as extremidades superiores dos tubos, sendo pagos 60% na montagem e 40% na desmontagem.	m3	18,17	
ET 20.20 Escoramento de Formas Comuns				
ET 20.20.0050 (/)	Escoramento de formas até 3,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.	m3	9,37	
ET 20.20.0100 (/)	Escoramento de formas de 3,01m até 3,99m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.	m3	14,18	
ET 20.20.0150 (/)	Escoramento de formas de 4,00m até 5,00m de pé direito, utilizando madeira serrada, tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes.	m3	21,81	
ET 20.25 Escoramento de Vigas Isoladas				
ET 20.25.0050 (/)	Escoramento de formas de moldagem de peças de concreto em vigas isoladas e semelhantes, até 5m de pé direito, utilizando madeira serrada, empregada 2 vezes, medida pela área de projeção lateral de escoramento.	m2	92,07	
ET 20.30 Escoramento de Parâmetros Verticais				
ET 20.30.0050 (/)	Escoramento de formas de caixas de concreto em geral, cintas, blocos de fundação e ou parâmetros verticais até 1,5m; com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.	m2	34,12	
ET 20.30.0100 (/)	Escoramento de formas de parâmetros verticais de mais de 1,50m e até 5m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada.	m2	51,38	
ET 20.30.0150 (/)	Escoramento de formas de parâmetros verticais de mais de 5m e até 8m de altura, utilizando madeira serrada, com 30% do aproveitamento da madeira, inclusive retirada.	m2	75,57	
ET 20.30.0200 (/)	Escoramento de formas de parâmetros verticais, para altura de 1,50m até 5m, utilizando madeira serrada, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.	m2	44,18	
ET 20.30.0250 (A)	Escoramento de formas de parâmetros verticais, para altura de 5m até 8m, utilizando madeira serrada, com aproveitamento da madeira 2 vezes, inclusive retirada.	m2	55,50	
ET 20.30.0300 (/)	Escoramento de formas de parâmetros verticais, para altura de 8m até 12m, utilizando madeira serrada, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada.	m2	93,14	
ET 25 Estrutura Metálica				
ET 25.05 Estrutura Metálica				
ET 25.05.0050 (A)	Demarcação de área de risco e de preservação, conforme desenho GEORIO nº 3404/97, executada em encosta, utilizando perfil TR-32 ou maior a cada 5m e cabo de aço de 1/2", compreendendo o fornecimento dos perfis e do cabo de aço, incluindo roçado no tracôdo, escavação manual, base de concreto armado, placas de sinalização (desenho GEORIO nº 3475/98) a cada 50m e pintura protetora do perfil. O custo considera todos os materiais e mão-de-obra.	m	146,00	
ET 25.05.0100 (/)	Estrutura metálica de impacto, com altura de 3m, em perfis I de 10", 1ª alma, a cada 5m, com tela metálica de alta resistência, malha de (8x10)cm, fio galvanizado de 2,70mm, cabos de aço DIN 3051, 6x19 GAL AF, 13mm e 16mm, respectivamente, para fixação da tela aos perfis e travamento da parte superior desses, espaçadores em barras chatas de 2"x1/4", serviços de corte e furação dos perfis e barras, preparação desses para pintura, incluindo serviços de desengorduramento, esmerilhamento, lixamento e limpeza, e aplicação de zarcão de secagem rápida, na cor laranja, da marca Internacional ou similar, em 2 demões de acabamento, conforme projeto GEORIO desenhos 3474/98REV.2 e 3476/98, inclusive todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos para montagem da mesma, exclusive estrutura de concreto para fixação de perfis e elemento de ancoragem do cabo de travamento da parte superior dos perfis.	m	946,67	
ET 25.05.0150 (A)	Estrutura metálica para cobertura de quadra ou galpão, compreendendo vigas treliçadas compostas de membros soldados em perfil U de chapa dobrada nos banzos superior, inferior, montantes e diagonais, com perfil I 10" nas colunas e trecas em perfil U enrigescidos, aço USI SAC 41, parafusos com cabeça sextavada, porcas em aço carbono e tirante de 1/2" incluindo luva para fixação. Para coberturas com vão máximo de 16m. Fornecimento de todos os materiais incluindo transporte e montagem.	m2	244,03	
ET 25.05.0160 (/)	Perfil "I" de aço carbono, padrão americano, de 8"x4". Fornecimento e corte.	m	143,69	
ET 25.05.0170 (B)	Estrutura metálica para cobertura em telhas metálicas, exclusive as telhas. Fornecimento e montagem.	m2	230,51	
ET 25.05.0180 (B)	Estrutura metálica em especial resistência à corrosão (aço USI-SAC, Corten ou similar), para torres de elevadores, escadas, vigas e colunas de edificações existentes (pequenas interveções) e reforços estruturais, composta de perfis "I" ou "H", cantoneiras e chapas, unificadas com eletrodo, inclusive proteção anti-ferrugem. Fornecimento e montagem.	Kg	17,10	
ET 25.05.0200 (B)	Estrutura metálica em especial resistente à corrosão (aço USI SAC, ASTM ou similar) para obras prediais de até 04 pavimentos, incluindo projetos e detalhes executivos, pilares, vigas principais e secundárias, escadas, patamares e chapas das bases da fundação, pintura protetora e de acabamento, fornecimento de todos os materiais e montagem. Exclusive a laje de concreto.	m2	565,78	
ET 25.05.0203 (A)				
ET 25.05.0206 (/)				
ET 25.05.0290 (/)				
ET 25.05.0310 (/)				
ET 25.05.0350 (/)				
ET 25.05.0450 (A)				
ET 25.05.0453 (A)				
ET 25.05.0456 (A)				
ET 25.05.0500 (/)				
ET 25.05.0550 (/)				
ET 30 Juntas de Dilatação e Aparelho de Apoio				
ET 30.05 Aparelho de Neoprene				
ET 30.05.0050 (/)				
ET 30.10 Junta de Dilatação e Vedação				
ET 30.10.0100 (/)				
ET 30.10.0150 (/)				
ET 30.10.0200 (/)				
ET 30.10.0250 (/)				
ET 30.10.0253 (/)				
ET 30.10.0256 (/)				
ET 30.10.0259 (/)				
ET 30.10.0262 (/)				
ET 30.10.0265 (/)				
ET 30.10.0300 (/)				
ET 30.10.0350 (/)				

ET 30.15 Aparelho de Apoio			
ET 30.15.0050 (/)	Macaqueamento para troca de aparelho de apoio com utilização de macaco pistão, capacidade de 100Tf.	un	1487,61
ET 35 Protensão			
ET 35.05 Tirantes			
Notas: a - Para tirante com comprimento total menor que 9m, aumentar o item em 30%. b - Para tirante com comprimento total maior que 15m, adotar somente 85% do custo do item.			
ET 35.05.0050 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive protensão.	un	209,34
ET 35.05.0053 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, anel de ângulo, protensão, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	un	573,25
ET 35.05.0100 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive protensão.	un	227,95
ET 35.05.0103 (A)	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, anel de ângulo, protensão, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	un	591,86
ET 35.05.0150 (/)	Acessórios para tirante de aço ST85/105, diâmetro de 15mm, incluindo o fornecimento e instalação da placa metálica de (12x12)cm e porca. Exclusive protensão.	cj	62,48
ET 35.05.0200 (B)	Tirante pretendido em aço Gewi 50/55 ou similar, diâmetro de 32mm, incluindo o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive luvas, placas, contra porcas, etc., perfuração e injeção.	m	109,75
ET 35.05.0250 (A)	Tirante de aço ST85/105, diâmetro de 32mm (1 1/4"), incluindo o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive luvas, placas, contra porcas, etc., perfuração e injeção.	m	196,74
ET 35.05.0300 (A)	Verificação da carga residual em ancoragens de até 60t de carga máxima de ensaio, inclusive fornecimento de equipamentos hidráulicos (macaco e bomba), recuperação com pintura anticorrosiva das ancoragens e reprotensão, limpeza com escova de aço, exclusive andaimes e caixa de proteção das cabeças dos tirantes.	un	582,66
ET 35.10 Forma Interna em Tubo de PVC Rígido e Cambotas Metálicas			
ET 35.10.0050 (/)	Forma interna em tubo de PVC rígido, diâmetro externo de 25cm para alívio de peso próprio de peça estrutural, inclusive fornecimento dos materiais.	m	37,58
ET 35.13 Tirante para Protensão - Estruturas de Concreto			
ET 35.13.0050 (/)	Cabo de aço de 6 cordoalhas de 1/2" (12,5mm) inclusive bainha metálica, e 10% de perdas de pontas, compreendendo apenas o fornecimento medido pelo peso do cabo de aço geometricamente necessário.	Kg	17,82
ET 35.13.0100 (/)	Cabo de aço de 12 cordoalhas de 1/2" (12,5mm) inclusive bainha metálica, e 10% de perdas de pontas, com fornecimento medido pelo peso do cabo de aço geometricamente necessários.	Kg	14,07
ET 35.13.0150 (/)	Cabo de aço de 19 cordoalhas de 1/2" (12,5mm) inclusive bainha metálica, e 10% de perdas de pontas, com fornecimento medido pelo peso do cabo de aço geometricamente necessários.	Kg	12,57
ET 35.13.0500 (A)	Preparo e colocação de 6 cordoalhas de 12,5mm nas formas, compreendendo corte, montagem, enfição na bainha e fornecimento de cimento para injeção.	m	12,11
ET 35.13.0550 (A)	Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 12,5mm nas formas compreendendo corte, montagem, enfição e fornecimento de cimento para injeção.	m	31,64
ET 35.13.0600 (A)	Preparo e colocação de 19 cordoalhas de 12,5mm nas formas, compreendendo corte, dobragem, enfição na bainha, bem como o fornecimento de cimento para injeção.	m	16,81
ET 35.15 Tirante para Protensão - Solo			
ET 35.15.0050 (/)	Protensão de tirante de 10 e 12 cordoalhas de 1/2", exclusive o fornecimentos dos materiais.	un	1262,62
ET 35.15.0100 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos superiores a 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, luvas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.	m	101,36
ET 35.15.0103 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.	m	86,48
ET 35.15.0150 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), para comprimentos superiores a 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, luvas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.	m	122,81
ET 35.15.0153 (A)	Tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), para comprimentos até 6m, compreendendo o fornecimento da barra, bainha, abertura de roscas, proteção anticorrosiva, espaçadores, preparo e colocação no furo; exclusive perfuração, protensão, injeção, acessórios para ancoragem e proteção da cabeça.	m	93,93
ET 35.20 Acessórios para Protensão			
ET 35.20.0050 (A)	Acessórios para tirante de aço Gewi 50/55, diâmetro de 32mm (11/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, anel de ângulo, protensão, e proteção anticorrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	un	675,94

ET 35.25 Cone de Ancoragem			
ET 35.25.0050 (/)	Cone de ancoragem de cabo de aço de 6 cordoalhas de 12,5mm, compreendendo fornecimento do cone, de luva cone-bainha, de 2m de mola central e bainha, bem como as operações de protensão e injeção de cimento.	un	480,22
ET 35.25.0100 (/)	Cone ancoragem de cabo de aço de 12 cordoalhas de 12,50mm, compreendendo fornecimento do cone, de luva cone-bainha, de 2m de mola central e bainha, bem como as operações de protensão e injeção de cimento.	un	1181,11
ET 35.25.0150 (/)	Cone de ancoragem de cabo de aço de 19 cordoalhas de 12,5mm, compreendendo fornecimento do cone, de luva cone-bainha, de 2m de mola central e bainha, bem como as operações de protensão e injeção de cimento.	un	2616,76
ET 40 Telas			
ET 40.05 Telas de Aço e Galvanizadas			
ET 40.05.0050 (/)	Tela de aço de alta resistência em malha hexagonal de dupla torção, tipo (8x10)cm, diâmetro 2,40mm, com revestimento em PVC, Inclusive o arame de amarração. Fornecimento.	m2	55,35
ET 40.05.0053 (/)	Tela de aço de alta resistência em malha hexagonal de dupla torção, tipo (8x10)cm, diâmetro 2,70mm, galvanizada, Inclusive o arame de amarração. Fornecimento.	m2	49,88
ET 40.05.0100 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-113 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 3,8mm e 1,8Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	7,77
ET 40.05.0103 (A)	Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 2,2Kg/m2. Fornecimento.	m2	10,60
ET 40.05.0109 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 5mm e 3,11Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	14,26
ET 40.05.0112 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-246 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 5,6mm e 3,91Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	21,57
ET 40.05.0115 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-283 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 6mm e 4,48Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	22,79
ET 40.05.0118 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-396 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 7,1mm e 6,28Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	24,87
ET 40.05.0121 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-503 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 8mm e 7,97Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	45,55
ET 40.05.0127 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-636 ou similar, com malha de (10x10)cm, CA-60, com diâmetro de 9mm e 10,09Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	64,59
ET 40.05.0150 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-61 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 3,4mm e 0,97Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	5,52
ET 40.05.0153 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-75 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, diâmetro de 3,8mm e 1,21Kg/m2. Fornecimento.	m2	5,17
ET 40.05.0156 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-92 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 1,48Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	8,02
ET 40.05.0159 (/)	Tela de aço soldada Telcon Q-335 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 8mm e 5,37Kg/m2. Fornecimento e colocação.	m2	27,61
ET 40.05.0200 (/)	Tela de aço soldada Telcon L-159 ou similar, com malha de (10x30)cm, CA-60, com diâmetro de 4,5mm e 1,69Kg/m2. Fornecimento.	m2	7,49
ET 40.05.0250 (/)	Tela de aço Telcon ou similar. Colocação.	m2	0,62
ET 45 Concreto Projetado e Bombeadado			
ET 45.05 Concreto Projetado			
ET 45.05.0050 (A)	Concreto projetado, consumo de 355kg/m3 de cimento, com aditivo, aplicado em superfícies verticais ou superiores, medido pelo volume aplicado, inclusive 5% de perdas.	m3	1120,38
ET 45.05.0100 (/)	Rocha artificial com tecnologia de argamassa armada, com espessura variável de 10 a 12cm, projetada sobre tela apoiada em estrutura de vergalhões de aço CA 60 de 6,0mm liso, estrutura fixada por meio de chumbadores em elementos de concretos com espessura mínimas de 10cm e fck mínima de 15MPa, vergalhões soldados em forma de tela e atritando recebendo uma demão de primertex 582 (laranja, fosco, da solventex), efetuando-se os moldes dos vergalhões ee a cada 1m2 fixados cinco chumbadores recebendo 40 kg de carga ade tração cada (relação de 200 kg/m2) para melhor adaptação dos moldes além dos tirantes, fixação de cantoneira Em aço, função de mão francesa, projeção da argamassa sobre tela própria, colocada sobre os vergalhões e pintura de acabamento. Fornecimento, fabricação, montagem, aplicação e consultoria técnica especializada.	m2	1352,45
ET 45.10 Concreto Bombeadado			
ET 45.10.0053 (/)	Concreto bombeado, fck=15MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	416,30
ET 45.10.0056 (/)	Concreto bombeado, fck=18MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	357,18
ET 45.10.0059 (/)	Concreto bombeado, fck=20MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	372,93
ET 45.10.0065 (/)	Concreto bombeado, fck=22,5MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	414,93
ET 45.10.0067 (/)	Concreto bombeado com fck=25MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	386,06
ET 45.10.0071 (/)	Concreto bombeado, fck=30MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	367,68

	ET 45.10.0076 (/)	Concreto bombeado com fck=35MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	430,68			
	ET 45.10.0080 (/)	Concreto bombeado com fck=40MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	m3	451,68			
ET 50 Serviços de Proteção e Contenção							
ET 50.05 Serviços de Proteção e Contenção							
	ET 50.05.0050 (C)	Estabilização de talude com revestimento de concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 20MPa, aplicado manualmente sobre tela metálica, tipo Telcon Q-138 ou similar. O serviço inclui a limpeza (roçado e remoção da vegetação) e regularização do talude, chapisco fino de cimento e areia no traço 1:3, instalação de chumbadores de aço de 12,5mm fixados no terreno com nata de cimento, instalação de drenos com tubos de PVC de 2" a cada 2,25m ² envoltos com geossintético, tipo Bidim OP-30 ou similar, fixação da tela metálica nos chumbadores e aplicação do concreto na espessura média de 7,50cm.	m2	104,33			
	ET 50.05.0150 (/)	Execução de revestimento de canal, utilizando o colchão em concreto VSL ou similar, com espessura de 0,15m, incluindo fornecimento dos materiais.	m2	627,10			
	ET 50.05.0200 (A)	Muro de contenção de taludes em alvenaria de bloco de concreto estrutural de (19x19x39)cm, até 1,80m de altura, incluindo base de concreto, aço CA-50 e enchimento de blocos e medido pela área real.	m2	325,42			
ET 55 Pré-Moldados							
ET 55.05 Laje Pré-Moldada							
	ET 55.05.0050 (/)	Colagem com adesivo especial estrutural de peças de concreto pré-fabricadas, sobre laje preparada e regularizada, exclusive esta camada, estimando-se a aplicação de uma camada de adesivo nas faces.	m2	327,24			
	ET 55.05.0100 (B)	Laje pré-moldada, β eta 11, para sobrecarga de 1KN/m ² e vão até 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. Fornecimento e montagem.	m2	66,45			
	ET 55.05.0103 (B)	Laje pré-moldada, β eta 12, para sobrecarga de 3,5KN/m ² e vão de 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusuve capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. Fornecimento e montagem.	m2	79,02			
	ET 55.05.0150 (B)	Laje pré-moldada para sobrecarga de 300kgf/m ² , em painéis com vão de até 5m, β eta 12, ferros transversais e negativos CA-50 e capeamento de 5cm de espessura com concreto de fck=20MPa. Forma e escoramento com aproveitamento da madeira em 3 vezes. Fornecimento e montagem.	m2	81,08			
	ET 55.05.0156 (A)	Laje pré-moldada, β eta 16, para sobrecarga de 3,5KN/m ² e vão até 5,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusuve capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=15MPa e escoramento. Fornecimento e montagem do conjunto.	m2	117,66			
	ET 55.05.0159 (B)	Laje pré-moldada para sobrecarga de 300kgf/m ² , em painéis com vão de 5,10m até 6,90m, β eta 16, ferros transversais e negativos CA-50 e capeamento de 5cm de espessura com concreto de fck=20MPa. Forma e escoramento com aproveitamento da madeira em 3 vezes. Fornecimento e montagem.	m2	115,70			
	ET 55.05.0165 (B)	Laje pré-moldada, β eta 20, para sobrecarga de 3,5KN/m ² e vão até 6,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. Fornecimento e montagem.	m2	123,58			
	ET 55.05.0171 (B)	Laje pré-moldada para sobrecarga de 300kgf/m ² , em painéis com vão de 7m até 8m, β eta 20, ferros transversais e negativos CA-50 e capeamento de 5cm de espessura com concreto de fck=20MPa. Forma e escoramento com aproveitamento da madeira em 3 vezes. Fornecimento e montagem.	m2	139,88			
ET 55.10 Estrutura de Concreto Pré-Moldado							
	ET 55.10.0050 (/)	Bloco de concreto, intertravado, dimensão de (40x40x20)cm e peso mínimo de 29Kg, modelo Terra W, sem jardineira, Terraes ou similar, para paramentos de estruturas de contenção. Fornecimento.	un	35,07			
	ET 55.10.0053 (/)	Bloco de concreto, intertravado, dimensão de (40x40x20)cm e peso mínimo de 25Kg, modelo Terraes F, com jardineira, Terraes ou similar, para paramentos de estruturas de contenção. Fornecimento.	un	32,93			
	ET 55.10.0100 (A)	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em U, medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal, inclusive transporte das peças até a obra. Fornecimento e assentamento.	m2	604,63			
	ET 55.10.0150 (A)	Cobertura de canal pré-fabricado, em concreto armado, para vãos de até 5m, inclusive transporte das peças até a obra. Fornecimento e colocação.	m2	668,81			
	ET 55.10.0301 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada de passarela para pedestre, com 2,00m de largura. Incluindo guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Vão livre entre 7,50 a 15,00m.	m	6634,03			
	ET 55.10.0303 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada de passarela para pedestre, com 2,00m de largura. Incluindo guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Vão livre entre 15,01m a 22,50m.	m	8624,27			
	ET 55.10.0306 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada de passarela para pedestre, com 2,00m de largura. Incluindo guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Vão livre entre 22,51m a 25,00m.	m	8955,99			
	ET 55.10.0500 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 7,50m a 10,00m e largura total de 4,60m.	m	13667,84			
	ET 55.10.0503 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 10,01m a 15,00m e largura total de 4,60m.	m	15718,09			
	ET 55.10.0506 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 15,01m a 17,50m e largura total de 4,60m.	m	16743,16			
	ET 55.10.0509 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, com uma faixa de tráfego e pista de rolamento de 3,20m. Incluindo guarda-rodas, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 17,51m a 25,00m e largura total de 4,60m.	m	17768,18			
	ET 55.10.0600 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 7,50m a 12,50m e largura total de 8,00m.	m	33856,51			
	ET 55.10.0603 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 12,51m a 17,50m e largura total de 8,00m.	m	37242,14			
	ET 55.10.0606 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 17,51m a 25,00m e largura total de 8,00m.	m	40627,78			
	ET 55.10.0609 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 25,01m a 30,00m e largura total de 8,00m.	m	47399,09			
	ET 55.10.0700 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 7,50m a 12,50m e largura total de 10,50m.	m	35392,08			
	ET 55.10.0703 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 12,50m a 17,50m e largura total de 10,50m.	m	38931,27			
	ET 55.10.0706 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 17,50m a 25m e largura total de 10,50m.	m	42470,46			
	ET 55.10.0709 (/)	Superestrutura de concreto protendido pré-fabricada, para pontes ou viadutos, classe 45, para duas faixas de tráfego e pista de rolamento de 7,20m. Incluindo barreiras de concreto, passeios, guarda-corpos metálicos com pintura, transporte até a obra e montagem. Exclusive revestimento asfáltico e iluminação pública. Vão livre entre 25m a 30m e largura total de 10,50m.	m	49548,85			
	ET 55.15 Estrutura de Concreto Armado Pré-Fabricado						
	ET 55.15.0050 (/)	Estrutura pré-fabricada em concreto armado / protendido, com fck >= 30 MPa, para obras prediais até quatro pavimentos, com pilares, vigas principais e secundárias, lajes, patamares e rampas de acesso, sendo a Confecção das peças inclusive o fornecimento dos materiais e o Transporte até o canteiro da obra exclusive a montagem.	m2	465,43			
	ET 55.15.0100 (A)	Montagem da estrutura pré-fabricada em concreto armado / protendido, com fck >= 30 MPa, para obras prediais até quatro pavimentos, com pilares, vigas principais e secundárias, lajes, patamares e rampas de acesso, incluindo o capeamento das lajes já equalizadas, solidarização da estrutura, exclusive a confecção e o transporte das peças até o canteiro da obra.	m2	229,42			
ET 60 Concreto Importado de Usinas							
ET 60.05 Concreto Importado de Usinas							
	ET 60.05.0051 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de fck=10MPa.	m3	266,25			
	ET 60.05.0056 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa.	m3	288,83			
	ET 60.05.0059 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 18MPa.	m3	263,35			
	ET 60.05.0062 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa.	m3	325,78			
	ET 60.05.0068 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 22,5MPa.	m3	313,71			
	ET 60.05.0071 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de fck=25MPa.	m3	337,33			
	ET 60.05.0074 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de fck=30MPa.	m3	294,95			

ET 60.05.0077 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de $f_{ck}=35\text{ MPa}$.	m3	310,15				
ET 60.05.0100 (/)	Concreto importado de usina dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 40 MPa .	m3	320,00				
ET 60.05.0159 (/)	Concreto colorido, com óxido de ferro vermelho sintético, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15 MPa .	m3	301,31				
ET 60.10 Concreto de Alto Desempenho Importado de Usina							
ET 60.10.0300 (/)	Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30 MPa , fator água cimento $0,30$ a $0,40$, incluindo aditivos.	m3	327,02				
ET 60.10.0500 (/)	Concreto de alto desempenho, importado de usina, dosado racionalmente para resistência característica à compressão de 50 MPa , fator água cimento $0,30$ a $0,40$, incluindo aditivos.	m3	438,73				
ET 60.15 Bombeamento de Concreto Importado de Usina							
ET 60.15.0050 (A)	Bombeamento para concreto de alto desempenho.	m3	30,00				
ET 65 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto							
ET 65.05 Recuperação de Ferragem e Estrutura de Concreto							
ET 65.05.0050 (/)	Aplicação com Air Less de inibidor de corrosão Sika Ferrogard-903 ou similar em estrutura de concreto armado nos serviços de recuperação estrutural. Exclusive limpeza da estrutura.	m2	33,03				
ET 65.05.0103 (/)	Recuperação de ferragem em estrutura de concreto, sem utilização de solda, incluindo fornecimento, corte, dobragem e colocação.	Kg	20,79				
ET 65.05.0106 (A)	Recuperação de armadura de concreto, por meio de solda elétrica.	Kg	109,40				
ET 65.05.0153 (A)	Reforço estrutural composto de manta de fibra de carbono com espessura de $0,166\text{ mm}$, sistema SIKAWRAP ou similar, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento aleatório e aplicação de adesivo epoxi para fixação e saturação das fibras de carbono.	m2	861,76				
ET 65.05.0156 (/)	Reforço estrutural com lamina de fibra de carbono, largura de 50 mm e espessura de $1,20\text{ mm}$, sistema SIKACARBODUR ou similar, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento aleatório e aplicação de adesivo epoxi para fixação e saturação das fibras de carbono.	m2	142,44				
ET 65.05.0200 (/)	Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado, com Sika - top 108, ou similar	m2	46,09				
ET 70 Saco de Solo Cimento							
ET 70.05 Saco de Solo Cimento							
ET 70.05.0100 (/)	Saco solo cimento (RIP RAP), com capacidade para $0,07\text{ m}^3$ de material adensado, nas dimensões aproximadas de $(0,60 \times 0,58 \times 0,20)\text{ m}$, com taxa de 10% de cimento, inclusive fornecimento de todos os materiais, dosagem, mistura, acondicionamento, costura e transporte manual equivalente a $20,00\text{ m}$ na horizontal e $5,00\text{ m}$ na vertical.	un	13,93				
ET 75 Injeções e Consolidações							
ET 75.05 Injeções e Consolidações							
ET 75.05.0050 (/)	Berço de argamassa Epóxi (Grout).	m3	3876,05				
ET 75.05.0100 (/)	Fixação de apoios estruturais, ancoragem de cabos, colagem de elementos pré-moldados, juntas de concretagem (juntas finas), fixação de chumbadores, calhas e guias, reparos em arestas de concreto aparente, trincas e defeitos superficiais e colagem de concreto velho com concreto novo com resina epoxica. Fornecimento e aplicação.	Kg	53,89				
ET 75.05.0150 (/)	Fornecimento e aplicação de Grout ou similar.	m3	3552,67				
ET 75.05.0200 (A)	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de $0,5\text{ saco/h}$, inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50 Kg .	saco	200,63				
ET 75.05.0203 (A)	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 1 saco/h , inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50 Kg .	saco	111,39				
ET 75.05.0206 (A)	Injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 2 sacos/h , inclusive fornecimento dos materiais, medido por saco de 50 Kg .	saco	65,32				
ET 75.05.0250 (/)	Injeção de calda de cimento para chumbamento de tirantes, com pressão de $0,20\text{ MPa}$, aferida através de manômetro, incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra.	saco	38,37				
ET 75.05.0300 (/)	Injeção de resina Epóxica em fissuras de concreto estrutural, inclusive preparo do local, perfuração, vedação e fornecimento dos materiais a injetar. Custo por metro linear de fissura.	m	122,93				
ET 75.05.0350 (/)	Resina acrílica como ponte de aderência para argamassa em serviços de recuperação estrutural. Fornecimento e aplicação.	m2	7,17				
ET 80 Concreto com Aditivo							
ET 80.05 Concreto com Aditivo							
ET 80.05.0050 (/)	Aditivo a base de sílica ativa, dosado sobre o peso do cimento, na proporção média de 10% , incluindo mão-de-obra e perdas. Por m^3 de concreto.	m3	61,31				
ET 80.05.0100 (/)	Concreto (SikagROUT ou similar) incluindo 50% de pedrisco, compreendendo fornecimento, preparo e lançamento.	m3	2440,48				
ET 80.05.0150 (/)	Plastimort VZ líquido ou similar, adicionado ao concreto na proporção de 500 g/saco de cimento.	Kg	3,98				
ET 85 Terra Armada							
ET 85.05 Construção de Maciço de Terra Armada							
ET 85.05.0050 (A)	Terra armada para arrimo de maciço tipo Greide, isto é, para rampas de acesso e viadutos ou pontes com sobrecarga rodoviária, sendo a altura da soleira ao greide da pista entre 0 m e 6 m . O preço inclui a execução de todos os serviços e o fornecimento de todos os elementos construtivos especiais e peças galvanizadas, necessários para a fabricação e montagem das escamas pré-moldadas em concreto estrutural ($f_{ck}=21\text{ MPa}$ e 50 Kg/m^3) de armadura com aço CA-50 e concreto simples ($f_{ck}=15\text{ MPa}$) para soleira e arremates de topo, bem como caminhão tipo Munck para carga e transporte das escamas a partir do canteiro de fabricação, exclusive a execução do aterro.	m2	904,99				
ET 85.05.0100 (A)	Terra armada para arrimo de maciço tipo Greide, isto é, para rampas de acesso e viadutos ou pontes com sobrecarga rodoviária, sendo a altura da soleira ao greide da pista entre 6 m e 9 m . O preço inclui a execução de todos os serviços e o fornecimento de todos os elementos construtivos especiais e peças galvanizadas, necessários para a fabricação e montagem das escamas pré-moldadas em concreto estrutural ($f_{ck}=21\text{ MPa}$ e 50 Kg/m^3) de armadura com aço CA-50 e concreto simples ($f_{ck}=15\text{ MPa}$) para soleira e arremates de topo, bem como caminhão tipo Munck para carga e transporte das escamas a partir do canteiro de fabricação, exclusive a execução do aterro.	m2	1003,99				
ET 85.05.0150 (A)	Terra armada para arrimo de maciço tipo Greide, isto é, para rampas de acesso e viadutos ou pontes com sobrecarga rodoviária, sendo a altura da soleira ao greide da pista entre 9 m e 12 m . O preço inclui a execução de todos os serviços e o fornecimento de todos os elementos construtivos especiais e peças galvanizadas, necessários para a fabricação e montagem das escamas pré-moldadas em concreto estrutural ($f_{ck}=21\text{ MPa}$ e 50 Kg/m^3) de armadura com aço CA-50 e concreto simples ($f_{ck}=15\text{ MPa}$) para soleira e arremates de topo, bem como caminhão tipo Munck para carga e transporte das escamas a partir do canteiro de fabricação, exclusive a execução do aterro.	m2	1297,99				
ET 90 Estrutura em Madeira							
ET 90.05 Estrutura em Eucalipto							
ET 90.05.0053 (/)	Pilar em madeira de reflorestamento, com 25 cm de diâmetro, tratado com pintura imunizante Pentox ou similar, exclusive escavação, fundação e reaterro. Fornecimento e assentamento.	m	57,63				
ET 90.10 Estrutura em Madeira de Lei							
ET 90.10.0500 (B)	Pilar para atracação de embarcações estruturado em peças de madeira serrada, sendo as longarinas de $3'' \times 9''$ e as transversinas de $3'' \times 12''$, fixadas por barras inox rosqueadas de $1,00\text{ mx }1/2''$, assoalho em ripas de madeira aparelhada de $(2,5 \times 10)\text{ cm}$, fixadas por pregos galvanizados de seção quadrada nas dimensões de $(4,38 \times 79)\text{ mm}$. Todo conjunto assentado sobre pilares circulares com diâmetro de 40 cm em concreto estrutural $FCK=20\text{ MPa}$, revestido em tubo de PVC rígido de 400 mm . Fornecimento de todos materiais, colocação, instalação, transporte, topografia e montagem de todas as peças e acabamento final.	m2	833,46				
ET 99 Diversos							
ET 99.99 Diversos							
ET 99.99.0050 (A)	Placa pré-moldada de concreto armado com 6 cm de espessura, confeccionada com concreto importado de usina, dosado para $f_{ck}=24\text{ MPa}$ e 8% de microsilicá, compreendendo lançamento e adensamento mecânico, inclusive transporte e colocação sobre vigas, com guindaste.	m2	118,54				
FD Fundações							
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.							
FD 05 Estacas							
FD 05.05 Cravação de Estacas de Aço							
FD 05.05.0050 (A)	Cravação de estaca de aço, perfil H de $(6'' \times 6'')$, 1ª alma, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento e um corte ao maçarico e perda de 5% do perfil, exclusive emendas entaladas.	m	278,91				
FD 05.05.0100 (/)	Cravação de estaca de aço I, de $15''$ a $20''$, em terreno de média resistência à penetração, inclusive um corte ao maçarico, exclusive emendas, fornecimento e perdas do perfil.	m	84,77				
FD 05.05.0150 (A)	Cravação de estaca, triño TR-37, duplo, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento, um corte ao maçarico e perdas, exclusive emendas transversais e dispositivos contra a punção.	m	435,06				
FD 05.05.0200 (A)	Cravação de estaca, triño TR-37, simples, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento dos materiais, um corte ao maçarico e perdas, exclusive emendas transversais e dispositivos contra a punção.	m	184,37				
FD 05.10 Cravação de Estacas Pré-Moldada em Concreto e Emenda Metálica							
FD 05.10.0050 (/)	Cravação de estaca pré-moldada, de concreto armado centrifugado, tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 20 cm e capacidade de carga de 25 t a 30 t , inclusive fornecimento e exclusive emendas e transporte do Bate Estaca.	m	143,30				
FD 05.10.0100 (A)	Cravação de estaca pré-moldada, de concreto armado centrifugado, tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 26 cm e capacidade de carga de 30 t a 40 t , inclusive fornecimento e exclusive emendas e transporte do Bate Estaca.	m	167,29				
FD 05.10.0150 (A)	Cravação de estaca pré-moldada, de concreto armado centrifugado, tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 33 cm e capacidade de carga de 40 t a 60 t , inclusive fornecimento e exclusive emendas e transporte do Bate Estaca.	m	228,87				
FD 05.10.0200 (/)	Emenda metálica em estaca pré-moldada tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 20 cm e capacidade de carga de 25 t a 30 t .	un	45,06				
FD 05.10.0250 (/)	Emenda metálica em estaca pré-moldada tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 26 cm e capacidade de carga de 30 t a 40 t .	un	58,61				
FD 05.10.0300 (/)	Emenda metálica em estaca pré-moldada tipo Scac Standard ou similar, com diâmetro de 33 cm e capacidade de carga de 40 t a 60 t .	un	74,33				
FD 05.10.0350 (/)	Emenda de estaca pré-moldada de concreto armado, tipo POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455 mm .	un	72,60				
FD 05.10.0400 (B)	Fornecimento e cravação vertical de estaca pré-moldada de concreto armado com $f_{ck}=22,5\text{ MPa}$, POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455 mm , inclusive o transporte da estaca, exclusive emendas, a mobilização e a desmobilização do bate estacas.	m	323,93				
FD 05.10.0500 (B)	Fornecimento e cravação inclinada até 12° de estaca pré-moldada de concreto armado com $f_{ck}=22,5\text{ MPa}$, POE-XR ou similar, com diâmetro nominal de 455 mm , inclusive o transporte da estaca, exclusive emendas, a mobilização e a desmobilização do bate estacas.	m	338,70				

FD 05.15 Cravação de Estacas de Eucalipto								
FD 05.15.0050 (A)	Cravação de estaca em madeira de reflorestamento, com diâmetro de 25cm, em terreno de fraca resistência à penetração, inclusive fornecimento da estaca.	m	77,68					
FD 05.15.0100 (A)	Cravação de estaca em madeira de reflorestamento, com diâmetro de 25cm, em terreno de média resistência à penetração, inclusive fornecimento da estaca.	m	87,40					
FD 05.20 Estaca de Concreto Armado Moldado no Terreno								
FD 05.20.0050 (A)	Estaca de concreto armado, moldado no terreno, tipo Franki Standard ou similar, com diâmetro de 400mm, profundidade até 16m, capacidade média de carga igual a 70t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado.	m	182,24					
FD 05.20.0100 (/)	Estaca de concreto armado, moldado no terreno, tipo Franki Standart ou similar, com diâmetro de 600m, profundidade até 16m, capacidade média de carga igual a 170t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado.	m	309,34					
FD 05.23 Estaca Escavada								
FD 05.23.0025 (/)	Estaca de concreto armado, moldada no terreno, tipo hélice contínua, diâmetro de 400mm, capacidade de carga de 60t a 80t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado.	m	282,95					
FD 05.23.0028 (/)	Estaca de concreto armado, moldada no terreno, tipo hélice contínua, diâmetro de 500mm, capacidade de carga de 80t a 130t, inclusive fornecimento dos materiais, considerando o trecho cravado e concretado.	m	350,31					
FD 05.23.0050 (A)	Estaca de concreto armado, moldada no terreno tipo hélice contínua, com diâmetro de 600mm, com capacidade de carga de 131 a 150t, incluindo o fornecimento de todos os materiais, considerando o trecho cravado e concretado.	m	502,76					
FD 05.25 Tubulão com Camisa de Concreto Armado								
FD 05.25.0050 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado com diâmetro de 1m. Fornecimento, preparo e colocação dos materiais para execução (concreto fck=18,5MPa para camisa e fck=15MPa para enchimento, forma curva, aço CA-50).	m	747,54					
FD 05.25.0100 (C)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matacões de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor mais 40% ou 55%, respectivamente.	m	1204,89					
FD 05.25.0150 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado com diâmetro de 1,20m. Fornecimento, preparo e execução (concreto fck=18MPa) para camisa e fck=15MPa para enchimento, forma curva, aço CA-50B.	m	1013,55					
FD 05.25.0200 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado com diâmetro de 1,2m. Fornecimento, preparo e colocação dos materiais (concreto fck=15MPa) para execução de base alargada.	m3	464,52					
FD 05.25.0250 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1,20m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matacões de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 40% ou 55%, respectivamente.	m	1692,06					
FD 05.25.0300 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1,40m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matacões de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 40% ou 55%, respectivamente.	m	2267,37					
FD 05.25.0350 (B)	Tubulão com camisa de concreto armado, tendo 1,50m de diâmetro externo e o plano inferior da base até 10m da cota de arrasamento, em material de 1ª categoria, exclusive material e mão-de-obra do concreto, formas, armação, carga, transporte e descarga do material escavado, alargamento da base, matacões de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. Para tubulões tendo o plano inferior da base entre 10m a 20m de profundidade, o trecho excedente de 10m será pago com o valor do item mais 30%. Em cada caso, para trechos em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 40% ou 55%, respectivamente.	m	2382,74					
FD 05.30 Escavação de Base de Tubulões								
FD 05.30.0050 (C)	Escavação de base alargada de tubulões, estando o plano inferior da mesma até 10m da cota arrasamento, considerando-se escavação em material de 1ª categoria, exclusive carga, transporte e descarga do material escavado, matacões de material de 2ª e 3ª categorias porventura encontrados, que deverão ser medidos à parte. No caso do plano inferior da base estar situado entre 10m e 20m de profundidade, acrescentar 35% ao preço do item. Em cada caso, para escavação em material de 2ª ou 3ª categorias, adotar o valor do caso mais 55% ou 75%, respectivamente.	m3	1641,49					
FD 05.35 Emendas de Perfil de Aço e Trilhos para Estacas								
FD 05.35.0050 (/)	Emenda de perfil de aço H, de 6", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.	un	94,95					
FD 05.35.0100 (/)	Emenda de perfil de aço I, de 10", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.	un	116,02					
FD 05.35.0150 (/)	Emenda de perfil de aço I, de 12", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.	un	594,83					
FD 05.35.0200 (/)	Emenda de perfil de aço I, de 15", 1ª alma, para estaca, considerando-se um corte ao maçarico e soldagem de topo em todo o perímetro e de 4 talas, em barras chatas de 5/16" de espessura, inclusive fornecimento de todo o material.	un	672,79					
FD 05.35.0250 (/)	Trilho TR-32 ou similar, usado. Fornecimento.	Kg	3,50					
FD 05.35.0253 (/)	Trilho TR-37 ou similar, usado. Fornecimento.	Kg	3,53					
FD 05.40 Arrasamento Manual (marreta e ponteiro) de Estaca de Concreto Armado								
FD 05.40.0050 (A)	Arrasamento de estaca de concreto armado, até 30cm de lado ou diâmetro.	un	42,57					
FD 05.40.0100 (B)	Arrasamento de estaca de concreto armado, de 31 a 50cm de lado ou de diâmetro.	un	81,35					
FD 05.40.0150 (B)	Arrasamento de estaca de concreto armado, de 51 a 80cm de lado ou de diâmetro.	un	123,91					
FD 05.40.0200 (B)	Arrasamento de tubulão de concreto, com diâmetro acima de 80cm.	un	166,48					
FD 05.45 Escora de Perfil de Aço								
FD 05.45.0050 (/)	Placa de aço contra a punção, com espessura de 1/2", soldada sobre cabeça de estaca metálica de perfil de 10", inclusive fornecimento.	un	92,86					
FD 05.55 Cravação de Perfil - Pranchada Horizontal								
FD 05.55.0051 (/)	Cravação de perfil H, de (6"x6"), 1ª alma, até 9m de comprimento, em terreno de fraca resistência à penetração, admitindo-se sua utilização 5 vezes, para execução de pranchada horizontal, inclusive fornecimento. Considerando a cravação com Bate Estacas e retirada com escavadeira, transporte interno e limpeza do perfil após cada utilização.	m	118,26					
FD 05.60 Cravação de Estaca Prancha								
FD 05.60.0050 (/)	Cravação de estaca prancha de concreto pré-moldado, com largura útil de 30cm e comprimento até 7m, considerando-se toda a superfície da estaca, em terreno de resistência à penetração, exclusive estaca.	m2	162,43					
FD 05.65 Estaca Raiz								
FD 05.65.0050 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 6", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.	m	402,50					
FD 05.65.0100 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 8", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.	m	487,48					
FD 05.65.0150 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 10", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.	m	579,31					
FD 05.65.0200 (/)	Estaca raiz com diâmetro de 12", perfurada em solo, incluindo a perfuração, o fornecimento de todos os materiais e a injeção.	m	746,41					
FD 10 Escoramentos e Ensecadeiras								
FD 10.05 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Aço								
FD 10.05.0050 (/)	Ensecadeira de estacas-prancha de aço, tipo Armco ou similar, bitola MSG-7 tipo flange, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. Prumos, estroncas e guias em madeira serrada, usadas 3 vezes e espaçadas para igual tensão nas estacas.	m2	196,66					
FD 10.05.0100 (/)	Ensecadeira de estacas-prancha de aço, tipo Armco ou similar, bitola MSG-7 tipo encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. Prumos, estroncas e guias em madeira serrada, usadas 3 vezes e espaçadas para igual tensão nas estacas.	m2	287,42					
FD 10.10 Ensecadeira de Estacas Pranchas de Madeira								
FD 10.10.0050 (/)	Ensecadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha em madeira serrada, sem encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 3m, em terreno de fraca resistência à penetração, sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. As estacas usadas 4 vezes, as guias 3 vezes e as estroncas 2 vezes.	m2	193,87					
FD 10.10.0100 (/)	Ensecadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha em madeira maciça, serrada, de (3" x 9"), sem encaixe, em valas de até 3m de largura, medida apenas a superfície útil cobrindo a parede da vala, esta com profundidade até 4,50m, em terreno de fraca resistência à penetração, sendo a cravação com compressor e a extração com escavadeira. Fornecimento, execução e retirada de todos os materiais. As estacas usadas 4 vezes, as guias 3 vezes e as estroncas 2 vezes.	m2	203,56					
FD 10.15 Ensecadeira Simples de Estacas Pranchas de Pinho								
FD 10.15.0050 (/)	Ensecadeira simples (escoramento fechado) de estacas-prancha de madeira serrada, sem encaixe, em valas de até 3m de largura e até 3m de profundidade, sendo a cravação manual e sem ficha e a extração com Carregador Frontal. Estacas, longarinas e estroncas usadas 3 vezes.	m2	163,52					
FD 10.20 Ensecadeira de Sacos de Areia								
FD 10.20.0050 (A)	Barragem provisória ou ensecadeira, para desvios de pequenos cursos d'água, com saco de areia.	un	60,86					
FD 10.25 Escoramento de Vala Madeira com Escavadeira Hidráulica								
FD 10.25.0050 (/)	Escoramento de vala/cava até 4m de profundidade com pranchões de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidráulica na cravação e retirada dos pranchões. A medição do serviço é feita pela área efetivamente em contato com os pranchões. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocação.	m2	41,96					

FD 10.30 Consolo e Escora de Perfil de Aço			
FD 10.30.0050 (/)	Consolo de perfil de aço, com peso até 10Kg, para suporte de guia (viga, longarina), em trabalhos de escoramento e congêneres, soldado em estaca do mesmo material, inclusive fornecimento, colocação e retirada, admitindo-se sua utilização 10 vezes.	un	85,30
FD 10.30.0100 (/)	Estronca (escora) de perfil de aço I, de 6", 1ª alma, em trabalhos de escoramento e congêneres, tendo comprimento de 2,50m a 3m, soldada em guias, inclusive fornecimento, colocação, retirada e transporte interno com caminhão, admitindo-se sua utilização 7 vezes.	un	114,83
FD 10.30.0151 (/)	Guia (viga, longarina) de perfil de aço I, de 6", 1ª alma, em trabalhos de escoramento e congêneres, soldada sobre consolos e estacas, estas intercaladas de 1,50m a 2m inclusive fornecimento, colocação, retirada e transporte interno, admitindo-se sua utilização 7 vezes.	m	45,27
FD 15 Parede Diafragma			
FD 15.05 Parede Diafragma			
FD 15.05.0050 (C)	Execução de parede diafragmada, com 0,60m de espessura, incluindo escavação de trincheira, preparo da lama bentonita, carga do material escavado, operação de colocação da armadura (gaiola) e lançamento do concreto, exclusive o fornecimento do concreto, do aço e da bentonita.	m2	512,02
FD 15.05.0100 (/)	Gaiola armadura para parede diafragma, em aço CA-50, incluindo fornecimento, perdas, corte, dobragem, montagem e soldas.	Kg	7,26
FD 20 Fundações de Alvenaria de Pedra			
FD 20.05 Fundações de Alvenaria de Pedra			
FD 20.05.0050 (/)	Fundação de alvenaria de pedra, com argamassa de cimento saibro e areia, no traço 1:2,3, tendo 0,35 a 0,45m de largura.	m3	431,48
FD 20.05.0100 (/)	Fundação de alvenaria de pedra, com argamassa de cimento saibro e areia, no traço 1:2,3, tendo 0,60 a 0,80m de largura.	m3	527,32
IP Iluminação Pública			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
IP 05 Postes			
IP 05.05 Postes de Concreto			
IP 05.05.0200 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 9 m de comprimento, tipo leve, inclusive transporte. Fornecimento.	un	1007,00
IP 05.05.0250 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 11m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	un	1277,00
IP 05.05.0256 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 11m de comprimento, tipo pesado, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	un	1122,00
IP 05.05.0300 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	un	1350,00
IP 05.05.0306 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo pesado, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	un	1860,00
IP 05.05.0350 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 13m de comprimento, coincidência reduzida, carga nominal de 200Kg. Fornecimento.	un	3394,00
IP 05.05.0500 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 17m de comprimento, coincidência reduzida, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	un	3900,00
IP 05.05.0700 (/)	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 22,50m de comprimento, coincidência reduzida, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	un	5786,00
IP 05.10 Postes de Aço			
IP 05.10.0106 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 4,50m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braço simples com 0,45m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	1357,00
IP 05.10.0109 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 6,00m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braço simples com 0,60m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	1556,20
IP 05.10.0112 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 1, altura útil de 9,00m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braço simples com 1,10m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	sem cotação
IP 05.10.0115 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 4,50m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braço duplo com 0,45m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	1786,80
IP 05.10.0118 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 6,00m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braço duplo com 0,60m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	sem cotação
IP 05.10.0121 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 2, altura útil de 9,00m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braço duplo com 1,10m para fixação de luminárias, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	sem cotação
IP 05.10.0124 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3.1, altura útil de 9,00m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,60m para fixação de luminárias a 9,00m e 6,00m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	sem cotação
IP 05.10.0127 (/)	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão Haddock Lobo, montagem 3.2, altura útil de 9,00m, com flange, cônicos contínuos sem emendas e braços simples com 1,10m e 0,45m para fixação de luminárias a 9,00m e 4,50m respectivamente, conforme desenho A2-1978-PD e especificação EM-RIOLUZ-Nº 4. Fornecimento.	un	sem cotação

IP 05.10.0150 (/)	Poste de aço, reto, cônicos contínuos, altura de 3,50m, sem sapata. Fornecimento.	un	198,51
IP 05.10.0300 (/)	Poste de aço, reto, cônicos contínuos, altura de 4,5m, sem sapata, especificação EM-CME-04 da RIOLUZ. Fornecimento.	un	305,00
IP 05.10.0303 (/)	Poste de aço, reto, cônicos contínuos, altura de 4,50m, com sapata. Fornecimento.	un	335,00
IP 05.10.0450 (/)	Poste de aço, reto, cônicos contínuos ou escalonados, altura de 6m, sem sapata. Fornecimento.	un	1116,33
IP 05.10.0500 (/)	Poste de aço, reto, cônicos contínuos, altura de 7m, sem sapata. Fornecimento.	un	1460,54
IP 05.10.0550 (/)	Poste de aço, reto, de 7m, com sapata, escalonado, braço de aço curvo com diâmetro de 60,3mm e projeção horizontal de 2,50m para luminária superior e braço de aço reto de 1m com diâmetro de 60,3mm para luminária inferior, com suporte para um galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de 7/8"x70cm, tipo I, padrão Riomar. Fornecimento.	un	8474,00
IP 05.10.0553 (/)	Poste de aço, reto, de 7m, com sapata, escalonado, 2 braços de aço curvo com diâmetro de 60,3mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores e com suporte para 2 galhardetes com 4 chumbadores de 7/8"x70cm, tipo II, padrão Riomar. Fornecimento.	un	8930,00
IP 05.10.0559 (/)	Poste de aço, reto, de 7m, com sapata, escalonado, braço de aço curvo com diâmetro de 60,3mm e projeção horizontal de 2,50m para luminárias superiores com suporte para galhardete e suporte para placa indicativa de rua, com 4 chumbadores de 7/8"x70cm, tipo III, padrão Riomar. Fornecimento.	un	8187,00
IP 05.10.0700 (/)	Poste de aço, reto, cônicos continuos, altura de 9m, sem sapata. Fornecimento.	un	1435,69
IP 05.10.0703 (/)	Poste de aço, reto, cônicos continuos, altura de 9m, com sapata. Fornecimento.	un	1731,79
IP 05.10.0750 (/)	Poste de aço, curvo, cônicos continuos, simples, (9x2,5)m, sem sapata. Fornecimento.	un	2470,00
IP 05.10.0753 (/)	Poste de aço, curvo, cônicos continuos, simples, (9x2,5)m, com sapata. Fornecimento.	un	3965,00
IP 05.10.0800 (/)	Poste de aço, curvo, cônicos continuos, duplo, (9x2,5)m, com sapata. Fornecimento.	un	4633,13
IP 05.10.0803 (/)	Poste de aço, curvo, cônicos continuos, duplo, (9x2,5)m, sem sapata. Fornecimento.	un	1397,87
IP 05.10.0850 (/)	Poste Multi-Usos de aço, reto, cilíndrico, altura de 9,5m, próprio para montagem em base de sustentação com diâmetro de 6", espessura de 7,11mm, galvanizado, com a possibilidade de ser equipado com braço para semáforo, braço para placa de trânsito, placas de rua, semáforos (repetido e pedestre), braços para luminárias, galhardete, com tomada na parte superior (ver desenho A1-1859-PD). Fornecimento.	un	15877,93
IP 05.10.1050 (/)	Poste de aço, reto, cônicos continuos, altura de 15m, com sapata. Fornecimento.	un	10210,88
IP 05.12 Postes de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro			
IP 05.12.0201 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 4,50 m, coincidência reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº 101. Fornecimento e assentamento.	un	1657,26
IP 05.12.0300 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 6,00 m, coincidência reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	1766,92
IP 05.12.0400 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 7,00 m, altura útil de 6,00 m, coincidência nominal, tipo leve, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	1344,43
IP 05.12.0450 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9,00 m, coincidência reduzida, carga nominal de 60 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	2927,56
IP 05.12.0500 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 9,00 m, altura útil de 7,50 m, coincidência normal, tipo leve, carga nominal de 300 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	2171,76
IP 05.12.0650 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11,00 m, coincidência reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	4455,86
IP 05.12.0701 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura de 11,00 m, altura útil de 9,00 m, coincidência normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº 101. Fornecimento e assentamento.	un	4300,30
IP 05.12.0750 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 11,00 m, altura útil de 9,00 m, coincidência normal, tipo pesado, carga nominal de 600 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	4493,07
IP 05.12.0800 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 12,00 m, altura útil de 10,00 m, coincidência normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180 mm, engastado, especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	4705,80
IP 05.12.0950 (/)	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura total de 15,00 m, coincidência reduzida, carga nominal de 200 daN, diâmetro no topo de 110 mm, com flange (sapata), especificação EM-RIOLUZ Nº101. Fornecimento e assentamento.	un	9452,95
IP 05.25 Assentamento de Postes			
IP 05.25.0050 (/)	Poste de aço reto de 3,50m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafuso chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.	un	127,00
IP 05.25.0100 (/)	Poste de aço reto de 3,50m com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo, exclusive fornecimento do poste. Assentamento.	un	109,51

IP 05.25.0150 (/)	Poste de aço, reto, ou de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, ambos de 4,50m ate 6,00m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento.	un	134,91				
IP 05.25.0200 (/)	Poste de aço, reto, ou de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, ambos de 7,00m ate 12,00m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento.	un	271,46	IP 05.35.0200 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço curvo, de 1 braço, de 8m a 9m, exclusive o poste e chumbadores.	un	146,16
IP 05.25.0250 (/)	Poste de aço, reto, de 13m até 20m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento.	un	543,68	IP 05.35.0250 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço curvo, de 1 braço, de 10m a 12m, exclusive o poste e chumbadores.	un	254,30
IP 05.25.0300 (/)	Poste de aço, curvo, de 1 braço, de 8m até 12m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento.	un	271,46	IP 05.35.0300 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto de 12m a 15m, exclusive o poste e chumbadores.	un	379,25
IP 05.25.0350 (/)	Poste de aço, curvo, de 2 braços, de 8m até 12m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo; exclusive fornecimento do poste. Assentamento.	un	322,26	IP 05.35.0350 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de poste de aço curvo, de 2 braços, de 8m a 9m, exclusive o poste e chumbadores.	un	146,16
IP 05.25.0356 (/)	Poste de aço curvo, de 2 braços, de 10m a 12m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto. Assentamento.	m	254,00	IP 05.35.0400 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço curvo, de 2 braços, de 10m a 12m, exclusive o poste e chumbadores.	un	254,30
IP 05.25.0400 (/)	Poste de aço, curvo, cônico contínuo, simples, sem base, com janela de inspeção, com altura de 9m. Fornecimento e assentamento.	un	2597,00		IP 05.40 Fundação Especial para Poste		
IP 05.25.0550 (A)	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal no topo, de 100Kg, inclusive escavação e exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.	un	691,24	IP 05.40.0200 (/)	Fundação especial de concreto padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço, provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto de 12 a 15m, exclusive o poste e chumbadores.	un	485,91
IP 05.25.0556 (A)	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal no topo, de 200Kg, inclusive escavação e exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.	un	707,74	IP 05.40.0206 (/)	Fundação especial de concreto de (0,70x0,70x1,50)m, para poste de aço reto de 12 a 15m, inclusive fornecimento de todo o material, exclusive chumbadores. Construção.	un	728,63
IP 05.25.0559 (A)	Poste de concreto, com seção circular, com 7m de comprimento e carga nominal horizontal no topo, de 300Kg, inclusive escavação exclusive transporte. Fornecimento e assentamento.	un	1064,64	IP 05.40.0400 (/)	Fundação para poste de concreto de 13m, em terreno de areia, argila ou pícarra, inclusive instalação e fornecimento de tampa de proteção. Construção.	un	1056,98
IP 05.25.0600 (/)	Poste de concreto, circular reto de 9m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.	un	281,43	IP 05.40.0500 (/)	Fundação especial para fixação de poste de concreto circular, reto, de 17m, em terreno pantanoso ou aterrado, exclusive o poste.	un	1430,90
IP 05.25.0650 (/)	Poste de concreto, circular reto de 11m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.	un	306,83	IP 05.40.0506 (/)	Fundação especial para fixação de poste de concreto circular, reto, de 23m, em terreno pantanoso ou aterrado, exclusive o poste.	un	1700,02
IP 05.25.0700 (/)	Poste de concreto, circular reto de 12m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.	un	350,00	IP 05.40.0550 (/)	Fundação especial para fixação de poste de aço, reto ou curvo com flange, de 1 ou 2 braços de 16m a 20m, em terreno pantanoso ou aterrado, exclusive o poste.	un	1688,05
IP 05.25.0750 (/)	Poste de concreto, circular reto de 13m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.	un	429,84		Construção de fundação antifurto de concreto armado com chumbadores de aço galvanizado provido de arruelas e porcas, para fixação de postes com flange (sapata) antifurto, retos ou curvos, até a altura útil de 9 metros, conforme desenho RIOLUZ A4-2028-PD, incluindo a construção de caixa de passagem de concreto armado, integrada à fundação (oculta), conforme padrão RIOLUZ, incluindo escavação, reaterro, instalação de dreno, tubos, fornecimento do concreto armado, vergalhões e de todos os materiais necessários com exceção do fornecimento do poste e dos chumbadores, incluindo mão de obra e equipamentos.	un	1433,37
IP 05.25.0800 (/)	Poste de concreto, circular reto de 17m, com cabeça de concreto; exclusive fornecimento do poste e da cabeça. Assentamento.	un	571,12		IP 05.45 Base Para Postes		
IP 05.25.0850 (/)	Poste de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, de 4,50m a 6m, com flange fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.	un	88,90		IP 05.50 Braços para Postes		
IP 05.25.0900 (/)	Poste de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, reto, de 7,00m a 11,00m, com flange fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.	un	152,40	IP 05.50.0020 (/)	Braço reto, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, internamente e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 0,20m de projeção horizontal diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A-4-1984-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. Fornecimento e instalação.	un	65,60
	IP 05.30 Assentamento de Postes de Concreto e Aço em Fundação Especial			IP 05.50.0057 (/)	Braço reto, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, internamente e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 0,57m de projeção horizontal diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A-4-1926-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. Fornecimento e instalação.	un	108,02
IP 05.30.0200 (/)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.	un	127,00	IP 05.50.0506 (/)	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 1,77m de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A4-1407-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecimento.	un	150,85
IP 05.30.0250 (/)	Poste de aço, reto, de 7m a 11m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.	un	190,50	IP 05.50.0556 (/)	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 2,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1229-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecimento.	un	311,48
IP 05.30.0300 (/)	Poste de aço, reto, de 12m a 20m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.	un	254,00	IP 05.50.0562 (/)	Braço de aço galvanizado, curvo, com 2,5m de projeção horizontal e diâmetro externo de 48mm. Fornecimento.	un	226,08
IP 05.30.0500 (/)	Poste de aço, curvo, de 1 braço, de 8m a 9m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e poste.	un	127,00	IP 05.50.0600 (/)	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecimento.	un	392,75
IP 05.30.0506 (/)	Poste de aço, curvo, de 2 braços, de 8m a 9m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e poste. Assentamento.	un	152,40		IP 05.55 Colocação de Braços		
IP 05.30.0550 (/)	Poste de aço, curvo, de 1 braço, de 10m a 12m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e poste. Assentamento.	un	203,20	IP 05.55.0050 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, exclusive fornecimento das ferragens de fixação e do braço.	un	25,40
IP 05.30.0700 (/)	Poste de concreto circular, reto, de 23m em fundação especial, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.	un	691,42	IP 05.55.0100 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	un	80,26
	IP 05.35 Fundação Simples para Poste de Aço			IP 05.55.0150 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 1,5m até 2,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	un	160,52
IP 05.35.0050 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de poste de aço reto de 3,5m, exclusive o poste e chumbadores.	un	135,52	IP 05.55.0200 (/)	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 2,6m até 3,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	un	185,92
IP 05.35.0100 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto ou de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, ambos de 4,5m a 6m, exclusive o poste e chumbadores.	un	136,58	IP 05.55.0300 (/)	Colocação de base quádrupla para topo de poste, em poste reto de aço ou concreto, para altura de até 15m, para luminária tipo ponta de braço; exclusive luminárias e base quádrupla.	un	38,10
IP 05.35.0150 (/)	Fundação simples de concreto pré-moldado, padrão RIOLUZ, com chumbadores de aço provido de arruelas e porcas, para fixação de postes de aço reto ou de composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única, ambos de 7,00 m a 11 m, exclusive o poste e chumbadores.	un	146,16				

IP 05.60 Pintura de Poste				
IP 05.60.0050 (/)	Pintura de braço com 2 demões de tinta Aluminac ou similar.	un	26,32	
IP 05.60.0150 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 1 braço, de 8m até 10m, com 2 demões de tinta Aluminac ou similar.	un	117,94	
IP 05.60.0153 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 1 braço, de 11m até 15m, com 2 demões de tinta Aluminac ou similar.	un	164,77	
IP 05.60.0200 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 2 braços, de 8m até 10m, com 2 demões de tinta Aluminac ou similar.	un	156,05	
IP 05.60.0203 (/)	Pintura de poste de aço curvo, de 2 braços, de 11m até 15m, com 2 demões de tinta Aluminac ou similar.	un	437,01	
IP 05.60.0259 (/)	Pintura de poste de concreto, de 17m, com 1 demão de tinta Sikatop ou similar e 2 demões de tinta Internacional ou similar.	un	723,86	
IP 07 Torres de Aço				
IP 07.05 Torre de Aço				
IP 07.10 TOTEM				
IP 07.10.0100 (/)	Totem em coluna de forma elíptica com altura de 2420 mm, confeccionada em aço carbono galvanizado, para acondicionamento de equipamentos elétricos montados em chassi de alumínio, para instalação de um comando de acionamento de IP e chave seccionadora para abertura em carga. Com barramento de cobre para fases e neutro e adesivo institucional. Conforme desenho A2-1995-PD. Fornecimento.	un	sem cotação	
IP 10 Ferragens				
IP 10.05 Ferragens para Rede de Baixa Tensão				
IP 10.05.0050 (/)	Armação secundária vertical, completa, para uma rede de baixa tensão (BT), sem fornecimento da armação e das cintas de fixação. Instalação.	un	12,70	
IP 10.05.0100 (/)	Armação secundária vertical de 1 estribo. Fornecimento.	un	12,93	
IP 10.05.0103 (/)	Armação secundária vertical de 3 estribos. Fornecimento.	un	50,07	
IP 10.05.0106 (/)	Armação secundária vertical, de 3 estribos, completa, para uma rede de baixa tensão (BT), de 3 condutores, para alinhamento reto, ângulo inferior a 90° e ponto terminal, exclusive fornecimento das cintas de fixação (ver conjunto BTV1). Fornecimento e instalação.	un	72,79	
IP 10.05.0203 (A)	Armação secundária vertical, de 4 estribos, completa, para uma rede de baixa tensão (BT), de 4 condutores, para alinhamento reto, ângulo inferior a 90° e ponto terminal, exclusive fornecimento das cintas de fixação (ver conjunto BTV1). Fornecimento e instalação.	un	73,89	
IP 10.10 Ferragens Singelas para Linha de 13,8Kv				
IP 10.10.0050 (/)	Conjunto para fixação de rede 13,8Kv, trifásica, exclusive fornecimento dos isoladores e ferragens. Instalação.	un	101,60	
IP 10.10.0156 (/)	Instalação de ferragens singelas, para 1 linha, de 13,8Kv, bifásica triangular, poste ao centro, para alinhamentos retos e ângulos até 30° (conjunto 13A1). Instalação.	un	50,80	
IP 10.10.0300 (A)	Conjunto para fixação de rede 13,8Kv, trifásica, horizontal, poste ao centro, para pequenos ângulos, padrão madeira, montagem normal, tipo 13N2. Fornecimento e instalação.	un	590,35	
IP 10.10.0400 (A)	Conjunto para fixação de rede 13,8Kv, trifásica, horizontal, poste ao centro, para fim de linha, padrão madeira, montagem normal, tipo 13N5. Fornecimento e instalação.	un	1008,70	
IP 10.10.0503 (/)	Ferragens singelas e 2 chaves fusíveis, em 1 linha de 13,8Kv, horizontal, poste ao centro; exclusive fornecimento das chaves fusíveis, dos isoladores e ferragens da linha existente. Instalação.	un	88,90	
IP 10.10.0550 (/)	Ferragens singelas e 3 chaves fusíveis, em 1 linha de 13,8Kv, horizontal, poste ao centro, exclusive fornecimento das chaves fusíveis dos isoladores e ferragens da linha existente. Instalação.	un	101,60	
IP 10.10.0553 (/)	Fornecimento e instalação de 3 chaves fusíveis, em 1 linha de 13,8Kv, horizontal, poste centro, inclusive suporte de fixação, padrão madeira, montagem normal, tipo 13N8, exclusive isoladores e ferragens da linha existente.	un	1302,92	
IP 10.15 Ferragens Singelas para Linha de 25Kv				
IP 10.15.0100 (/)	Instalação de ferragens singelas, para 2 linhas, de 25Kv, horizontais, poste ao centro, para alinhamentos retos e ângulos até 30° (conjunto 25 E1).	un	101,60	
IP 10.20 Colocação de Núcleo para Fixação em Luminária				
IP 10.20.0050 (/)	Núcleo para fixação de luminária, tipo Pétala, em poste reto (aço ou concreto) de 15m, exclusive luminária e núcleo. Colocação.	un	76,20	
IP 10.20.0100 (/)	Núcleo para fixação de luminária, tipo Pétala, em poste reto (aço ou concreto) de 20m, exclusive luminária e núcleo. Colocação.	un	101,60	
IP 10.25 Alças Pré-Formadas				
IP 10.25.0050 (/)	Alça pré-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo de alumínio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.	un	6,93	
IP 10.25.0100 (/)	Alça pré-formada de serviço, de aço recoberto, para cabo de alumínio nu, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-148-CP. Fornecimento e colocação.	un	3,73	
IP 10.25.0150 (/)	Alça pré-formada de distribuição, de aço recoberto de alumínio, para cabo encapado, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-154-CP. Fornecimento e colocação.	un	8,84	
IP 10.25.0200 (/)	Alça pré-formada de serviço, de aço recoberto com alumínio encapado, bitola de 25mm2, segundo desenho A4-148-CP. Fornecimento e colocação.	un	3,92	
IP 10.25.0300 (/)	Alça pré-formada para cabo de 35mm2. Fornecimento.	un	4,39	
IP 10.30 Conectores e Grampos Paralelos				
IP 10.30.0050 (/)	Conector de aterramento tipo KC 22H, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.	un	32,41	

IP 10.30.0100 (/)	Conector para haste de aterramento de pára-raio, com uma descida de 5/8". Fornecimento.	un	2,25
IP 10.30.0150 (/)	Conector de parafuso fendido (Split-Bolt) em liga de cobre. Fornecimento e instalação.	un	4,36
IP 10.30.0159 (/)	Conector tipo Split-Bolt, para cabo de 16mm2. Fornecimento.	un	3,14
IP 10.30.0200 (/)	Conector de parafusos fendido para cabo de 35x70mm2, KS-26, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.	un	9,54
IP 10.30.0250 (/)	Conector tipo estribo para condutor de alumínio, 1/0AWG. Fornecimento.	un	21,48
IP 10.30.0500 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 1, padrão RIOLUZ, tipo G, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	9,26
IP 10.30.0503 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 2, padrão RIOLUZ, tipo H, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	7,60
IP 10.30.0506 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 3, padrão RIOLUZ, tipo K, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	7,84
IP 10.30.0509 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 4, padrão RIOLUZ, tipo V, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	5,65
IP 10.30.0512 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 5, padrão RIOLUZ, tipo IV, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	6,75
IP 10.30.0515 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 6, padrão RIOLUZ, tipo B, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	10,82
IP 10.30.0518 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo tipo nº 7, padrão RIOLUZ, tipo A, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	10,53
IP 10.30.0521 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 8, padrão RIOLUZ, tipo C, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	8,06
IP 10.30.0524 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 9, padrão RIOLUZ, tipo J, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	7,86
IP 10.30.0527 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 10, padrão RIOLUZ, tipo F, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	7,59
IP 10.30.0530 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 11, padrão RIOLUZ, tipo D, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	10,98
IP 10.30.0532 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 12, padrão RIOLUZ, tipo I, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	11,28
IP 10.30.0535 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 13, padrão RIOLUZ, tipo VII, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	12,50
IP 10.30.0538 (/)	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo nº 14, padrão RIOLUZ, tipo VI, AMP ou similar. Fornecimento e instalação.	un	11,34
IP 10.30.0555 (/)	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente às intempéries, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20° C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivação: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.	un	14,10
IP 10.30.0560 (/)	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20° C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-68, para cabos: principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2. Fornecimento.	un	76,30
IP 10.30.0563 (/)	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20° C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-68, para cabos: principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 6mm2 - 10mm2. Fornecimento.	un	79,30
IP 10.30.0660 (/)	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de alumínio estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20° C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, selador e capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-68, para cabos: principal: 35mm2 - 120mm2 e derivação: 25mm2 - 50mm2. Fornecimento.	un	321,00
IP 10.30.0700 (/)	Conectores para interligação entre cabo singelo ou múltiplo ou haste de aterramento, exclusive fornecimento do conector. Instalação	un	3,81

IP 10.30.1050 (/)	Grampo paralelo universal de alumínio fundido ou extrudado, de 2 parafusos, com pasta anti óxido, segundo desenho A3-142-CP. Fornecimento e colocação.	un	6,74		IP 15.30.0309 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x16mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	24,44
IP 10.30.1100 (/)	Grampo de linha viva em alumínio. Fornecimento.	un	42,51		IP 15.35 Cabos de Cobre Rígido			
IP 10.35 Caixa de Ligação					IP 15.35.0300 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 6mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	3,49
IP 10.35.0050 (/)	Condutele de alumínio sílico tipo LL de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.	un	5,89		IP 15.35.0303 (/)	Cabo de cobre, 750V, seção de 2x6mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	7,56
IP 10.35.0053 (/)	Condutele de alumínio sílico tipo LR de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.	un	3,94					
IP 10.35.0056 (/)	Condutele de alumínio sílico tipo T de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.	un	4,81		IP 15.35.0350 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 10mm ² , formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	4,36
IP 10.35.0100 (/)	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 1" (25mm). Fornecimento e colocação.	un	15,95		IP 15.35.0400 (/)	Cabo de cobre, 1Kv, 16mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	6,14
IP 10.35.0200 (/)	Caixa de ligação tipo Petrolets R=15/C, R=15/TB, R=15/LB ou similar, com entradas rosqueadas de 2" (50mm). Fornecimento e colocação.	un	40,46		IP 15.35.0450 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 25mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	9,24
IP 10.35.0312 (/)	Condutele de alumínio tipo T de 75mm (3'). Fornecimento.	un	45,05		IP 15.35.0456 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 25mm ² , formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	9,85
IP 10.35.0400 (/)	Caixa de ligação tipo Condulets R-15/LB-22 ou similar, com entrada rosqueadas de 1 1/2" (27mm). Fornecimento e colocação.	un	16,16		IP 15.35.0459 (/)	Cabo de cobre rígido, 25mm ² , 8,7 a 15Kv, isolado EPR/XLPE. Fornecimento.	m	23,50
IP 10.40 Laços de Roldanas Pré-Formadas					IP 15.35.0500 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 35mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	13,48
IP 10.40.0050 (/)	Laço de roldana pré-formado, de aço recoberto de alumínio, para cabo de alumínio nu, bitola de 25mm ² , segundo desenho A4-139-CP. Fornecimento e colocação.	un	5,32		IP 15.35.0506 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 35mm ² , formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	13,48
IP 10.40.0100 (/)	Laço de roldana pré-formado, de aço recoberto de alumínio, para cabo de alumínio encapado, bitola de 25mm ² , segundo desenho A4-139-CP. Fornecimento e colocação.	un	8,38		IP 15.35.0550 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, 50mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	17,47
IP 15 Instalação de Rede					IP 15.35.0556 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 50mm ² , formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	17,66
IP 15.05 Instalação de Baixa Tensão					IP 15.35.0562 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 3x1x50mm ² , triplexado, 20Kv, isolado EPR/XLPE. Fornecimento.	m	117,59
IP 15.05.0050 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 1 condutor de cobre, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação.	un	25,40		IP 15.35.0600 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 70mm ² , formados por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	24,95
IP 15.05.0100 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 1 condutor de alumínio, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação.	un	38,10		IP 15.40 Cabos de Alumínio			
IP 15.05.0150 (/)	Instalação de rede de baixa tensão (BT), aérea, com cabo Multiplex, ou similar, de alumínio, exclusive fornecimento do cabo.	un	7,36		IP 15.40.0050 (A)	Cabo de alumínio nu, 2AWG, sem alma de aço (CA). Fornecimento. (1m=0,093Kg)	m	2,30
IP 15.05.0200 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 2 condutores de alumínio, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.	un	63,50		IP 15.40.0150 (/)	Cabo de alumínio WPP 2AWG. Fornecimento.	m	2,83
IP 15.05.0250 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 3 condutores de cobre, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação.	un	76,20		IP 15.40.0190 (/)	Cabo de alumínio, seção de 10mm ² , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	1,62
IP 15.05.0300 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 3 condutores de alumínio, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.	un	82,55		IP 15.40.0200 (A)	Cabo de alumínio nu, 1/0AWG, com alma de aço (CAA). Fornecimento. (1m=0,216Kg)	m	7,95
IP 15.05.0350 (/)	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 4 condutores de alumínio, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.	un	127,00		IP 15.40.0250 (A)	Cabo de alumínio, seção de 50mm ² , formados por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	6,56
IP 15.10 Instalação de Rede de 13,8Kv					IP 15.40.0300 (/)	Cabo de alumínio WPP, 1Kv, 1/0AWG. Fornecimento.	m	4,48
IP 15.10.0050 (/)	Instalação de rede de alta tensão (AT) aérea, com cabo triplex de cobre, exclusive fornecimento de cabo.	un	80,01		IP 15.40.0503 (/)	Cabo de alumínio, seção de 16mm ² , formados por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	3,01
IP 15.10.0100 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 2 condutores de alumínio; exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.	un	101,60		IP 15.40.0505 (/)	Cabo de alumínio, seção de 25mm ² , formado por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	2,99
IP 15.10.0150 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 2 condutores de cobre, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.	un	88,90		IP 15.40.0512 (A)	Cabo de alumínio, seção de 35mm ² , formados por condutores em fios de alumínio nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1Kv, em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, NBR 7286, NBR 7287 e especificação Rioluz EM-RIOLUZ-74. Fornecimento.	m	4,13
IP 15.10.0200 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 3 condutores de alumínio; exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.	un	152,40		IP 15.43 Cabos Multiplexados			
IP 15.10.0250 (/)	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 3 condutores de cobre, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação.	un	127,00		IP 15.43.0200 (/)	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com três condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 16mm ² e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 16mm ² (3 x 1 x 16 + 16), conforme NBR 8182. Fornecimento.	m	6,00
IP 15.15 Isoladores					IP 15.43.0300 (/)	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com dois condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 90°C, isolamento para 1Kv, seção 25mm ² e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 25mm ² (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8182. Fornecimento.	m	7,62
IP 15.15.0050 (/)	Isolador de baixa tensão (BT), tipo carretel, na cor marrom, medindo (72x72) mm. Fornecimento.	un	3,34		IP 15.45 Colocação de Condutores em Dutos			
IP 15.15.0100 (/)	Isolador tipo pino, 13,8Kv. Fornecimento.	un	15,65		IP 15.45.0050 (/)	Colocação e fornecimento de arame de ferro galvanizado, seção de 2mm ² (12AWG), embuchado com papel, em linha de dutos; exclusive dutos.	m	1,71
IP 15.20 Mufas								
IP 15.20.0100 (/)	Mufa terminal para cabo singelo 50mm ² , 15Kv, inclusive braçadeira para fixação. Fornecimento e assentamento.	un	180,33					
IP 15.25 Cabos de Cobre Nu								
IP 15.25.0100 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 16mm ² . Fornecimento. (1Kg = 7,04 metros)	Kg	47,77					
IP 15.25.0109 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 25mm ² . Fornecimento. (1Kg = 4,51 metros)	Kg	43,75					
IP 15.25.0112 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 35mm ² . Fornecimento. (1Kg = 3,16 metros)	Kg	46,14					
IP 15.30 Cabos de Cobre Flexível								
IP 15.30.0050 (/)	Cabo de cobre, 750V, seção de 1,5mm ² . Fornecimento.	m	0,81					
IP 15.30.0053 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x1,5mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	1,70					
IP 15.30.0059 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm ² , PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento.	m	2,63					
IP 15.30.0062 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm ² , PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento e colocação.	m	12,87					
IP 15.30.0106 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x2,5mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento	m	3,92					
IP 15.30.0153 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x4mm ² , PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento.	m	5,06					
IP 15.30.0156 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x4mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	7,08					
IP 15.30.0159 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 4x4mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	7,02					
IP 15.30.0206 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x6mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	8,52					
IP 15.30.0253 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x10mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	8,76					
IP 15.30.0256 (/)	Cabo de cobre, flexível, 750V, seção de 3x10mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	10,92					
IP 15.30.0259 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V/70°, seção de 4x10mm ² , PVC/ 70°C. Fornecimento.	m	22,06					
IP 15.30.0300 (/)	Cabo de cobre flexível, 750V/70°, seção de 16mm ² . Fornecimento.	m	5,74					

IP 15.45.0100 (/)	Colocação de 1 condutor singelo em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.	m	2,54
IP 15.45.0106 (/)	Colocação de 3 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.	m	3,81
IP 15.45.0109 (/)	Colocação de 4 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento de condutor e dos dutos.	m	5,08
IP 15.45.0112 (/)	Colocação de 5 condutores singelos em linha de dutos; exclusive fornecimento do condutor e dos dutos.	m	6,36
IP 15.45.0200 (/)	Colocação de 1 cabo bifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.	m	3,81
IP 15.45.0300 (/)	Colocação de 1 cabo trifásico, em linha de dutos; exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.	m	3,81
IP 15.45.0400 (/)	Cabo múltiplo em poste reto ou curvo; braço reto ou curvo ou base múltipla; exclusive fornecimento dos cabos. Colocação	m	3,81
IP 15.50 Anilhas			
IP 15.50.0100 (/)	Anilha de nylon para identificação de condutor XLPE de 25 a 35mm ² . Fornecimento.	un	0,05
IP 15.50.0150 (/)	Anilha de nylon para identificação de condutor XLPE de 50 a 70mm ² . Fornecimento.	un	0,08
IP 15.55 Transformadores			
IP 15.55.0050 (/)	Transformador de distribuição monofásico, para iluminação pública, para poste, 60Hz, 250/125V, de 10Kva. Fornecimento.	un	1877,00
IP 15.55.0100 (/)	Transformador de distribuição monofásico, de 25Kva, 60HZ, tensão secundária de 250/125V. Fornecimento.	un	2226,00
IP 15.55.0125 (/)	Transformador de distribuição, trifásico, potência de 15Kva, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, classe 15Kv, montado com bucha de AT classe 25Kv, montagem em poste, resfriamento natural, fornecido com óleo isolante e todos os acessórios standart, conforme desenho A4-1250 PD-EM RIOLUZ-12. Fornecimento.	un	4019,00
IP 15.55.0150 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 30Kva, 60HZ, tensão secundária de 220/127V. Fornecimento.	un	4662,00
IP 15.55.0300 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 45Kva, 60HZ, tensão secundária de 220/127V. Fornecimento.	un	5300,00
IP 15.55.0350 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 75Kva, 60HZ, tensão secundária de 220/127V. Fornecimento.	un	11252,50
IP 15.55.0400 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 75Kva, tensão primária de 13,2Kv, tensão secundária de 380/220V. Fornecimento.	un	7788,50
IP 15.55.1000 (/)	Suporte para montagem de transformador em poste. Fornecimento.	un	94,30
IP 15.60 Instalação de Transformadores			
IP 15.60.0100 (/)	Transformadores de 5Kva até 112,5Kva, sob linha de 13,8Kv, exclusive ferragens de suporte, chaves fusíveis com respectivas ferragens e transformadores; inclusive interligação de alta tensão (AT) e baixa tensão (BT), sendo esta última com conectores de linha, exclusive conectores. Instalação.	un	203,20
IP 20 Aterramento			
IP 20.05 Aterramento			
IP 20.05.0050 (/)	Aterramento de caixa Hand-Hole.	un	30,51
IP 20.05.0053 (/)	Aterramento de poste de aço, inclusive fornecimento dos materiais.	un	45,09
IP 20.05.0056 (A)	Aterramento de tampão, inclusive fornecimento dos materiais.	un	76,95
IP 20.05.0103 (/)	Haste para aterramento, de 5/8" (16mm), com 2,50m de comprimento. Fornecimento.	un	45,81
IP 20.05.0106 (/)	Haste para aterramento, de 5/8" (16mm), com 2,50m a 3m de comprimento. Colocação.	un	6,36
IP 20.05.0150 (/)	Conjunto de aterramento para transformador (ver desenho A2-134-CP). Instalação.	un	114,30
IP 20.05.0153 (/)	Conjunto de aterramento de transformador. Fornecimento e instalação.	un	488,88
IP 20.05.0156 (/)	Conjunto de aterramento de transformador (ver desenho A2-134-CP). Fornecimento e instalação.	un	252,67
IP 20.05.0200 (/)	Conjunto de aterramento de rede de baixa tensão (BT). Fornecimento e instalação.	un	59,42
IP 20.05.0203 (/)	Conjunto de aterramento de rede de baixa tensão (BT) (ver desenho A2-134-CP). Fornecimento e instalação.	un	148,88
IP 20.05.0250 (/)	Conjunto de aterramento para rede de baixa tensão, exclusive fornecimento dos materiais (ver desenho A2-134-CP). Instalação.	un	76,20
IP 20.05.0300 (/)	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 16 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos. Fornecimento	m	4,16
IP 20.05.0350 (/)	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recobrido, formado por sete fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 25 mm ² , condutividade maior ou igual à 30 porcento IACS, conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos. Fornecimento	m	5,74
IP 25 Caixas			
IP 25.05 Caixa de Passagem			
IP 25.05.0050 (/)	Caixa de passagem para embutir em alvenaria, de 5"x5". Fornecimento.	un	13,00
IP 25.05.0100 (/)	Caixa de passagem em alumínio fundido (15x15x10)cm, com saídas rosqueadas de 3/4" e tampa removível. Fornecimento.	un	40,65
IP 25.05.0150 (/)	Caixa de passagem de alvenaria com dimensões de (1x1x1)m, inclusive escavação e reaterro, exclusive fornecimento do tampão.	un	478,40

IP 25.10 Caixa de Hand-Hole			
IP 25.10.0025 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,30x0,30)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e colocação.	un	85,56
IP 25.10.0050 (A)	Caixa Hand-Hole em alvenaria, retangular com dimensões (40x40x60)cm, com tampão de concreto pré-moldado, com alça. Construção.	un	314,73
IP 25.10.0059 (A)	Caixa Hand-Hole em alvenaria, retangular com dimensões (40x40x90)cm, com tampão de concreto pré-moldado, com alça. Construção.	un	465,76
IP 25.10.0100 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,30)m; inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão. Fornecimento e assentamento.	un	114,35
IP 25.10.0150 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,60)m, inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão e materiais. Assentamento.	un	101,60
IP 25.10.0153 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular, de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,60)m; inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão. Fornecimento e assentamento.	un	188,95
IP 25.10.0159 (/)	Caixa de passagem, retangular, de alvenaria com tampa de concreto, dimensões de (0,60x0,60x0,80)m; exclusive material utilizado para sua construção. Construção.	un	76,20
IP 25.10.0162 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,90)m, inclusive escavação e reaterro, exclusive tampão e materiais. Assentamento.	un	127,00
IP 25.10.0165 (/)	Caixa Hand-Hole, pré-moldada, circular de concreto, padrão RIOLUZ, com dimensões (0,60x0,90)m; inclusive escavação e reaterro; exclusive fornecimento do tampão. Fornecimento e assentamento.	un	258,03
IP 25.10.0200 (A)	Construção de caixa de concreto para fixação de projetor, com tampa de tela maletada de (5x5)cm e cadeado, nas dimensões (80x80x80)cm, conforme detalhe do projeto RIOLUZ, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção.	un	230,84
IP 25.10.0203 (/)	Construção de caixa de alvenaria com base de concreto para fixação de projetor, com tampa de tela maletada de (5x5)cm e cadeado nas dimensões (80x80x80)cm, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção.	un	313,82
IP 25.10.0206 (/)	Caixa de passagem, retangular, de alvenaria com tampa de concreto, dimensões de (0,80x0,80x1)m; exclusive material utilizado para sua construção.	un	76,20
IP 25.10.0250 (/)	Construção da caixa de concreto, com base de concreto, para fixação de projetor, com tampa de tela maletada de (50x50)mm e cadeado, nas dimensões (110x80x60)cm, conforme detalhe do projeto, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção.	un	389,20
IP 25.10.0259 (/)	Construção de caixa de alvenaria com base de concreto para fixação de projetor e equipamento auxiliar, com grade protetora e cadeado, nas dimensões (1,10x1,20x1)m, inclusive fornecimento de todo o material necessário para sua construção.	un	602,79
IP 25.10.0500 (/)	Tampão espiral de polietileno de alta densidade, de diâmetro 50mm (2"), para terminação de dutos de idêntico material, tipo Kanalex ou similar, em caixa Hand-Hole. Fornecimento e assentamento.	un	13,07
IP 25.15 Caixa Hermética			
IP 25.15.0050 (/)	Caixa hermética para chave faca trifásica. Colocação.	un	12,70
IP 25.20 Tampões			
IP 25.20.0050 (/)	Tampão de ferro tipo leve padrão RIOLUZ. Fornecimento.	un	220,00
IP 25.20.0100 (/)	Tampão de ferro fundido, articulado, tipo especial, com eixo de aço inoxidável, revestido por PVC na articulação, dotado de furação para fixação do aro de anel de concreto e instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ discreta, em alto relevo, conforme desenho RIOLUZ/A4-1200-PD, especificação em RIOLUZ nº 10. Fornecimento.	un	460,00
IP 25.20.0150 (/)	Tampão de ferro fundido cinzento, articulado, tipo leve, carga máxima no centro de 2000Kgf, diâmetro interno de 300mm, fornecido com colar e com recobrimento, conforme desenho A4-1200-PD, especificação em RIOLUZ nº 10. Fornecimento.	un	130,00
IP 25.20.0200 (/)	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54Kg/cm ²), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. Fornecimento.	un	240,48
IP 25.20.0250 (/)	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54Kg/cm ²), diâmetro interno de 60cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. Fornecimento.	un	475,20
IP 25.20.0300 (/)	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078. Fornecimento	un	815,00
IP 25.20.0350 (/)	Tampão, polietileno de alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12.500 Kgf., com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, especificação: EM-RIOLUZ-078. Fornecimento	un	890,00
IP 25.20.0500 (/)	Tampão para vedação de dutos espiralados flexíveis em polietileno de alta densidade, na cor preta, diâmetro nominal de 125mm, comprimento de 225mm, lote 335248-0. Fornecimento.	un	26,25

IP 30 Eletrodutos e Conexões				IP 40.15 Disjuntores			
IP 30.05 Eletrodutos de Aço	IP 40.15.0106 (/)	Disjuntor termomagnético, bipolar de 20A. Fornecimento.	un	43,56			
IP 30.05.0150 (A) Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 25mm (1"). Fornecimento.	IP 40.15.0212 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 40A. Fornecimento.	un	62,93			
IP 30.05.0200 (A) Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 38mm (1 1/2"). Fornecimento.	IP 40.15.0250 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 100A. Fornecimento.	un	147,20			
IP 30.05.0250 (A) Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 50mm (2"). Fornecimento.	IP 45 Relés						
IP 30.05.0350 (/) Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 75mm (3"). Fornecimento.	IP 45.05 Relé						
IP 30.10 Conexões de Aço	IP 45.05.0050 (/)	Base externa para relé fotoelétrico. Fornecimento.	un	10,58			
IP 30.10.0103 (/) Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.	IP 45.05.0275 (/)	Relé fotoelétrico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.	un	20,49			
IP 30.10.0112 (/) Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 50mm (2"). Fornecimento.	IP 45.05.0300 (/)	Relé temporizado, coel, tipo RTQD. Fornecimento.	un	158,00			
IP 30.10.0118 (/) Curva longa de 90° para eletroduto, de aço galvanizado, de 75mm (3"). Fornecimento.	IP 45.05.0350 (/)	Relé temporizado, tipo FLT 01/NF. Fornecimento.	un	11,46			
IP 30.10.0503 (/) Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.	IP 45.10 Colocação de Relés						
IP 30.10.0509 (/) Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 38mm (1 1/2"). Fornecimento.	IP 45.10.0050 (/)	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base em poste (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ, exclusive fornecimento do relé e base.	un	19,74			
IP 30.10.0512 (/) Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 50mm (2"). Fornecimento.	IP 45.10.0100 (/)	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base, em ponta de braço ou poste curvo (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do relé e base.	un	65,34			
IP 30.10.0518 (/) Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 75mm (3"). Fornecimento.	IP 45.10.0150 (/)	Colocação de relé fotoelétrico individual, com base em poste (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ, exclusive fornecimento das ferragens de fixação e do relé fotoelétrico e base.	un	19,06			
IP 30.15 Eletrodutos de PVC Rígido	IP 50 Luminárias, Projetores, Reatores e Lâmpadas						
IP 30.15.0100 (/) Eletroduto de PVC rígido, rosável, de 19mm (3/4"). Fornecimento.	IP 50.05 Luminárias						
IP 30.15.0200 (/) Eletroduto de PVC rígido, rosável, de 32mm (1 1/4"). Fornecimento.	IP 50.05.0065 (/)	Luminária LRJ-35/1 p/lâmpada VS/MVM 70 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-27, especificação EM-RIOLUZ nº 105	un	390,00			
IP 30.15.0400 (A) Eletroduto de PVC rígido, rosável, de 75mm (3"). Fornecimento.	IP 50.05.0105 (/)	Luminária LRJ-35/1 p/lâmpada VS/MVM 100 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 105. Fornecimento.	un	410,00			
IP 30.20 Coneções de PVC Rígido	IP 50.05.0157 (/)	Luminária LRJ-34 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, IP-66, vidro curvo ou policurvado, corpo em alumínio injetado alta pressão, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado 220V (EM-RIOLUZ 30), refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,85%), conforme especificação EM-RIOLUZ Nº 82. Fornecimento.	un	660,00			
IP 30.20.0100 (/) Curva longa de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 25mm (1"). Fornecimento.	IP 50.05.0166 (/)	Luminária LRJ-36/1 p/ lâmpada VS/MVM de 150 W, c/ equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 106. Fornecimento.	un	540,00			
IP 30.20.0103 (/) Curva de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 32mm (1 1/4"). Fornecimento.	IP 50.05.0253 (/)	Luminária LRJ-33 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 250W, IP-66, vidro curvo, corpo em alumínio injetado, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ nº 30), refletor em chapa de alumínio 99,85% conforme especificação EM-RIOLUZ nº 63. Fornecimento.	un	755,00			
IP 30.20.0109 (/) Curva de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 50mm (2"). Fornecimento.	IP 50.05.0285 (/)	Luminária LRJ-37/1 p/lâmpada VS/MVM 250 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-40, especificação EM-RIOLUZ nº 107. Fornecimento.	un	698,00			
IP 30.20.0115 (/) Curva longa de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 80mm (3"). Fornecimento.	IP 50.05.0303 (/)	Luminária LRJ-32 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 400W, IP-66, vidro curvo, corpo em alumínio injetado, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ nº 30), refletor em chapa de alumínio 99,85% conforme especificação EM-RIOLUZ nº 62. Fornecimento.	un	805,00			
IP 30.20.0118 (/) Curva longa de 90° para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 100mm (4"). Fornecimento.	IP 50.05.0350 (/)	Luminária a led, LEDRJ-01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500lm, facho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	833,94			
IP 30.20.0503 (/) Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 25mm (1"). Fornecimento.	IP 50.05.0400 (/)	Luminária a led, LEDRJ-01/01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500lm, facho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	738,40			
IP 30.20.0506 (A) Luva, para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 32mm (1 1/4"). Fornecimento.	IP 50.05.0450 (/)	Luminária a led, LEDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 55 W, fluxo mínimo 4000lm, facho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	830,96			
IP 30.20.0509 (/) Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 50mm (2"). Fornecimento.	IP 50.05.0500 (/)	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	852,80			
IP 30.20.0515 (/) Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosável, de 75mm (3"). Fornecimento.							
IP 30.25 Eletrodutos Flexíveis							
IP 30.25.0053 (/) Conduite flexível galvanizado, de 19mm (3/4"). Fornecimento e colocação.	m	10,81					
IP 30.30 Coneções de Alumínio							
IP 30.30.0112 (/) Box curvo de alumínio de 38mm (1 1/2"). Fornecimento.							
IP 30.30.0115 (/) Box curvo de alumínio com bucha e arruela de 50mm (2"). Fornecimento.							
IP 30.30.0121 (/) Box curvo de alumínio com bucha e arruela de 75mm (3"). Fornecimento.							
IP 35 Quadros, Armários, Gabinetes e Equipamentos							
IP 35.10 Gabinetes							
IP 35.10.0050 (/) Chapa de ferro galvanizado nº 24, de (1x2)m. Fornecimento.	Kg	6,47					
IP 35.15 Comandos							
IP 35.15.0050 (/) Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento.	un	5640,00					
IP 35.15.0200 (/) Comando em grupo CRJ-05/220V(140A). Fornecimento.	un	6480,00					
IP 35.15.0400 (/) Comando para IP, com caixa trifásico, capacidade de 45A, tipo CRJ-07, 220/127V. Fornecimento.	un	3820,00					
IP 35.20 Equipamentos							
IP 35.20.0200 (/) Colocação de equipamentos de comando de circuito, padrão RIOLUZ; exclusivo o fornecimento das ferragens de fixação e do comando.	un	88,90					
IP 35.20.0203 (/) Colocação de equipamentos de comando de circuito, padrão RIOLUZ, com fornecimento de ferragens de fixação; exclusive o fornecimento do comando.	un	235,66					
IP 35.20.0250 (/) Conjunto para montagem de indicador visual de direção de vento (biruta) adaptado para balizamento noturno. Fornecimento.	un	4636,80					
IP 35.20.0500 (/) Fonte de emergência (No Break), com potência de 2Kva, 220V/220V, autonomia a plena carga de 30min. Fornecimento.	un	3490,00					
IP 40 Chaves, Fusíveis e Disjuntores							
IP 40.05 Chaves							
IP 40.05.0100 (/) Chave blindada, bipolar, 60A. Fornecimento.	un	306,31					
IP 40.05.0300 (/) Chave corta circuito, de 100A, 15Kv, com fusível de cartucho tipo S-1, exclusivo elos fusíveis. Fornecimento.	un	198,00					
IP 40.10 Elo-Fusíveis e Fusíveis							
IP 40.10.0200 (/) Elo-fusível, tipo H, de 100A. Fornecimento.	un	1,42					
IP 40.10.0300 (/) Elo-fusível, tipo K, de 100A, 15Kv. Fornecimento.	un	14,87					
IP 40.10.0350 (/) Elo-fusível, tipo K, de 200A, 15Kv. Fornecimento.	un	36,74					
IP 40.10.0500 (/) Fusível NH, tamanho 01, corrente nominal de 36A, Siemens ou similar. Fornecimento.	un	5,57					
IP 40.10.0521 (/) Fusível NH, tamanho 00, corrente nominal de 125A, Siemens ou similar. Fornecimento.	un	8,79					
IP 40.10.0532 (/) Fusível NH, tamanho 00, corrente nominal de 160A, Siemens ou similar. Fornecimento.	un	5,79					

IP 50.05.0550 (/)	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	1392,64
IP 50.05.0600 (/)	Luminária a led, LEDRJ-05, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 170 W, fluxo mínimo 9000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	1205,59
IP 50.05.0650 (/)	Luminária a led, LEDRJ-06, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 210 W, fluxo mínimo 10000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	1268,80
IP 50.05.0700 (/)	Luminária a led, LEDRJ-07, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 250 W, fluxo mínimo 20000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	1622,40
IP 50.05.0750 (/)	Luminária a led, LEDRJ-08, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 350 W, fluxo mínimo 30000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75° C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	3003,95
IP 50.10 Luminárias Decorativas			
IP 50.10.0100 (/)	Luminária decorativa LDRJ-14 para lâmpada fluorescente compacta de 18W, com equipamento auxiliar eletromagnético integrado, para instalação em parede, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-7A ou SAE-23 pintados com tinta esmalte na cor cinza martelado, refrator prismático em vidro borosilicato, receptáculo para base G-24d-2, conforme desenho A3-1900-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.	un	324,30
IP 50.10.0153 (/)	Luminária decorativa LDRJ-15, para lâmpada fluorescente compacta de 26W, para instalação no teto, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-7A ou SAE-23 pintados com tinta esmalte na cor cinza martelado, grade rosqueada ao corpo, refrator em vidro borosilicato rosqueado ao corpo, receptáculo para base G-24d-3, conforme desenho A4-1905-PD EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.	un	348,90
IP 50.10.0200 (/)	Luminária decorativa LDRJ-06 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 70W, com equipamento auxiliar integrado 220/250V (EM-RIOLUZ-30), encaixe em base de seção retangular (A4-1819-PD EM RIO LUZ nº 40), corpo em chapa zincada com pintura externa de acabamento em preto semi-fosco, difusor em vidro plano, refletor estampado em chapa de alumínio, conforme desenho A4-1817-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.	un	572,96
IP 50.10.0203 (/)	Luminária decorativa LDRJ-07 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 70W, com equipamento auxiliar integrado, base em alumínio fundido, com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor, ignitor), com encaixe para tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno, com receptáculo E-27, conforme desenho A3-1965-PD. Fornecimento.	un	693,00
IP 50.10.0206 (/)	Luminária decorativa LDRJ-09 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 70W, com equipamento auxiliar integrado, base em alumínio fundido, com alojamento e suporte para equipamento auxiliar (reator, capacitor, ignitor), com encaixe para tubo com diâmetro de 48mm, difusor em polipropileno, com receptáculo E-27, conforme desenho A3-1966-PD. Fornecimento.	un	693,00
IP 50.10.0209 (/)	Luminária decorativa LDRJ-06 para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, com equipamento auxiliar integrado 220/250V (EM-RIOLUZ-30), encaixe em base de seção retangular (A4-1819-PD EM RIO LUZ nº 40), corpo em chapa zincada com pintura externa de acabamento em preto semi-fosco, difusor em vidro plano, refletor estampado em chapa de alumínio, conforme desenho A4-1818-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.	un	572,96
IP 50.10.0250 (/)	Luminária decorativa LDRJ-16, para lâmpada multivapor metálico de 70/100/150W, para instalação em piso, receptáculo E-27, conforme desenho A4-1904-PD EM-RIOLUZ nº 23. Fornecimento.	un	516,03
IP 50.10.0300 (/)	Luminária decorativa LDRJ-20 para lâmpada multivapor metálico de 100W, semi esférica, com equipamento auxiliar integrado instalado em bandeja de chapa de aço galvanizado, aro e carcaça em alumínio injetado de alta pressão, grau de proteção mínimo IP-55, acabamento com tratamento de fosfatização e pintura poliéster, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem, difusor em vidro temperado com 5mm de espessura, com dispositivo de segurança para abertura de acesso ao equipamento de segurança, parafusos de aço inox receptáculo E-27. Fornecimento.	un	1009,70
IP 50.10.0350 (/)	Luminária decorativa LDRJ-11 para lâmpada MVM 150W, com equipamento auxiliar integrado, projetor para vapor de metálico bilateral 150 W, rebatedor, e suporte (conjunto completo). Conforme especificação EM-RIOLUZ-23, Desenho A4-1863-PD (ultima revisão). Fornecimento.	un	3700,65

IP 50.15 Projetores			
IP 50.15.0409 (/)	Projetor PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção mínimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme especificação EM-RIO-LUZ nº 20. Fornecimento.	un	580,00
IP 50.15.0420 (/)	Projetor PRJ-27, para uma lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, em liga de alumínio injetado à alta pressão - IP 65. Refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,50%) estampado, anodizado e abrillantado quimicamente, apresentando variados tipos de refletores possibilitando diferentes distribuições fotométricas. Visor em vidro incolor liso com transparência mínima de 90%, temperado, resistente à impacto (IK08) e à choque térmico. Fecho em aço inoxidável através de alavanca de pressão automática, suporte de fixação em "U" em barra chata de aço galvanizado à quente com dispositivo para indicação de ângulo de montagem, acabamento em pintura eletrostática em poliéster em pó, conforme especificação EM-RIOLUZ-72. Fornecimento.	un	780,00
IP 50.15.0426 (/)	Projetor PRJ-28, para uma lâmpada vapor de sódio de 50/70/100/150W ou multivapor metálico de 35/70/100/150W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, em liga de alumínio injetado à alta pressão - IP 65. Refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,50%) estampado, anodizado e abrillantado quimicamente, apresentando variados tipos de refletores possibilitando diferentes distribuições fotométricas. Visor em vidro incolor liso com transparência mínima de 90%, temperado, resistente à impacto (IK08) e à choque térmico. Fecho em aço inoxidável através de alavanca de pressão automática, suporte de fixação em "U" em barra chata de aço galvanizado à quente com dispositivo para indicação de ângulo de montagem, acabamento em pintura eletrostática em poliéster em pó, conforme especificação EM-RIOLUZ-71. Fornecimento.	un	760,00
IP 50.20 Bases e Núcleos para Luminárias			
IP 50.20.0068 (/)	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	pc	81,17
IP 50.20.0078 (/)	Núcleo simples para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	pc	127,17
IP 50.20.0100 (/)	Núcleo simples para luminárias decorativas LDRJ-07/09, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 68mm, com pescoco de 50mm de altura e diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A2-1824-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento.	un	60,00
IP 50.20.0112 (/)	Núcleo simples para luminária LDRJ-11 em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/2020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, para instalação em poste de aço curvo ou reto de 9,00m de altura útil. Conforme especificação EM-RIOLUZ-40, Desenho A4-1990-PD. Fornecimento.	un	544,57
IP 50.20.0128 (/)	Núcleo duplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	pc	103,17
IP 50.20.0138 (/)	Núcleo duplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 160mm, conforme desenho A2-1913-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	pc	148,41
IP 50.20.0218 (/)	Núcleo triplô para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	pc	129,36
IP 50.20.0228 (/)	Núcleo triplô para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 368mm, conforme desenho A2-1621-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	pc	172,32
IP 50.20.0270 (/)	Núcleo quadruplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	un	162,70

	IP 50.20.0278 (/)	Núcleo quadruplo para luminárias em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno de 128mm, braços com diâmetro externo de 60,3mm, comprimento de 368mm, conforme desenho A2-1621-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. Fornecimento e instalação.	pc	193,56			
	IP 50.20.0310 (/)	Base múltipla para fixação de luminárias, em poste reto de 4,50 m até 6,00 m exclusive luminária e base. Colocação.	un	12,70			
	IP 50.20.0325 (/)	Base múltipla para fixação de luminárias, em poste reto, de 7,00m até 9,00 m, exclusive luminária e base. Colocação.	un	25,40			
	IP 50.20.0340 (/)	Base múltipla para fixação de luminárias, em poste reto de 10m até 11,00 m, exclusive luminária e base. Colocação.	un	38,10			
	IP 50.20.0355 (/)	Base múltipla para fixação de luminárias, em poste reto de 12m até 15m, exclusive luminária e base. Colocação	un	76,20			
	IP 50.20.0370 (/)	Base múltipla para fixação de luminárias, em poste reto de 16m até 20m, exclusive luminária e base. Colocação.	un	101,60			
	IP 50.20.0395 (/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 7,00m até 9,00m, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação	un	50,80			
	IP 50.20.0410 (/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 10,00m até 11,00m, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	un	76,20			
	IP 50.20.0425 (/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 12,00m até 15,00 m, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	un	101,60			
	IP 50.20.0440 (/)	Suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 16,00m até 20,00 m, exclusive fornecimento de projetor e do suporte. Colocação.	un	127,00			
	IP 50.25 Lâmpadas						
	IP 50.25.0056 (A)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 220V, cor amarela. Fornecimento.	un	12,90			
	IP 50.25.0156 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, dupla, de 18W, 2700°K, referência PLC 18W. Fornecimento.	un	12,70			
	IP 50.25.0162 (/)	Lâmpada fluorescente (PL) compactada dupla de 26W. Fornecimento	un	9,20			
	IP 50.25.0400 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM) de 35W, par, 3000°K, 30°. Fornecimento.	un	99,80			
	IP 50.25.0406 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 70W/220V/E-27, clara 4000°K, bulbo ovóide. Fornecimento.	un	171,75			
	IP 50.25.0408 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 100W, base E-27, bulbo ovóide, claro, com proteção ANTI U.V., corrente 1,1A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kV, fluxo luminoso nominal >= 8500lm, temperatura de cor de 2700 a 3200°K, vida média >= 10000hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ-57. Fornecimento.	un	201,88			
	IP 50.25.0410 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 100W, base E-27, bulbo ovóide, difuso reduzido, corrente 1,1A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kV, fluxo luminoso nominal >= 8100lm, temperatura de cor de 2700 a 3200°K, vida média >= 10000hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ-57. Fornecimento.	un	146,44			
	IP 50.25.0412 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 150W/220V/E-27. Fornecimento.	un	287,02			
	IP 50.25.0418 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 250/220V, bulbo ovóide. Fornecimento.	un	62,60			
	IP 50.25.0421 (/)	Lâmpada de multivapor metálica (MVM), base E-40, bulbo tubular, de 250W, 4000/4600°K, pulso de 0,58/0,75kV. Fornecimento.	un	73,56			
	IP 50.25.0424 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM) de 400W, bulbo tubular, tensão de ignição maior ou igual a 3kV e menor ou igual a 4,5kV, temperatura de cor entre 4000 e 5000°K, posição de funcionamento horizontal mais ou menos 20° ou qualquer. Fornecimento.	un	71,31			
	IP 50.25.0427 (/)	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 400W, base E-40, bulbo ovóide, pulso 3,0/4,5kV. Fornecimento.	un	45,50			
	IP 50.25.0806 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 70W, base E-27, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,0A, tensão 90V, pulso de acendimento 2,5 a 4kv, fluxo luminoso nominal >= 5600 lm, temperatura de cor >= 1900° K, vida média >= 16000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	27,50			
	IP 50.25.0809 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 100W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,2A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >= 9000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	22,67			
	IP 50.25.0812 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, tipo stand bay (com duplo tubo de arco), alta pressão, potência de 100W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,2A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso >= 9000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 48000hs, posição de funcionamento universal a NBR-IEC 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	23,15			
	IP 50.25.0850 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 150W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,8A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >= 14000 lm, temperatura de cor >= 1950° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	37,45			
	IP 50.25.0853 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, tipo stand bay, alta pressão, potência de 150W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,8A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso >= 14000 lm, temperatura de cor >= 1950° K, vida média >= 48000hs, posição de funcionamento universal a NBR-IEC 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	45,90			
	IP 50.25 Lâmpadas						
	IP 50.25.0900 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 250W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >= 25000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	47,50			
	IP 50.25.0901 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 100W, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,2A, tensão de lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kV, fluxo luminoso nominal >= 9000lm, temperatura de cor >= 2000K, vida média >= 24000 hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ nº 57 NBR IEC 662. Fornecimento.	un	52,00			
	IP 50.25.0902 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 150W, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,8A, tensão de lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kV, fluxo luminoso nominal >= 14.500lm, temperatura de cor >= 1950K, vida média >= 24000 hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ nº 57 NBR IEC 662. Fornecimento.	un	28,95			
	IP 50.25.0903 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 250W, base E-40, bulbo tubular, clara, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >= 25000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	73,80			
	IP 50.25.1000 (/)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 400W, base E-40, bulbo tubular, clara, corrente 4,6A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >= 47500 lm, temperatura de cor >= 1950° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.	un	67,70			
	IP 50.30 Reatores						
	IP 50.30.0062 (/)	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento.	un	37,71			
	IP 50.30.0153 (/)	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM 150W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Fornecimento.	un	48,66			
	IP 50.30.0500 (/)	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento.	un	23,24			
	IP 50.30.0600 (/)	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 150W, com ignitor pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Fornecimento.	un	31,46			
	IP 50.35 Colocação de Luminária e Projetor em Cordoalha, Teto e Parede						
	IP 50.35.0050 (/)	Colocação de luminária equipada com lâmpada de descarga e acessórios, em cordoalha, exclusive luminária, inclusive fornecimento da cordoalha.	un	264,32			
	IP 50.35.0100 (/)	Colocação de luminária equipada com lâmpada de descarga e acessórios, em cordoalha, exclusive luminária e o fornecimento da cordoalha.	un	101,60			
	IP 50.35.0150 (/)	Colocação de luminária equipada com lâmpada de descarga e acessórios, em teto ou parede; exclusive luminária.	un	85,35			
	IP 50.35.0200 (/)	Colocação de 2 projetores equipados com lâmpada de descarga, fixado em poste de aço ou concreto, inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.	un	172,69			
	IP 50.35.0203 (/)	Colocação de 2 projetores equipados com lâmpada de descarga, fixado em cruzeta nº 1; inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.	un	144,19			
	IP 50.35.0250 (/)	Colocação de 3 projetores equipados com lâmpadas de descarga, fixado em poste de concreto, inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor.	un	248,47			
	IP 50.35.0300 (/)	Colocação de 4 projetores equipados com lâmpada de descarga, fixados em poste de aço reto; inclusive ferragens de fixação, exclusive projetores.	un	310,79			
	IP 50.35.0500 (/)	Colocação de projetor fixado em bandeja através de chumbadores de aço inox, exclusive projetor, chumbador e bandejamento.	un	5,36			
	IP 50.35.0600 (/)	Projetor fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 7,00m até 9,00m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	un	25,40			
	IP 50.35.0650 (/)	Projetor fixado suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 10m até 11m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	un	38,10			
	IP 50.35.0700 (/)	Projetor fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 12m até 15m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	un	50,80			
	IP 50.35.0750 (/)	Projetor fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, de 16m até 20m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	un	76,20			
	IP 50.40 Colocação de Luminária de Postes						
	IP 50.40.0050 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	12,70			
	IP 50.40.0100 (/)	Colocação de luminária aberta com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	12,70			
	IP 50.40.0103 (/)	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	25,40			

IP 50.40.0106 (/)	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	19,06
IP 50.40.0150 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo, de 11m até 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	un	63,50
IP 50.40.0160 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto, ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV) de 16m até 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un	76,20
IP 50.40.0200 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 15m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un	25,40
IP 50.40.0206 (/)	Colocação de luminária com lâmpada de descarga tipo Pétala, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) de 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.	un	38,10
IP 50.45 Colocação de Reatores			
IP 50.45.0050 (/)	Colocação de reator, padrão RIOLUZ, para lâmpada de descarga, em poste de aço, concreto ou madeira, exclusive fornecimento do reator e ferragens de fixação.	un	25,40
IP 50.45.0100 (/)	Colocação de reator, padrão RIOLUZ, para lâmpada de descarga em poste (aço ou concreto), incluindo interligação na rede e na luminária e ferragens de fixação; exclusive fornecimento do reator.	un	26,08
IP 50.45.0150 (/)	Colocação de reator para lâmpada de descarga em teto, piso ou parede, inclusive interligação na rede e na luminária e ferragens de fixação, exclusive fornecimento de reator.	un	34,95
IP 50.45.0500 (/)	Colocação de reator com ignitor em bandeja.	un	3,21
IP 55 Isolantes e Acessórios para Fixação			
IP 55.05 Isolantes			
IP 55.05.0050 (/)	Fita isolante auto-fusão, de 19mmx10m. Fornecimento.	un	20,53
IP 55.05.0100 (/)	Fita isolante plástica adesiva, de 19mmx20m. Fornecimento.	un	11,15
IP 55.05.0150 (/)	Fita isolante, plástica ou auto-fusão, para proteção de emendas entre condutores, singelos ou múltiplos, exclusive fornecimento da fita isolante. Instalação.	m	0,32
IP 55.10 Acessórios para Fixação			
IP 55.10.0050 (/)	Arruela em alumínio de (13x2)mm. Fornecimento.	un	0,17
IP 55.10.0075 (/)	Arruela de pressão de (13x2,5)mm. Fornecimento.	un	0,23
IP 55.10.0100 (/)	Braçadeira, tipo copo, diâmetro 75mm (3"). Fornecimento.	un	1,65
IP 55.10.0125 (/)	Calço duplo número 4. Fornecimento.	un	13,79
IP 55.10.0200 (/)	Chumbador de aço inoxidável 304, Tec Bolt, TBM 12.100, comprimento de 96mm e diâmetro de 1/2", com arruela lisa e de pressão e porca, Tecnart ou similar. Fornecimento.	un	12,00
IP 55.10.0250 (/)	Chumbador de expansão de aço, com diâmetro de 1/2" e comprimento do parafuso de 3". Fornecimento.	un	7,00
IP 55.10.0300 (/)	Cinta de aço galvanizado de 140mm (5 1/2"). Fornecimento.	par	18,15
IP 55.10.0312 (/)	Cinta de aço galvanizado de 220mm. Fornecimento.	par	27,52
IP 55.10.0450 (/)	Cruzeta Q-3, de 6 pinos. Fornecimento.	un	112,00
IP 55.10.0512 (/)	Grampo "U", número 5. Fornecimento.	un	22,90
IP 55.10.0800 (/)	Parafuso com cabeça sextavada (5/8"x1 1/2"). Fornecimento.	un	1,11
IP 55.10.0809 (/)	Parafuso com cabeça sextavada de (12x1,75x50)mm. Fornecimento.	un	0,79
IP 55.10.0812 (/)	Parafuso francês de (5/8"x2 1/2"). Fornecimento.	un	2,82
IP 55.10.0850 (/)	Parafuso de máquina sextavada de (1/2"x1 1/2"). Fornecimento.	un	0,47
IP 55.10.0950 (/)	Porca sextavada, em aço galvanizado, de 5/8" (16mm). Fornecimento.	un	0,43
IP 55.10.0959 (/)	Porca sextavada de (12x1,75)mm. Fornecimento.	un	0,23
IP 55.15 Acessórios para Fixação de Postes			
IP 55.15.0050 (/)	Base de aço para sustentação de poste fixada por chumbador em fundação de concreto armado. Assentamento.	un	62,62
IP 55.15.0150 (/)	Cruzeta nº 2, de 2 pinos. Fornecimento.	un	68,00
IP 60 Serviços			
IP 60.05 Manutenção			
IP 60.05.0050 (/)	Mão-de-obra para serviços de qualquer natureza. Turma de reparos.	h	12,70
IP 60.05.0100 (/)	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo: 1 encarregado. Turma de reparos. Horário diurno.	h	29,65
IP 60.05.0150 (/)	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo: 2 ajudantes de montador eletromecânico ou eletricista. Turma Técnica. Horário diurno.	h	25,40
IP 60.10 Montagem de Postes de Ferro			
IP 60.10.0050 (/)	Montagem de poste de ferro fundido tipo H-1, de 4,50m de altura útil, equipado com globo.	un	119,19
IP 60.10.0100 (/)	Montagem de poste de ferro fundido tipo H-3, de 4,50m de altura útil, equipado com globo.	un	164,96
IP 60.20 Retiradas			
IP 60.20.0050 (/)	Retirada de braço, padrão RIOLUZ, para fixação de luminárias.	un	12,70
IP 60.20.0100 (/)	Retirada de conjunto de aterramento.	un	6,36
IP 60.20.0106 (/)	Retirada de conjunto de ferragens em linha baixa tensão (B.T).	un	6,36
IP 60.20.0112 (/)	Retirada de conjunto de ferragens em rede de alta tensão (AT).	un	25,40
IP 60.20.0150 (/)	Retirada de condutores singelos ou múltiplos instalados em linha de dutos.	m	2,54
IP 60.20.0200 (/)	Retirada de conjunto de chaves fusíveis e ferragens em linha de 13,2Kv.	un	25,40
IP 60.20.0250 (/)	Retirada de equipamento do comando de circuito.	un	19,06

IP 60.20.0300 (/)	Retirada de lâmpada e acondicionamento em caixa de papelão, exclusive fornecimento da caixa.	un	6,36
IP 60.20.0350 (/)	Retirada de luminária em poste com 4,50m a 9m de altura.	un	6,36
IP 60.20.0356 (/)	Retirada de luminária em poste com 10m a 12m de altura.	un	19,06
IP 60.20.0362 (/)	Retirada de luminária em poste com 13m a 15m de altura.	un	25,40
IP 60.20.0368 (/)	Retirada de luminária em poste com 16m a 23m de altura.	un	38,10
IP 60.20.0374 (/)	Retirada de luminária em poste com 30m de altura.	un	76,20
IP 60.20.0400 (/)	Retirada de luminária, instalada em cordoalha, teto ou parede.	un	25,40
IP 60.20.0450 (/)	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste.	un	12,70
IP 60.20.0456 (/)	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, até 15m de altura.	un	38,10
IP 60.20.0462 (/)	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 16m até 20m de altura.	un	50,80
IP 60.20.0468 (/)	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 21m até 45m de altura.	un	76,20
IP 60.20.0500 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 4,50m a 9m.	un	101,60
IP 60.20.0506 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 10m a 12m.	un	127,00
IP 60.20.0512 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 13m a 15m.	un	254,00
IP 60.20.0518 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 16m a 23m.	un	317,50
IP 60.20.0550 (/)	Retirada de poste de madeira.	un	109,01
IP 60.20.0600 (/)	Retirada de rede aérea de baixa tensão (BT) (lance).	un	19,06
IP 60.20.0650 (/)	Retirada de rede aérea de 13,2Kv (lance).	un	50,80
IP 60.20.0700 (/)	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado até 7m de altura.	un	6,36
IP 60.20.0706 (/)	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado de 8m até 12m de altura.	un	12,70
IP 60.20.0712 (/)	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado em caixa de passagem.	un	6,36
IP 60.20.0750 (/)	Retirada ou substituição de relé fotoelétrico individual, instalado até 12m de altura.	un	6,36
IP 60.20.0800 (/)	Retirada de transformadores de 5Kva até 112,5Kva.	un	101,60
IP 60.20.0850 (/)	Substituição de lâmpada e lavagem do refletor.	h	6,36
IP 60.20.0856 (/)	Substituição de lâmpada e lavagem do refrator.	un	6,36
IP 60.20.0900 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 4,50m até 6,00 m de altura.	un	6,36
IP 60.20.0915 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 7,00m até 9,00 m de altura.	un	12,70
IP 60.20.0930 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 10,00 m até 11,00 m de altura.	un	25,40
IP 60.20.0945 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 12,00m até 15,00m de altura.	un	50,80
IP 60.20.0960 (/)	Retirada de base múltipla para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 16,00m até 20,00m de altura.	un	76,20
IP 60.20.1010 (/)	Retirada de suporte para instalação de projetores instalado em poste reto de 12,00m até 15,00 m.	un	50,80
IP 60.20.1025 (/)	Retirada de suporte para instalação de projetores instalado em poste reto de 16,00m até 20,00 m.	un	63,50
IP 99 Diversos			
IP 99.99 Diversos			
IP 99.99.0050 (/)	Arame de ferro galvanizado de 12BWG, 2,76mm. Fornecimento.	Kg	8,79
IP 99.99.0100 (/)	Calha de madeira com 2700mm de comprimento. Fornecimento.	m	4,19
IP 99.99.0150 (/)	Capa isolante com resina de silicone para conector tipo cunha em instalação subterrânea. Fornecimento e colocação.	un	11,24
IP 99.99.0152 (/)	Capa isolante para conector tipo cunha, para instalação subterrânea, tensão de 600V, com isolação de silicone estabilizado, para uso nos modelos de conectores de 1 a 14, padrão RIOLUZ. Fornecimento.	un	7,43
IT Instalações Elétricas, Hidráulicas, Sanitárias e Mecânicas			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
IT 02 Instalações de Ar Condicionado			
IT 02.05 Dutos e Tubulações			
IT 02.05.0100 (/)	Duto em chapa de aço galvanizado para condicionamento de ar, isolado com chapa de isopor, inclusive grelha de aço carbono de (2,40x0,70)m. Fornecimento, montagem e instalação.	m	144,87
IT 02.05.0201 (/)	Tubulação em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos até 48.000 BTU. Fornecimento e instalação.	m	148,72
IT 05 Instalações Hidráulicas, de Gás e de Incêndio			
IT 05.05 Abertura e Fechamento Manual de Rasgos em Alvenaria e Concreto			
IT 05.05.0050 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1".	m	12,25
IT 05.05.0053 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 1/4" a 2".	m	19,67
IT 05.05.0056 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4".	m	28,53
IT 05.05.0100 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1".	m	60,16
IT 05.05.0103 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 1/4" a 2".	m	95,43

IT 05.05.0106 (/)	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4".	m	136,74			
IT 05.10 Tubulações em PVC Rígido para Água Fria						
IT 05.10.0100 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1/2" (20mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	8,50			
IT 05.10.0103 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 3/4" (19mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	12,03			
IT 05.10.0106 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1" (32mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	19,68			
IT 05.10.0109 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1 1/4" (40mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	23,59			
IT 05.10.0112 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 1 1/2" (50mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	27,98			
IT 05.10.0115 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 2" (60mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	35,29			
IT 05.10.0118 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 2 1/2" (70mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	51,25			
IT 05.10.0121 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 3" (85mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	54,94			
IT 05.10.0124 (A)	Tubo de PVC rígido, rosável, para água fria, com diâmetro de 4" (110mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	111,16			
IT 05.10.0150 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 20mm (1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	5,77			
IT 05.10.0153 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 25mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	6,79			
IT 05.10.0156 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 32mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	10,38			
IT 05.10.0159 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 40mm (1 1/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	13,45			
IT 05.10.0162 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 60mm (2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	23,98			
IT 05.10.0165 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 85mm (3"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	61,91			
IT 05.10.0168 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 110mm (4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	74,53			
IT 05.15 Conexões em PVC Rígido para Água Fria						
IT 05.15.0050 (/)	Bucha de redução em PVC, soldável, longa, Tigre ou similar DN 50 x DN 32. Fornecimento.	un	2,68			
IT 05.15.0200 (/)	Colar de tomada em PVC rígido, de 50mmx1/2". Fornecimento.	un	3,36			
IT 05.15.0203 (/)	Colar de tomada em PVC rígido, de 75mmx1/2". Fornecimento.	un	5,09			
IT 05.15.0220 (/)	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	5,41			
IT 05.15.0223 (/)	Curva de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1". Fornecimento e instalação.	un	7,20			
IT 05.15.0250 (/)	Curva de 45° de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de 32mm. Fornecimento.	un	2,25			
IT 05.15.0253 (/)	Curva de 90° de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de 32mm. Fornecimento.	un	2,79			
IT 05.15.0270 (/)	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.	un	30,45			
IT 05.15.0600 (/)	Joelho de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	4,93			
IT 05.15.0603 (/)	Joelho de PVC rígido, 90°, rosável, diâmetro nominal de 1". Fornecimento e instalação.	un	6,11			
IT 05.15.0670 (/)	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	4,05			
IT 05.15.0673 (/)	Luva de PVC rígido, rosável, diâmetro nominal de 1". Fornecimento e instalação.	un	4,74			
IT 05.15.0700 (/)	Luva de PVC rígido de 2". Fornecimento e instalação.	un	9,13			
IT 05.15.0800 (/)	Niple duplo de PVC rígido, diâmetro nominal de 2". Fornecimento e instalação.	un	18,55			
IT 05.15.0900 (/)	Tê de redução de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de (50x32)mm. Fornecimento.	un	7,34			
IT 05.20 Barriletes em PVC Rígido						
IT 05.20.0050 (/)	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramos para extravasor e limpeza, comprendendo: 5,5m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", registros e conexões. Fornecimento e instalação.	un	833,51			
IT 05.20.0100 (A)	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramos para extravasor e limpeza, comprendendo: 5,5m de tubo de PVC rígido de 2", registros e conexões. Fornecimento e instalação.	un	655,48			
IT 05.20.0500 (/)	Interligação de sistema de barrilete de caixa d'água de 30000l com sistema alternativo de abastecimento.	un	4524,80			
IT 05.25 Colunas de Águas em PVC Rígido						
IT 05.25.0050 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 3/4", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.	m	34,42			
IT 05.25.0053 (A)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 1", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.	m	43,44			
IT 05.25.0056 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 1 1/4", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.	m	49,58			
IT 05.25.0059 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 1 1/2", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.	m	53,60			
IT 05.25.0062 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 2", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.	m	64,56			
IT 05.25.0065 (/)	Coluna de PVC rígido, de diâmetro 2 1/2", exclusive peças de derivação. Fornecimento e instalação.	m	81,77			
IT 05.30 Tubulações em PVC Rígido para Sistema de Irrigação						
IT 05.30.0150 (A)	Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm, PBL, LF 26, PN80, Tigre Irriga LF ou similar. Fornecimento.	m	4,22			
IT 05.35 Conexões em PVC Rígido para Sistema de Irrigação						
IT 05.35.0050 (/)	Adaptador de PVC rígido soldável, linha Irriga LF 08, Tigre, ou similar, com bolsa soldável e rosca macho, diâmetro nominal de 50mm. Fornecimento.	un	1,80			
IT 05.35.0230 (/)	Curva de 90° de PVC rígido, soldável, linha Irriga LF 10, Tigre ou similar, diâmetro nominal de 50mm e pressão nominal de 80. Fornecimento.	un	9,05			
IT 05.35.0500 (/)	Luva em PVC rígido soldável, linha Irriga LF 12, Tigre, ou similar. Fornecimento.	un	3,21			
IT 05.35.0600 (/)	Tê de PVC rígido soldável, linha Irriga LF 16, Tigre, ou similar. Fornecimento.	un	6,18			
IT 05.50 Isolamento para Tubulações						
IT 05.50.0050 (A)	Isolamento em tubulação de 1", compreendendo calha de isolamento de hidrossilicato de cálcio, com espessura de 1", fixada com arame galvanizado, chapa de alumínio corrugado com papel Kraft com 0,15mm, fixada com cinta de alumínio com 1/2"x0,5mm e selo para fixação da cinta exclusiva a tubulação. Fornecimento e instalação.	m	38,56			
IT 05.50.0100 (A)	Isolamento em tubulação de 1 1/4", compreendendo calha de isolamento de hidrossilicato de cálcio, com espessura de 1", fixada com arame galvanizado, chapa de alumínio corrugado com papel Kraft com 0,15mm, fixada com cinta de alumínio com 1/2"x0,5mm e selo para fixação da cinta exclusiva a tubulação. Fornecimento e instalação.	m	41,56			
IT 05.50.0150 (A)	Isolamento em tubulação de 1 1/2", compreendendo calha de isolamento de hidrossilicato de cálcio, com espessura de 1", fixada com arame galvanizado, chapa de alumínio corrugado com papel Kraft com 0,15mm, fixada com cinta de alumínio com 1/2"x0,5mm e selo para fixação da cinta exclusiva a tubulação. Fornecimento e instalação.	m	44,81			
IT 05.55 Tubulações de Ferro Galvanizado, com costura						
IT 05.55.0050 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	17,98			
IT 05.55.0053 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	23,03			
IT 05.55.0056 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	31,44			
IT 05.55.0059 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	37,97			
IT 05.55.0062 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	44,65			
IT 05.55.0065 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	59,37			
IT 05.55.0068 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 2 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	81,87			
IT 05.55.0071 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	104,53			
IT 05.55.0074 (A)	Tubo em ferro galvanizado, com costura, com diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	166,09			
IT 05.55.0115 (/)	Tubo de aço galvanizado, com costura, com diâmetro de 2", DIN-2440. Fornecimento.	m	38,36			
IT 05.55.0118 (/)	Tubo de aço galvanizado, com costura, com diâmetro de 2 1/2", DIN-2440. Fornecimento.	m	49,14			
IT 05.60 Tubulações de Ferro Galvanizado, sem costura						
IT 05.60.0050 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	17,98			

IT 05.60.0053 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	23,03
IT 05.60.0056 (B)	Tubo de ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	31,44
IT 05.60.0059 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	40,56
IT 05.60.0062 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	44,65
IT 05.60.0065 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	59,37
IT 05.60.0068 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 2 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	81,87
IT 05.60.0071 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	104,53
IT 05.60.0074 (B)	Tubo em ferro galvanizado, com costura eletrônica, com diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	166,09
IT 05.65 Conexões em Ferro Galvanizado			
IT 05.65.0515 (/)	Flange padrão ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado, com rosca, diâmetro de 2", com revestimento interno e externo, inclusive parafusos e arruelas. Fornecimento e instalação.	un	66,37
IT 05.65.0518 (/)	Flange padrão ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado com rosca, diâmetro de 3", com revestimento interno e externo, inclusive parafusos e arruelas. Fornecimento e instalação.	un	250,23
IT 05.65.0521 (/)	Flange padrão ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado com rosca, diâmetro de 4", com revestimento interno e externo, inclusive parafusos e arruelas. Fornecimento e instalação.	un	153,65
IT 05.65.0562 (/)	Flange de aço galvanizado, PB, classe 15, com rosca, diâmetro de 6". Fornecimento e instalação.	un	238,00
IT 05.65.0580 (/)	Joelho de ferro galvanizado, 45°, diâmetro de 1". Fornecimento.	un	13,07
IT 05.65.0600 (/)	Joelho de ferro galvanizado, 90°, diâmetro de 1", classe 10. Fornecimento e instalação.	un	20,41
IT 05.65.0625 (/)	Luva de aço galvanizado, de 25mm (1"). Fornecimento.	un	8,57
IT 05.65.0631 (/)	Luva de redução em aço galvanizado, de (1 1/2"x3/4"). Tupy ou similar. Fornecimento.	un	17,54
IT 05.65.0647 (/)	Niple de aço galvanizado, duplo, 3/4", classe 10, Tupy ou similar. Fornecimento.	un	2,02
IT 05.65.0650 (/)	Niple de aço galvanizado, duplo, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalação.	un	11,63
IT 05.65.0660 (/)	Niple duplo de ferro galvanizado, diâmetro nominal de 3". Fornecimento e assentamento.	un	37,97
IT 05.65.0680 (/)	Luva em PVC rígido soldável, diâmetro nominal de 32mm, Tigre ou similar. Fornecimento.	un	1,03
IT 05.65.0721 (/)	Tê de ferro galvanizado, diâmetro de 3", classe 10. Fornecimento e instalação.	un	126,05
IT 05.65.0750 (/)	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro de (3/4"x1/2"). Fornecimento e instalação.	un	21,39
IT 05.65.0762 (/)	Tê de redução de aço galvanizado, diâmetro de (1 1/4"x3/4"). Fornecimento e instalação.	un	43,02
IT 05.65.0800 (/)	União de ferro galvanizado, assento plano, 3/4", classe 10. Fornecimento e instalação.	un	40,78
IT 05.70 Colunas em Ferro Galvanizado			
IT 05.70.0100 (/)	Coluna de ferro galvanizado de diâmetro 1 1/4", exclusive peças de derivação.	m	70,18
IT 05.70.0103 (/)	Coluna de ferro galvanizado de diâmetro 1 1/2", exclusive peças de derivação.	m	78,44
IT 05.70.0106 (/)	Coluna de ferro galvanizado de diâmetro 2", exclusive peças de derivação.	m	96,61
IT 05.75 Tubulações em Cobre para Água Quente			
IT 05.75.0050 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 15mm. Fornecimento.	m	27,23
IT 05.75.0053 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 22mm. Fornecimento.	m	44,40
IT 05.75.0056 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 28mm. Fornecimento.	m	61,62
IT 05.75.0062 (A)	Tubo de cobre, classe I, diâmetro de 42mm. Fornecimento.	m	125,71
IT 05.75.0100 (A)	Tubo de cobre, classe A, diâmetro de 22mm, exclusive conexões, emendas abertura e fechamento do rasgo e isolamento. Fornecimento.	m	33,47
IT 05.95 Corte e Abertura de Roscas			
IT 05.95.0053 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de PVC, com diâmetro de 3/4", exclusive a peça.	un	12,93
IT 05.95.0100 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1/2"; exclusive a peça.	un	11,08
IT 05.95.0103 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 3/4"; exclusive a peça.	un	12,93
IT 05.95.0106 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1", exclusive a peça.	un	15,89
IT 05.95.0109 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1 1/4", exclusive a peça.	un	17,74

IT 05.95.0112 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 1 1/2"; exclusive a peça.	un	24,02
IT 05.95.0115 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 2"; exclusive a peça.	un	39,64
IT 05.95.0118 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 2 1/2"; exclusive a peça.	un	66,69
IT 05.95.0121 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 3"; exclusive a peça.	un	74,85
IT 05.95.0124 (/)	Corte e abertura de 2 roscas, por tarracha manual e instalação de conexões de ferro galvanizado, com diâmetro de 4"; exclusive a peça.	un	94,10
IT 05.98 Fixação de Tubulações			
IT 05.98.0050 (/)	Braçadeira em aço inoxidável de 1/2", regulável. Fornecimento e instalação.	un	6,50
IT 05.98.0100 (/)	Braçadeira em ferro de 1/2", regulável. Fornecimento e instalação.	un	3,50
IT 05.98.0162 (/)	Braçadeira de fixação, tipo copo, estampada em chapa de ferro zinckada, composta de canopla, parafusos e braçadeira propriamente dita, no diâmetro 2". Fornecimento e instalação.	un	7,51
IT 05.98.0200 (/)	Fixação suspensa de tubulações de diâmetros variáveis, através de fita metálica galvanizada, perfurada, tipo Walsiva.	un	12,96
IT 05.98.0262 (/)	Suporte com 2 chumbadores, para fixação tubulações no diâmetro interno de 2". Fornecimento e instalação.	un	30,81
IT 05.98.0265 (/)	Suporte com 2 chumbadores, para fixação de tubulações no diâmetro interno de 2 1/2" e 3". Fornecimento e instalação.	un	37,35
IT 05.98.0268 (/)	Suporte com 2 chumbadores, para fixação de tubulações no diâmetro interno de 4" e 6". Fornecimento e instalação.	un	48,14
IT 10 Acessórios, Válvulas e Registros			
IT 10.05 Caixas de Incêndio			
IT 10.05.0050 (/)	Caixa de incêndio, de embutir padrão CBRJ, de aço, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 1 lance de 15m de mangueira de fibra de poliéster puro revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro 1 1/2", empatada e com registro. Fornecimento e instalação.	un	635,83
IT 10.05.0100 (/)	Caixa de incêndio, de embutir padrão CBRJ, de aço, medindo (70x50x25)cm, compreendendo: 2 lances de 15m de mangueira de fibra de poliéster puro, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro 1 1/2", empatada e com registro. Fornecimento e instalação.	un	1008,59
IT 10.10 Splinkler			
IT 10.10.0050 (/)	Sprinkler, bico de 1/2". Fornecimento e instalação.	un	46,72
IT 10.10.0100 (/)	Sprinkler - cruzeta galvanizada de 2 1/2". Fornecimento e instalação.	un	151,20
IT 10.10.0150 (/)	Sprinkler - joelho de 45° de ferro galvanizado 2 1/2". Fornecimento e instalação.	un	79,47
IT 10.10.0200 (/)	Sprinkler - redução de ferro galvanizado (2 1/2"x2"). Fornecimento e instalação.	un	30,99
IT 10.15 Chafarizes			
IT 10.15.0050 (/)	Distribuidor de água em tubos de ferro galvanizado, rosca BS de 6", vedável nas duas bordas com flanges de 6". Fornecimento e instalação.	un	519,76
IT 10.15.0250 (A)	Panela hidráulica para efeitos visuais em chafariz, em chapa galvanizada nº 16, diâmetro de 1,20m, 50 bicos para jato sólido, de ferro galvanizado de 1/2". Fornecimento e instalação.	un	2704,84
IT 10.15.0300 (B)	Panela hidráulica para efeitos visuais em chafariz, em chapa galvanizada nº 16, diâmetro de 60cm, 44 bicos de jatos em ferro galvanizado de 1", 3/4" e 1/2", sendo 12 bicos com joelho de ferro galvanizado de 1/2" (jato sólido horizontal) e 32 bicos de ferro galvanizado de 1/2" (jato sólido vertical). Fornecimento e instalação.	un	1995,58
IT 10.15.0500 (A)	Sistema de filtragem composto de 2 telas galvanizadas para proteção de sucção de bomba, inclusive cantoneiras e barras chatas de fixação. Fornecimento e instalação.	m2	439,74
IT 10.20 Hidrantes			
IT 10.20.0050 (A)	Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm; inclusive peças complementares até o início da tubulação horizontal e fornecimento do material para rejuntamento. Fornecimento e instalação.	un	5659,84
IT 10.25 Hidrômetros e Abrigos para Hidrômetros e Bombas			
IT 10.25.0050 (/)	Fornecimento de hidrômetro de 1/2".	un	123,15
IT 10.25.0053 (/)	Fornecimento de hidrômetro de 3/4".	un	108,10
IT 10.25.0056 (/)	Fornecimento de hidrômetro de 1".	un	468,32
IT 10.25.0300 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (70x25x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.	un	805,56
IT 10.25.0303 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (80x40x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.	un	845,19
IT 10.25.0306 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4" nas dimensões de (80x40x50)cm, em alvenaria de tijolo maciço de (7x10x20)cm, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro em barras horizontais de 11/4"x1/4", a cada 10cm, inclusive instalação e cadeado de 30mm.	un	530,01
IT 10.25.0350 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1" nas dimensões de (90x30x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.	un	845,19

	IT 10.25.0400 (/)	Abrigo para hidrômetro de 1 1/2" nas dimensões de (110x50x60)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (80x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.	un	921,89		IT 10.50.0100 (A)	Instalação de fogão a gás encanado, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 15m de tubo de cobre classe industrial, conexões e válvula de esfera. Instalação e assentamento.	un	1198,10
	IT 10.25.0450 (/)	Abrigo para bomba nas dimensões de (70x50x50)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, cobertura de concreto armado de 6cm de espessura, fck=15MPa, porta de (60x40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm.	un	847,80		IT 10.50.0150 (A)	Instalação de fogão a gás de botijões de 45 Kg (exclusive este), com 5m de tubo de ferro galvanizado sem costura de 1/2", conexões, reguladores e demais peças necessárias. Instalação e assentamento.	un	420,25
	IT 10.30 Registro de Gaveta					IT 10.99 Diversos			
	IT 10.30.0050 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1/2". Fornecimento e instalação.	un	47,10		IT 10.99.0050 (/)	Haste de prolongamento com quadrado e boca de chave em ferro trefilado, pintado com tinta betuminosa com diâmetro de 1 1/8" e comprimento de 100m para registros, válvulas e afins. Fornecimento e instalação.	un	1403,99
	IT 10.30.0053 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	40,68		IT 15 Instalações Sanitárias			
	IT 10.30.0056 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.	un	65,48		IT 15.05 Tubulações em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais			
	IT 10.30.0059 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.	un	65,55		IT 15.05.0050 (/)	Ligação à coluna de gordura do esgoto de pias em tubo de PVC rígido com diâmetro de 50mm, com conexões. Fornecimento e instalação.	un	52,17
	IT 10.30.0062 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	87,33		IT 15.05.0100 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto, com diâmetro de 40mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	13,08
	IT 10.30.0065 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.	un	114,34		IT 15.05.0103 (/)	Tubo de PVC rígido para esgoto, com diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.	m	22,36
	IT 10.30.0068 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.	un	248,74		IT 15.05.0106 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 75mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	39,55
	IT 10.30.0071 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.	un	326,57		IT 15.05.0109 (A)	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	25,65
	IT 10.30.0074 (/)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 4". Fornecimento e instalação.	un	754,08		IT 15.05.0112 (B)	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, série normal, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	37,29
	IT 10.30.0109 (A)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/4", com acabamento. Fornecimento e instalação.	un	70,62		IT 15.05.0115 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 200mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	79,42
	IT 10.30.0112 (A)	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1 1/2", com acabamento. Fornecimento e instalação.	un	104,38		IT 15.05.0156 (/)	Tubo de PVC rígido, soldável, com diâmetro de 250mm. Fornecimento.	m	48,10
	IT 10.30.0150 (/)	Registro de gaveta, diâmetro de 3/4", F.271, Niagara ou similar. Fornecimento e instalação.	un	34,68		IT 15.05.0159 (/)	Tubo de PVC rígido, soldável, com diâmetro de 40mm. Fornecimento.	m	6,36
	IT 10.30.0153 (/)	Registro de gaveta Niagara ou similar, F.271, diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.	un	63,51		IT 15.05.0162 (/)	Tubo de PVC rígido, soldável, com diâmetro de 50mm. Fornecimento.	m	7,24
	IT 10.30.0156 (/)	Registro de gaveta Niagara ou similar, F.271, diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.	un	136,97		IT 15.05.0165 (A)	Tubo de PVC rígido, soldável, para esgoto e águas pluviais, com diâmetro de 50mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	14,76
	IT 10.30.0215 (/)	Registro de gaveta chato, em ferro fundido, com flanges internos em bronze, com diâmetro de 6" (150mm). Fornecimento e instalação.	un	1067,75		IT 15.10 Conexões em PVC rígido para Esgotos e Águas Pluviais			
	IT 10.35 Válvulas em Bronze e em Ferro Fundido					IT 15.10.0050 (/)	Anel de borracha para PVC, com diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	3,95
	IT 10.35.0050 (/)	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 3/4", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento e instalação.	un	52,99		IT 15.10.0100 (/)	Curva de 90° de PVC rígido, rosável, de 2". Fornecimento e instalação.	un	36,45
	IT 10.35.0303 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	56,56		IT 15.10.0150 (/)	Curva curta de PVC rígido, 87° 30', série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	28,76
	IT 10.35.0306 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.	un	65,56		IT 15.10.0203 (/)	Joelho de PVC rígido, série R, 45°, ponta e bolsa, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	20,07
	IT 10.35.0309 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.	un	90,35		IT 15.10.0206 (/)	Joelho de PVC rígido, série R, 45°, ponta e bolsa, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.	un	25,01
	IT 10.35.0312 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	99,09		IT 15.10.0209 (/)	Joelho de PVC rígido, 45°, série R, ponta e bolsa, diâmetro de 150mm. Fornecimento e instalação.	un	52,07
	IT 10.35.0315 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.	un	135,79		IT 15.10.0250 (/)	Joelho de PVC rígido, série R, 90°, ponta e bolsa, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.	un	14,53
	IT 10.35.0321 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.	un	275,86		IT 15.10.0253 (/)	Joelho de PVC rígido para esgoto, série R, 90°, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	21,12
	IT 10.35.0324 (/)	Válvula de pé com crivo, em bronze, com diâmetro de 4". Fornecimento e instalação.	un	491,93		IT 15.10.0256 (/)	Joelho de PVC rígido, 90°, série R, ponta e bolsa, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.	un	28,81
	IT 10.35.0503 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	79,18		IT 15.10.0303 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	34,41
	IT 10.35.0506 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.	un	123,90		IT 15.10.0306 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.	un	43,97
	IT 10.35.0512 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	244,42		IT 15.10.0309 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 150mm. Fornecimento e instalação.	un	109,45
	IT 10.35.0515 (/)	Válvula de retenção horizontal em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.	un	350,47		IT 15.10.0318 (/)	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de (150x100)mm. Fornecimento e instalação.	un	76,95
	IT 10.35.0550 (/)	Válvula de retenção horizontal, de ferro fundido, com anel de vedação em bronze, flangeada, diâmetro nominal de 150mm. Fornecimento e instalação.	un	2624,27		IT 15.10.0350 (/)	Junção de 45° de PVC rígido, diâmetro de 40mm. Fornecimento e instalação.	un	13,11
	IT 10.35.0603 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	53,70		IT 15.10.0400 (/)	Luva dupla de PVC rígido para esgoto, de 50mm. Fornecimento e instalação.	un	15,62
	IT 10.35.0606 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.	un	62,04		IT 15.10.0403 (/)	Luva dupla de PVC rígido para esgoto, de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	14,94
	IT 10.35.0609 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e instalação.	un	98,19		IT 15.10.0450 (/)	Luva dupla de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, com parede reforçada, série R, de 100mm. Fornecimento e instalação.	un	20,45
	IT 10.35.0612 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	108,75		IT 15.10.0500 (/)	Tê de inspeção de PVC rígido, série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	27,73
	IT 10.35.0615 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 2". Fornecimento e instalação.	un	130,71		IT 15.10.0556 (/)	Tê sanitário de PVC rígido, série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.	un	34,49
	IT 10.35.0618 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 2 1/2". Fornecimento e instalação.	un	250,97		IT 15.10.0559 (/)	Tê sanitário de PVC rígido, série R, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.	un	48,53
	IT 10.35.0621 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 3". Fornecimento e instalação.	un	298,83		IT 15.10.0600 (/)	Tê sanitário, de PVC rígido, série R, diâmetro de (50x75)mm. Fornecimento e instalação.	un	39,16
	IT 10.35.0624 (/)	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 4". Fornecimento e instalação.	un	588,51		IT 15.10.0603 (/)	Tê sanitário de PVC rígido, série R, diâmetro de (100x75)mm. Fornecimento e instalação.	un	38,56
	IT 10.40 Ligações Prediais de Água Potável					IT 15.20 Conexões em Ferro Fundido			
	IT 10.40.0050 (B)	Ligação domiciliar de água, compreendendo: colar de tomada, tubo, registro de esfera e caixa para registro.	un	361,99		IT 15.20.0100 (/)	Bucha de redução em ferro fundido, BRHL, diâmetro de (75x50)mm. Fornecimento e instalação.	un	91,14
	IT 10.40.0053 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1/2". Fornecimento.	un	63,43					
	IT 10.40.0056 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A 3/4". Fornecimento.	un	59,14					
	IT 10.40.0059 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1". Fornecimento.	un	122,93					
	IT 10.40.0062 (A)	Conjunto de materiais para cavalete de ramal predial de água, padrão normal, tipo A de 1 1/2". Fornecimento.	un	192,41					
	IT 10.45 Ligações Prediais e Abrigos de Gás								
	IT 10.45.0050 (/)	Abrigo para 2 botijões de gás de 45Kg, exclusive ligações, nas dimensões de (80x60x150)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, com piso e cobertura em concreto armado fck=15MPa com espessura de 6cm.	un	734,32					
	IT 10.45.0100 (/)	Abrigo para 4 botijões de gás de 45Kg, exclusive ligações, nas dimensões de (140x60x150)cm, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro no traço de 1:6, com piso e cobertura em concreto armado fck=15MPa, com espessura de 6cm.	un	890,88					
	IT 10.50 Instalação de Gás de Ferro Galvanizado em Aparelhos Individuais								
	IT 10.50.0050 (A)	Instalação de aquecedor a gás encanado, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 8m de tubo de cobre, classe I de 22mm, conexões e chaminé de alumínio e veneziana. Instalação e assentamento.	un	1059,36					

IT 15.20.0150 (/)	Curva de ferro fundido, 90°, com flanges, diâmetro de 150mm. Fornecimento e instalação.	un	533,39
IT 15.20.0200 (/)	Extremidade de ferro fundido, com flange e junta elástica, diâmetro de 200mm. Fornecimento e instalação.	un	521,41
IT 15.20.0250 (/)	Joelho de ferro fundido, 87° 30', J87HL, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.	un	119,97
IT 15.20.0500 (/)	Luva de ferro fundido, bolsa bolsa, LBBHL, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.	un	259,20
IT 15.25 Tubos de Queda e de Ventilação			
IT 15.25.0050 (A)	Tubo de queda de PVC rígido, de 75mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.	m	25,32
IT 15.25.0053 (A)	Tubo de queda de PVC rígido, de 100mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.	m	37,66
IT 15.25.0056 (B)	Tubo de queda de PVC rígido, série normal, de 150mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.	m	61,34
IT 15.25.0100 (A)	Tubo de ventilação de PVC rígido de 75mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.	m	20,40
IT 15.25.0103 (A)	Tubo para ventilação de PVC rígido, de 100mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.	m	32,82
IT 15.25.0150 (A)	Tubo de queda ferro fundido, diâmetro de 100mm, inclusive tê sanitário. Fornecimento e instalação.	m	248,18
IT 15.30 Caixas de Inspeção			
IT 15.30.0050 (/)	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez, com dimensões de (0,20x0,20x0,30)m, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto simples.	un	138,22
IT 15.30.0100 (/)	Caixa de inspeção, de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída), de 300mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação.	un	111,57
IT 15.30.0103 (/)	Caixa de inspeção, de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 3 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 625mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação.	un	151,92
IT 15.30.0106 (/)	Caixa de inspeção, de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 4 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, mais 1 de 300mm, 1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 925mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação.	un	199,29
IT 15.35 Caixas de Gordura			
IT 15.35.0050 (/)	Caixa de gordura simples (CGS) de concreto, conforme especificação da CEDAE, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.	un	225,09
IT 15.35.0100 (/)	Caixa de gordura dupla (CGD) de concreto, conforme especificação da CEDAE, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.	un	290,10
IT 15.35.0150 (A)	Caixa de gordura especial em concreto, conforme especificações da CEDAE, de (0,80x1,50x1,00)m, inclusive tampa de concreto, escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.	un	1795,95
IT 15.35.0153 (B)	Caixa de gordura especial de alvenaria de tijolo maciço, em paredes de 1 vez (0,20)m, para 350 pessoas, medindo (1x1,20x1)m, inclusive escavação, reaterro e tampão de ferro fundido, exclusive retirada de material excedente. Fornecimento e instalação.	un	2167,57
IT 15.40 Caixas Sifonadas			
IT 15.40.0050 (A)	Ralo sifônado de PVC rígido, cilíndrico, altura regulável, com diâmetro de 75mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação.	un	61,92
IT 15.40.0100 (A)	Caixa sifonada de anel de concreto com diâmetro de 42cm e profundidade de 60cm, inclusive escavação, reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação	un	226,83
IT 15.45 Fossas Sépticas			
IT 15.45.0050 (/)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 5 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.	un	2576,00
IT 15.45.0100 (/)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 10 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.	un	2999,06
IT 15.45.0150 (/)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 50 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.	un	7438,02
IT 15.45.0200 (A)	Fossa séptica, de câmara submersa, tipo Inhoff de concreto pré-moldado, com capacidade para 100 contribuintes, inclusive escavação e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalação.	un	8155,38
IT 15.50 Filtros			
IT 15.50.0200 (A)	Filtro anaeróbico para 200 contribuintes, em concreto armado, inclusive escavação e reaterro.	un	16015,17
IT 15.55 Sumidouros			
IT 15.55.0050 (/)	Sumidouro para 10 contribuintes ligado a fossa, exclusive fossas e manilhas. Fornecimento e instalação.	un	3018,46

IT 15.60 Instalações Prediais de Esgoto Sanitário, de Águas Pluviais e Servidas	un	1437,10
IT 15.60.0050 (/) Ligação de água e esgoto à rede pública de residência.	un	472,26
IT 15.60.0053 (/) Ligação domiciliar em redes novas de esgoto sanitário, com diâmetro de 100mm, compreendendo junção, tubo e caixa de inspeção de (0,30x0,37)m, exclusive escavação e reaterro. Preço para 3m.	un	335,02
IT 15.60.0056 (/) Ligação domiciliar de esgoto sanitário, compreendendo de manilha cerâmica vidrada e junção cerâmica com diâmetro de 100mm, caixa de inspeção de anel de concreto pré-moldado (0,30x0,37)m, com tampa e caixilho de ferro fundido.	un	380,54
IT 15.60.0062 (/) Ligação domiciliar de esgoto sanitário, compreendendo selim, tubo e caixa de inspeção de (0,40x0,37)m. Exclusive escavação e reaterro.	un	473,39
IT 15.60.0065 (/) Ligação domiciliar de esgoto sanitário, compreendendo de manilha cerâmica vidrada e junção cerâmica com diâmetro de 100mm, caixa de inspeção de anel de concreto pré-moldado (0,40x0,37)m, com tampa e caixilho de ferro fundido.	un	402,60
IT 15.60.0100 (/) Ligação de esgoto sanitário, em manilha de 100mm de diâmetro, incluindo escavação, reaterro até 1m; excluindo remoção e reposição de pavimento. Preço para 10m.	un	955,53
IT 15.60.0103 (B) Ligação predial de esgoto em tubo de PVC rígido de 100mm, compreendendo caixa de inspeção, selim, curva de 45°, tubo e tampão de concreto; exclusive escavação, reaterro, demolição de pavimentos e transporte bota-fora. Fornecimento e instalação.	un	376,27
IT 15.60.0106 (/) Ligação em tubulação de PVC rígido, para esgoto, com 100mm de diâmetro, incluindo escavação e reaterro até 1m, excluindo remoção de pavimento. Preço para 10m.	un	1042,09
IT 15.60.0109 (/) Ligação domiciliar em redes novas de esgoto sanitário, com diâmetro de 100mm, compreendendo junção, tubo e caixa de inspeção de 0,60m de diâmetro e profundidade de 0,625m, exclusive escavação e reaterro. Preço para 5m.	un	685,88
IT 15.60.0150 (/) Ligação de esgoto, em manilha cerâmica de 150mm de diâmetro, incluindo escavação, reaterro até 1m, excluindo remoção e reposição de pavimento. Preço para 10m.	un	1067,91
IT 15.60.0153 (/) Ligação em tubulação de PVC rígido, para esgoto, com 150mm de diâmetro, incluindo escavação e reaterro até 1m, excluindo remoção de pavimento. Preço para 10m.	un	1354,48
IT 15.60.0156 (/) Ligação de esgoto, em manilha cerâmica de 200mm de diâmetro, incluindo escavação, reaterro até 1m, excluindo remoção e reposição de pavimento. Preço para 10m.	un	1204,83
IT 15.60.0500 (/) Ligação de águas pluviais ou servidas domiciliares à sarjeta.	un	860,95
IT 15.60.0550 (/) Ligação de águas pluviais ou servidas domiciliares à vala.	un	507,68
IT 15.65 Grelhas		
IT 15.65.0050 (/) Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1120x530)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.	un	227,85
IT 15.65.0053 (/) Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1120x570)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.	un	239,83
IT 15.65.0100 (/) Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1190x580)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.	un	257,72
IT 15.65.0150 (/) Grade metálica em aço carbono, galvanizada, tipo PS-253-70, nas dimensões de (1195x530)mm, sem recortes. Fornecimento e instalação sobre cantoneiras de ferro existentes.	un	241,88
IT 20 Instalações Hidro-Sanitárias em Aparelhos		
IT 20.05 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos Individuais		
IT 20.05.0100 (/) Caixa de descarga elevada (exclusive o fornecimento da caixa), compreendendo: 2m de tubo de PVC rígido de 3/4", 1,20m de tubo de PVC rígido de 40mm, conexões e montagem. Instalação e assentamento.	un	206,51
IT 20.05.0150 (A) Chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registros), incluindo instalação elétrica, compreendendo: 30m de fio 4mm² , 5m de tubo de PVC rígido de 3/4", ralo simples de PVC rígido com grelha, 2m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.	un	444,39
IT 20.05.0200 (/) Chuveiro, exclusive fornecimento do aparelho e registros, compreendendo: 5m de tubo de PVC rígido de 3/4", ralo simples de PVC rígido com grelha, 2m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.	un	261,55
IT 20.05.0209 (/) Instalação e assentamento de 1 chuveiro em bateria, exclusive fornecimento do aparelho e registro, até 4 chuveiros, compreendendo: 1,5m de tubo de PVC rígido de 1" e 1m de tubo de PVC rígido de 3/4", inclusive 1m de grelha de caneleira, em ferro fundido, com 15cm de largura.	un	388,72
IT 20.05.0250 (/) Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalação e assentamento.	un	211,09
IT 20.05.0300 (/) Execução de uma junta elástica, em tubo de ferro fundido com diâmetro de 50mm, inclusive material da junta, exclusive tubo ou peça de conexão.	un	13,02
IT 20.05.0350 (/) Filtro residencial (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 2m de tubo de PVC rígido de 3/4", conexões e torneira. Instalação e assentamento.	un	197,03
IT 20.05.0353 (/) Filtro, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 2m de tubo de ferro galvanizado de 3/4", conexões e torneira. Instalação e assentamento.	un	260,09
IT 20.05.0400 (/) Lavatório de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 4m de tubo PVC rígido de 3/4", 3m de tubo PVC rígido de 40mm, e conexões. Instalação e assentamento.	un	277,90

IT 20.05.0403 (/)	Lavatório de uma torneira, exclusive fornecimento do aparelho e isolamento, compreendendo: 4m de tubo de cobre recocido, sodas e conexões. Instalação e assentamento.	un	248,97	IT 25.02.0200 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (1x1x0,15)m, inclusive arremates de recomposição.	un	103,88
IT 20.05.0453 (/)	Lavatório com 2 torneiras, inclusive tubo de PVC rígido e conexões, exclusive o lavatório e os metais. Instalação e assentamento.	un	347,38	IT 25.04 Eletroduto de PVC Rígido Roscável			
IT 20.05.0500 (/)	Lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, exclusive o fornecimento do aparelho, compreendendo: 1m de tubo PVC rígido de 1", 0,6m de tubo PVC rígido de 3/4" com conexões e esgotamento, PVC rígido de 50mm, até o ralo. Instalação e assentamento.	un	235,34	IT 25.04.0050 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	5,47
IT 20.05.0553 (A)	Pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.	un	247,42	IT 25.04.0053 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	5,82
IT 20.05.0600 (/)	Pia com 2 cubas (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m de tubo de PVC rígido de 80mm e conexões. Instalação e assentamento.	un	364,75	IT 25.04.0056 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	7,39
IT 20.05.0650 (A)	Ligação a coluna de esgoto de pias em tubo de PVC rígido de 50mm com conexões.	un	57,07	IT 25.04.0059 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1 1/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	9,19
IT 20.05.0750 (/)	Mictório, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 3/4", 2m de tubo de PVC rígido de 40mm e conexões. Instalação e assentamento.	un	183,81	IT 25.04.0062 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	10,43
IT 20.05.0759 (/)	Mictório tipo calha, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m de tubo de PVC rígido de 50mm, conexões, registro e válvula de saída. Instalação e assentamento.	un	392,38	IT 25.04.0065 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	13,06
IT 20.05.0800 (A)	Ralo simples de PVC rígido, com grelha, compreendendo: esfluente de 40mm em PVC rígido com 2m de extensão e ligação ao ralo sifônado. Fornecimento e instalação.	un	57,19	IT 25.04.0068 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	26,72
IT 20.05.0850 (/)	Ralo sifônado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.	un	89,61	IT 25.04.0071 (A)	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	33,50
IT 20.05.0853 (A)	Ralo sifônado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação. Fornecimento e instalação.	un	172,54	IT 25.06 Conexões para Eletroduto de PVC Rígido Roscável			
IT 20.05.0860 (A)	Ralo sifônado de PVC rígido, cilíndrico, de altura regulável, com diâmetro de 100mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação.	un	41,12	IT 25.06.0053 (/)	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, rosável, com diâmetro de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	6,14
IT 20.05.0900 (/)	Ralo de cobertura semi-esférico de ferro fundido, tipo abacaxi, com 3". Fornecimento e instalação.	un	41,54	IT 25.06.0056 (/)	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, rosável, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.	un	6,77
IT 20.05.0903 (/)	Ralo de cobertura semi-esférico de ferro fundido, tipo abacaxi, com 4". Fornecimento e instalação.	un	56,20	IT 25.08 Eletroduto de PVC Espiral Corrugado			
IT 20.05.0950 (/)	Reparo de válvula de descarga. Fornecimento e substituição.	un	46,17	IT 25.08.0050 (A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.	m	3,59
IT 20.05.1000 (A)	Tanque de serviço (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.	un	257,48	IT 25.08.0053 (A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.	m	4,30
IT 20.05.1050 (/)	Válvula de descarga, em PVC rígido. Exclusive fornecimento da válvula. Instalação e assentamento.	un	348,18	IT 25.08.0056 (A)	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.	m	5,47
IT 20.05.1106 (/)	Vaso sanitário individual, em pavimento elevado (exclusive fornecimento do aparelho e válvula de descarga), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões, ligação com 1m de tubo de PVC rígido 100mm ao T sanitário (exclusive este) com conexões; exclusive: ralo sifônado e seu ramal, tubos de queda e ventilação. Instalação e assentamento.	un	474,02	IT 25.10 Eletroduto de PAD Espiral Flexivel			
IT 20.05.1109 (A)	Vaso sanitário individual, em pavimento térreo (exclusive o fornecimento do aparelho e válvula), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões e esfluente primário até a caixa de inspeção, com 3m de tubo de PVC rígido 100mm, com conexões. Instalação e assentamento.	un	519,04	IT 25.10.0056 (/)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.	m	3,86
IT 20.05.1153 (A)	Vaso sanitário, em pavimento térreo, parte de um conjunto de 2 ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e válvula de descarga), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões, inclusive esfluente até a caixa de inspeção, com 3m de tubo de PVC rígido 100mm e conexões. Instalação e assentamento.	un	436,30	IT 25.10.0062 (/)	Eletroduto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.	m	5,39
IT 20.05.1159 (A)	Vaso sanitário em pavimento térreo, parte de um conjunto de 2 ou mais vasos, exclusive fornecimento do aparelho e caixa de descarga elevada, compreendendo: 2m de tubo de PVC rígido de 1/2", 1,20m de tubo de PVC rígido de 1 1/4", com conexões, inclusive esfluente primário até a caixa de inspeção com 3m de tubo de PVC rígido 100mm, conexões e montagem. Instalação e assentamento.	un	289,63	IT 25.10.0065 (A)	Eletroduto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.	m	8,73
IT 20.05.1162 (/)	Vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de 2 ou mais vasos (exclusive fornecimento dos aparelhos e válvulas de descarga), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexões, inclusive ligação com 2m de tubo de PVC rígido 100mm, ao ramal de queda e no mesmo material ao de ventilação. Instalação e assentamento.	un	456,35	IT 25.10.0068 (/)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.	m	14,46
IT 20.10 Instalação Hidro-Sanitária em Aparelhos em Bateria				IT 25.10.0071 (/)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 125mm (5"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.	m	19,05
IT 20.10.0050 (/)	Instalação e assentamento de 1 chuveiro em bateria, exclusive fornecimento do aparelho e registro.	un	443,75	IT 25.10.0106 (/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	10,84
IT 25 Instalações Elétricas e de Telefones				IT 25.10.0112 (/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	12,37
IT 25.02 Abertura e Fechamento Manual de Rasgo em Alvenaria e Concreto				IT 25.10.0115 (/)	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	15,71
IT 25.02.0050 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (0,25x0,25x0,12)m, inclusive arremates de recomposição.	un	11,55	IT 25.10.0118 (/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	21,44
IT 25.02.0100 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (0,35x0,45x0,15)m, inclusive arremates de recomposição.	un	23,08	IT 25.10.0121 (/)	Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 125mm (5"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	26,03
IT 25.02.0150 (/)	Corte em alvenaria de tijolo, para instalação de caixa de (0,50x1x0,15)m, inclusive arremates de recomposição.	un	46,16	IT 25.10.0156 (/)	Linha dupla de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2"), lançado diretamente ao solo com com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	19,77

IT 25.12 Eletroduto de PVC Rígido para Telefone			
IT 25.12.0050 (/)	Construção de linha simples de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.	m	33,47
IT 25.12.0100 (/)	Construção de linha dupla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.	m	67,15
IT 25.12.0150 (/)	Construção de linha tripla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.	m	100,41
IT 25.12.0200 (/)	Construção de linha quádrupla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.	m	133,88
IT 25.12.0300 (/)	Construção de linha sextupla de tubo de PVC rígido, série R de 100mm, para proteção de condutores de sistema de telefonia, assentados e cobertos com camada de concreto simples, exclusive escavação e reaterro.	m	200,81
IT 25.13 Canaletas de PVC e Acessórios			
IT 25.13.0200 (/)	Canaleta em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, em peça de 2,00m, com tampa flexível e cotovelo 90°, fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.	un	137,58
IT 25.13.0500 (/)	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.	un	33,38
IT 25.13.0700 (/)	Tomada RJ11 2 fios, sistema "X", fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.	un	51,48
IT 25.13.1200 (/)	Tomada padrão brasileiro 2P+T 10A/250V, em módulo Pialplus, com placa e suporte para mecanismo de 01 posto, para canaleta em PVC tipo evolutiva DLP 80x35mm, fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.	un	36,68
IT 25.13.1300 (/)	Tomada RJ11, em módulo Pialplus, com placa e suporte para mecanismo de 01 posto, para canaleta evolutiva 80x35mm, sistema DLP, fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.	un	54,41
IT 25.14 Eletroduto de Ferro Galvanizado			
IT 25.14.0053 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	10,88
IT 25.14.0056 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 25mm (1"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.	m	16,42
IT 25.14.0059 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 40mm(1 1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.	m	24,83
IT 25.14.0062 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.	m	33,96
IT 25.14.0065 (/)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"), exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	36,39
IT 25.14.0068 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 65mm(2 1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	36,26
IT 25.14.0071 (/)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"), exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.	m	45,05
IT 25.14.0074 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.	m	46,65
IT 25.14.0077 (A)	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 100mm (4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.	m	55,31
IT 25.14.0109 (A)	Eletroduto tipo pesado, com diâmetro de 32mm(1 1/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	m	23,73
IT 25.16 Conexões de Ferro Galvanizado			
IT 25.16.0050 (/)	Bucha redonda de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"), para o de 25mm (1"). Fornecimento e instalação.	un	24,46
IT 25.16.0150 (/)	Curva longa de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"). Fornecimento e instalação.	un	23,81
IT 25.18 Eletrocalha			
IT 25.18.0050 (A)	Eletrocalha perfurada, dobra "C", medindo (200x75)mm. Fornecimento e instalação.	m	64,68
IT 25.18.0100 (A)	Eletrocalha perfurada, dobra "C", medindo (500x75)mm. Fornecimento e instalação.	m	111,08
IT 25.18.0150 (/)	Eletrocalha perfurada U, medindo (100x100)mm, sem tampa. Fornecimento.	m	18,37
IT 25.18.0250 (/)	Eletrocalha perfurada U, medindo (300x150)mm, sem tampa. Fornecimento.	m	39,98
IT 25.20 Ponto de Luz			
IT 25.20.0050 (/)	Conjunto de embutir Pial Silentoque, fosforecente, com placa, 1 tecla paralela e 1 tomada universal redonda. Fornecimento e instalação.	un	27,16
IT 25.20.0100 (/)	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	172,60
IT 25.20.0103 (/)	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	288,73
IT 25.20.0106 (/)	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	193,22

IT 25.20.0150 (A)	Instalação de ponto de luz aparente, sobre madeira, comprendendo: fita isolante, plafonier, receptáculo, parafusos e buchas de nylon, 12m de fio paralelo de 2,5mm2.	un	89,64
IT 25.20.0200 (/)	Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	335,31
IT 25.20.0250 (/)	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz equivalente a 6 varas de eletroduto rígido de PVC de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	431,73
IT 25.20.0300 (/)	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz equivalente a 7 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	949,68
IT 25.20.0303 (/)	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz equivalente a 7 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	552,16
IT 25.20.0350 (/)	Instalação de um conjunto de 5 pontos de luz com eletroduto de PVC rígido de 1/2", inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	522,67
IT 25.20.0353 (/)	Instalação de um conjunto de 5 pontos de luz equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 57m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	511,83
IT 25.20.0400 (/)	Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz equivalente a 9 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 66m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	613,98
IT 25.20.0403 (/)	Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz equivalente a 9 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 66m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	569,71
IT 25.20.0450 (/)	Instalação de um conjunto de 8 portos de luz equivalente a 10 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 80m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	707,56
IT 25.20.0501 (/)	Instalação de ponto de campainha de alta potência, comprendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", 50m de fio # 1,5mm², botão e campainha sincronizada de 8".	un	692,90
IT 25.20.0504 (/)	Instalação de ponto de campainha tipo cigarra, comprendendo: 3 varas de eletroduto de 3/4", 20m de fio # 1,5mm², botão e cigarra.	un	155,85
IT 25.22 Ponto de Força			
IT 25.22.0050 (/)	Instalação de ponto de força até 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1/2", Apollo ou similar.	un	395,53
IT 25.22.0053 (/)	Instalação de ponto de força até 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 20m de fio 2,5mm2, caixas e conexões.	un	357,88
IT 25.22.0100 (/)	Instalação de ponto de força até 4 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo ou similar.	un	649,79
IT 25.22.0150 (A)	Instalação de ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexões.	un	464,85
IT 25.22.0500 (A)	Instalação de ponto de força até 10 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1" Apollo, 20m de fio 6mm2, caixas e conexões.	un	412,28
IT 25.22.0550 (/)	Instalação de ponto de força até 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1 1/2".	un	730,36
IT 25.24 Ponto Telefônico			
IT 25.24.0050 (A)	Instalação de ponto de telefone, comprendendo: 3 varas de eletroduto de 3/4", conexões, caixas e guia de arame galvanizado nº 16.	un	128,84
IT 25.26 Ponto de Tomada			
IT 25.26.0025 (/)	Instalação de ponto de tomada com 1 vara em eletroduto de PVC, rígido 3/4", 10,5m de diâmetro 2,5mm2, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.	un	121,31
IT 25.26.0050 (A)	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 19,5m de fio 2,5mm2, 1 caixa 4"X2", conexões e tomada de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	171,43
IT 25.26.0100 (A)	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 19m de fio 2,5mm2, 1 caixa 4"X2", conexões e tomada de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	173,92
IT 25.26.0103 (A)	Instalação de um conjunto de 2 tomadas equivalentes a 3 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 28,5m de fio 2,5mm2, 2 caixas 4"X2", conexões e tomadas de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	239,04
IT 25.26.0109 (A)	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 19,5m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomada de embutir com placa fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	312,72
IT 25.26.0112 (/)	Fornecimento e instalação de tomada fosforecente Universal, linha Silentoque, da Pial ou similar, externa, com placa.	un	8,39
IT 25.26.0115 (/)	Instalação de tomada de embutir, referência 54322, 3P-20A, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.	un	19,38
IT 25.26.0118 (A)	Instalação para ponto de rede de computador equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 6,5m de cabo para rede (KMP, 4 pares, 8 vias, categoria 5), conector RJ 45, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.	un	154,41

IT 25.26.0150 (A)	Instalação de ponto de tomada de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm ² , bucha de nylon, parafusos e tomada de sobrepor.	un	88,22			
IT 25.26.0200 (/)	Fornecimento e instalação de tomada de piso simples 4"x2", 2 pinos mais terra (2p+), universal, com corpo em alumínio fundido e tampa em latão polido (tipo unha), 25A/600V.	un	73,20			
IT 25.26.0250 (/)	Instalação de um conjunto de 3 tomadas equivalentes a 4 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 25m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	340,58			
IT 25.26.0300 (/)	Instalação de um conjunto de 4 tomadas equivalentes a 5 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 30m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.	un	401,85			
IT 25.26.0350 (/)	Instalação de tomada trifásica para pino tipo faca de 20A/220V com 2 disjuntores de 30A montados em caixa de chapa de ferro estampada de (15x15)cm, inclusive abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.	un	234,55			
IT 25.26.0353 (/)	Instalação de tomada tripolar Universal de embutir com placa 4"x2" em material termoplástico, 15A/250V, inclusive fornecimento, abertura e fechamento do rasgo em alvenaria. Fornecimento.	un	33,23			
IT 25.26.0500 (/)	Plug, 3P20A-125/250V, referência 54341, linha Seis, Pial ou similar, preto. Fornecimento e instalação.	un	14,28			
IT 25.28 Interruptores						
IT 25.28.0050 (/)	Instalação de interruptor de embutir com 1 seção, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa em material termoplástico de 4"x2", inclusive fornecimento.	un	15,73			
IT 25.28.0053 (/)	Instalação de interruptor de embutir fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, 2 teclas paralelas, inclusive fornecimento.	un	19,96			
IT 25.28.0056 (/)	Instalação de interruptor de embutir fosforecente, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, three way, inclusive fornecimento.	un	37,93			
IT 25.28.0059 (/)	Instalação de interruptor simples, referência 1100, 10A-250V, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.	un	8,91			
IT 25.28.0100 (A)	Instalação de interruptor de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm ² , fita isolante, bucha de nylon, parafusos e interruptor de sobrepor.	un	94,06			
IT 25.28.0150 (/)	Instalação de 2 interruptores verticais em caixa estampada de 4"x4" com placa contendo 2 módulos verticais, inclusive fornecimento.	un	116,01			
IT 25.28.0200 (/)	Instalação de placa cega instalada em caixa de 4"x2", inclusive fornecimento.	un	10,85			
IT 25.32 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts						
IT 25.32.0053 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 1,5mm ² com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.	m	2,44			
IT 25.32.0056 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 2,5mm ² com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.	m	3,59			
IT 25.32.0059 (/)	Cabo de cobre rígido, 750V, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 4mm ² . Fornecimento e instalação.	m	5,19			
IT 25.32.0062 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 6mm ² . Fornecimento e instalação.	m	6,24			
IT 25.32.0065 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 10mm ² com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.	m	10,74			
IT 25.32.0068 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 16mm ² com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.	m	16,68			
IT 25.32.0074 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 25mm ² . Fornecimento e instalação.	m	24,01			
IT 25.32.0080 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 50mm ² com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.	m	41,02			
IT 25.32.0083 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 70mm ² . Fornecimento e instalação.	m	64,21			
IT 25.32.0503 (A)	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1mm ² , com condutores de cobre nu, coberto com camada isolante de PVC. Fornecimento e instalação.	m	5,16			
IT 25.34 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna/ Externa de Luz e Força - Tensão Nominal 600/1000 Volts						
IT 25.34.0053 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 1,5mm ² . Fornecimento e instalação.	m	2,99			
IT 25.34.0059 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 2,5mm ² . Fornecimento e instalação.	m	3,98			
IT 25.34.0068 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 10mm ² . Fornecimento e instalação.	m	12,11			
IT 25.34.0071 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 16mm ² . Fornecimento e instalação.	m	13,70			
IT 25.34.0077 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 1Kv, na bitola de 35mm ² . Fornecimento e instalação.	m	25,97			
IT 25.34.0080 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, 600/1000V, na bitola de 50mm ² . Fornecimento e instalação.	m	39,87			
IT 25.34.0086 (/)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 95mm ² . Fornecimento e instalação.	m	79,56			
IT 25.34.0089 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 120mm ² . Fornecimento e instalação.	m	90,60			
IT 25.34.0092 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 150mm ² . Fornecimento e instalação.	m	103,66			
IT 25.34.0095 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 185mm ² . Fornecimento e instalação.	m	117,95			
IT 25.34.0098 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 240mm ² . Fornecimento e instalação.	m	170,99			
IT 25.34.0101 (A)	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 300mm ² . Fornecimento e instalação.	m	189,72			
IT 25.34.0265 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 3x25mm ² , 0,6/1Kv, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, Sintenax ou similar. Fornecimento e instalação.	m	71,97			
IT 25.34.0321 (/)	Cabo de cobre rígido, seção de 35mm ² , 0,6/1Kv, isolado XLPE. Fornecimento.	m	13,48			
IT 25.34.0357 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos em bitola de 4mm ² . Fornecimento e instalação.	m	4,94			
IT 25.34.0358 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 4mm ² . Fornecimento e instalação.	m	5,85			
IT 25.34.0359 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 6mm ² . Fornecimento e instalação.	m	10,45			
IT 25.34.0361 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 10mm ² , 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.	m	11,94			
IT 25.34.0364 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 16mm ² , 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.	m	13,53			
IT 25.34.0367 (/)	Cabo de cobre rígido, 1Kv, PVC/70°C, 25mm ² . Fornecimento e instalação.	m	27,07			
IT 25.34.0370 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 50mm ² , 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.	m	39,65			
IT 25.34.0373 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 70mm ² , 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.	m	64,21			
IT 25.34.0376 (/)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 95mm ² , 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.	m	79,76			
IT 25.34.0379 (A)	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 120mm ² , 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.	m	89,62			
IT 25.34.0382 (A)	Cabo de cobre rígido com isolamento Sintenax, classe 0,6/1Kv, seção de 150mm ² . Fornecimento e instalação.	m	102,39			
IT 25.34.0388 (A)	Cabo de cobre rígido com isolamento Sintenax, classe 0,6/1Kv, seção de 240mm ² . Fornecimento e instalação.	m	141,86			
IT 25.36 Cabos com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 870/1500 Volts						
IT 25.36.0050 (/)	Cabo de cobre isolado EPR, unipolar, 50mm ² , 8,7/15Kv, referência Epotrenax FX-3, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.	m	45,15			
IT 25.38 Cabos e Fios Telefônicos						
IT 25.38.0059 (A)	Cabo telefônico de cobre recobrido estanhado, tipo Cl, uso interno, 0,40mm ² , 10 pares, para instalações internas primárias. Fornecimento e instalação.	m	5,54			
IT 25.38.0071 (A)	Cabo telefônico de cobre recobrido estanhado, tipo Cl, uso interno, 0,40mm ² , 20 pares, para instalações internas primárias. Fornecimento e instalação.	m	7,56			
IT 25.38.0100 (A)	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCl, sem blindagem, 0,50mm ² , 2 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.	m	1,33			
IT 25.38.0103 (A)	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCl, sem blindagem, 0,50mm ² , 4 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.	m	2,21			
IT 25.38.0166 (A)	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCl, sem blindagem, 0,50mm ² , 6 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.	m	3,82			
IT 25.38.0300 (/)	Fio telefônico tipo FE, bitola de 1mm ² , para instalações áreas. Fornecimento e instalação.	m	48,59			
IT 25.40 Cabos de Cobre Nu						
IT 25.40.0062 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 6mm ² . Fornecimento e instalação (1kg = 18,87 metros).	Kg	59,56			
IT 25.40.0068 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 16mm ² . Fornecimento e instalação (1kg = 7,04 metros).	Kg	54,05			
IT 25.40.0071 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 25mm ² . Fornecimento e instalação (1kg = 4,51 metros).	Kg	50,76			
IT 25.40.0074 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 35mm ² . Fornecimento e instalação (1kg = 3,16 metros).	Kg	53,53			
IT 25.40.0077 (/)	Cabo de cobre nu, seção de 50mm ² . Fornecimento e instalação (1kg = 2,27 metros).	Kg	53,05			
IT 25.42 Fios com Isolamento Termoplástico, para Instalação Interna de Luz e Força - Tensão Nominal 450/750 Volts						
IT 25.42.0053 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 1mm ² . Fornecimento e instalação.	m	2,29			
IT 25.42.0056 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 1,5mm ² . Fornecimento e instalação.	m	2,22			
IT 25.42.0059 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e eniação em eletrodutos, na bitola de 2,5mm ² . Fornecimento e instalação.	m	2,94			

IT 25.42.0062 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfaiação em eletrodutos, na bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.	m	3,96		IT 25.48.0156 (/)	Quadro de distribuição de energia, trifásico, para 12 circuitos. Fornecimento e instalação.	un	478,23
IT 25.42.0065 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfaiação em eletrodutos, na bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.	m	5,67		IT 25.48.0200 (/)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 18 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	206,84
IT 25.42.0068 (/)	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfaiação em eletrodutos, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.	m	8,60		IT 25.48.0250 (/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 24 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	248,32
IT 25.42.0106 (/)	Fio de cobre flexível, paralelo, com isolamento termoplástico, 300V, na bitola de (2x1,5)mm2. Fornecimento e instalação.	m	3,48		IT 25.48.0300 (/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 32 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	322,73
IT 25.42.0109 (/)	Fio paralelo, com isolamento termoplástico, na bitola de (2x2,5)mm2. Fornecimento e instalação.	m	3,99		IT 25.48.0350 (/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 40 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	594,00
IT 25.42.0112 (/)	Fio de cobre flexível, paralelo, com isolamento termoplástico, 300V, na bitola de (2x4)mm2. Fornecimento e instalação.	m	6,16		IT 25.48.0400 (/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 50 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	1449,05
IT 25.44 Fios de Cobre Nu					IT 25.48.0500 (/)	Base de armário Ardsal 10/14. Fornecimento.	un	1529,75
IT 25.44.0053 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 1mm2. Fornecimento e instalação.	m	1,49		IT 25.48.0550 (/)	Quadro monobloco em chapa de aço com 1,5mm de espessura, medindo (1200x600x300)mm, referência EE-362 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	798,48
IT 25.44.0056 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 1,5mm2. Fornecimento e instalação.	m	2,08		IT 25.48.0600 (/)	Quadro de partida e comando para grupo gerador fixo existente com potência de 145Kva. Fornecimento e instalação	un	15191,27
IT 25.44.0059 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 2,5mm2. Fornecimento e instalação.	m	2,54		IT 25.50 Disjuntores			
IT 25.44.0062 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.	m	4,54		IT 25.50.0050 (/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.	un	15,79
IT 25.44.0065 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.	m	6,36		IT 25.50.0053 (/)	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 35A. Fornecimento e instalação.	un	26,81
IT 25.44.0068 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 10mm2. Fornecimento e instalação.	m	8,52		IT 25.50.0150 (/)	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, unipolar de 70A. Fornecimento e instalação.	un	73,20
IT 25.44.0071 (/)	Fio de cobre nu, na bitola de 16mm2. Fornecimento e instalação.	m	15,92		IT 25.50.0200 (/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 10A a 50A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.	un	75,16
IT 25.46 Caixas de Passagem					IT 25.50.0203 (/)	Disjuntor, tripolar de 40A. Fornecimento e instalação.	un	77,70
IT 25.46.0050 (/)	Caixa estampada de 2"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.	un	11,77		IT 25.50.0206 (/)	Disjuntor, tripolar de 50A. Fornecimento e instalação.	un	77,70
IT 25.46.0053 (/)	Caixa estampada de 3"x3", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.	un	11,17		IT 25.50.0212 (/)	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.	un	77,70
IT 25.46.0056 (/)	Caixa estampada de 4"x4", inclusive buchas e arruelas. Fornecimento e instalação.	un	12,20		IT 25.50.0220 (/)	Disjuntor, tripolar de 125A. Fornecimento e instalação.	un	361,98
IT 25.46.0100 (/)	Caixa de passagem em aço estampado, de 4"x2", exclusive abertura e fechamento do rasgo. Fornecimento e instalação.	un	7,89		IT 25.50.0300 (/)	Disjuntor, tripolar, tipo DA, 250A a 400A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.	un	2608,04
IT 25.46.0103 (/)	Caixa de passagem em aço estampado, de 4"x4", exclusive abertura e fechamento do rasgo. Fornecimento e instalação.	un	11,10		IT 25.50.0350 (B)	Disjuntor tripolar de média tensão a gás SF6, tipo HAD-170616, 630A/17,5Kv, 16KA, com relé antipumping, até 24Kv, TC PR511, contatos auxiliares 5NA+5NF e bloqueio Kirk simples, com terminais de conexão para versão fixa, mecanismo de operação manual, contador de operações, sinalização de mola carregada/descarregada e disjuntor aberto/fechado. Fornecimento e instalação.	un	54008,26
IT 25.46.0106 (/)	Caixa de passagem em chapa com tampa aparafusada de (20x20x10)cm. Fornecimento e instalação.	un	67,38		IT 25.50.0400 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 200A, 25KA, referência XE225NC, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	487,77
IT 25.46.0109 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (20x20x12)cm. Fornecimento e instalação.	un	40,01		IT 25.50.0450 (A)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 100A, 35/50KA, referência XS100NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	401,68
IT 25.46.0112 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (40x40x12)cm. Fornecimento e instalação.	un	114,08		IT 25.50.0453 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 125A, 35/50KA, referência XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	630,62
IT 25.46.0115 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (60x60x12)cm. Fornecimento e instalação.	un	168,60		IT 25.50.0459 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 225A, 35/50KA, referência XS225NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	1438,79
IT 25.46.0118 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (80x80x12)cm. Fornecimento e instalação.	un	321,50		IT 25.50.0468 (/)	Disjuntor termomagnético, tripolar de 400A, 35KA, referência XE600NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.	un	2097,87
IT 25.46.0121 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (120x120x12)cm. Fornecimento e instalação.	un	689,29		IT 25.50.0550 (A)	Disjuntor de volume reduzido de óleo tripolar, classe 15Kv, corrente nominal de 800A/500MVA, com os acessórios: carregador de mola motorizado, relés de abertura e fechamento, bloqueio mecânico Kirk. Fornecimento e instalação.	un	47994,46
IT 25.46.0124 (/)	Caixa de passagem para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões (150x150x12)cm. Fornecimento e instalação.	un	711,43		IT 25.52 Chaves			
IT 25.46.0150 (/)	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões de (60x60x60)cm, com tampão de ferro. Construção.	un	327,84		IT 25.52.0062 (/)	Chave blindada, tripolar de 250V de 100A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.	un	648,45
IT 25.46.0153 (/)	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões de (80x80x80)cm, com tampão de ferro. Construção.	un	391,99		IT 25.52.0074 (/)	Chave blindada, tripolar de 250V de 200A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.	un	399,77
IT 25.46.0200 (A)	Reparo em caixa de passagem de energia elétrica de alvenaria de (60x60)cm, com troca de tampa de concreto, com espessuras de 6cm.	m2	87,06		IT 25.52.0086 (/)	Chave blindada, tripolar de 250V de 400A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.	un	1094,77
IT 25.46.0400 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato B com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	un	15,06		IT 25.52.0100 (/)	Chave comutadora de 250A modelo 3Kw 1- 314, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	2632,87
IT 25.46.0403 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato C com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	un	17,34		IT 25.52.0109 (/)	Chave comutadora de 630A modelo 3Kw 1- 627, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	4815,97
IT 25.46.0406 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato E com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	un	13,73		IT 25.52.0150 (/)	Chave comutadora com botão XB2 BD21 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	101,86
IT 25.46.0409 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato LB com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	un	17,41		IT 25.52.0200 (/)	Chave Pacco interruptora referência P63 1/3hs CN 63A. Fornecimento e instalação.	un	267,14
IT 25.46.0412 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato LL com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	un	17,60		IT 25.52.0209 (/)	Chave Pacco interruptora referência P100 1/3hs CN 100A. Fornecimento e instalação.	un	451,37
IT 25.46.0415 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato T com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.	un	17,16		IT 25.52.0253 (/)	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar de 30A . Fornecimento e instalação.	un	49,56
IT 25.46.0418 (A)	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Conduletes ou similar, no formato X com diâmetro de 1",fornecimento e instalação.	un	18,66		IT 25.52.0259 (/)	Chave faca blindada, completa, 80A, modelo 3NP4, da Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	226,85
IT 25.48 Centros e Quadros de Distribuição					IT 25.52.0262 (/)	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar de 100A. Fornecimento e instalação.	un	107,02
IT 25.48.0050 (/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 3 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	85,00		IT 25.52.0274 (/)	Chave faca, base ardósia, 250V, com porta fusíveis, tripolar de 400A. Fornecimento e instalação.	un	654,04
IT 25.48.0100 (/)	Centro de distribuição da Dutoplast ou similar, modelo externo, com previsão para instalação de 6 disjuntores. Fornecimento e instalação.	un	94,12					
IT 25.48.0106 (/)	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta, para instalação de até 6 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	92,88					
IT 25.48.0150 (/)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.	un	177,17					

IT 25.52.0290 (/)	Chave blindada tripolar, SCHAK de 400A ou similar. Fornecimento e instalação.	un	1098,48		IT 25.60.0450 (/)	Terminal mecânico de cabo de 500mm2. Fornecimento e instalação.	un	53,11
IT 25.52.0306 (/)	Chave tipo faca aberta, reforçada de reversão, base de mármore 250V, bipolar, de 30A. Fornecimento e instalação.	un	83,07		IT 25.62 Reatores			
IT 25.52.0315 (/)	Chave tipo faca aberta, reforçada de reversão, base de mármore 250V, bipolar de 60A. Fornecimento e instalação.	un	46,35		IT 25.62.0050 (/)	Reator de partida convencional 220V/60Hz, para lâmpada PLC 18W. Fornecimento.	un	9,17
IT 25.52.0350 (/)	Chave tipo faca aberta, reforçada de reversão, base de mármore 250V, tripolar de 60A. Fornecimento e instalação.	un	51,22		IT 25.62.0053 (/)	Reator simples, partida convencional 220V/60Hz, baixo fator de potência, para lâmpada fluorescente (PL) compacta de 26W. Fornecimento.	un	11,62
IT 25.52.0403 (/)	Chave guarda motor, trifásica, até 3CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-10 com relé térmico e botoeira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.	un	184,45		IT 25.62.0062 (/)	Reator de partida convencional, fator de potência natural, para lâmpada fluorescente de 1x40W. Fornecimento e instalação.	un	16,64
IT 25.52.0409 (/)	Chave guarda motor, trifásica, até 5CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-16 com relé térmico e botoeira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.	un	261,95		IT 25.62.0100 (/)	Reator para lâmpadas fluorescentes de 2x20W, partida rápida. Fornecimento e instalação.	un	58,91
IT 25.52.0412 (/)	Chave guarda motor, trifásica, até 7,5/10CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-32 com relé térmico e botoeira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.	un	121,72		IT 25.62.0150 (/)	Reator para lâmpada fluorescente de 1x40W, partida rápida. Fornecimento e instalação.	un	17,64
IT 25.52.0600 (/)	Chave bôia, automática, de mercúrio, unipolar. Fornecimento e instalação.	un	164,23		IT 25.62.0153 (/)	Reator para lâmpadas fluorescentes de 2x40W, partida rápida. Fornecimento e instalação.	un	34,84
IT 25.54 Fusíveis								
IT 25.54.0050 (/)	Fusível cartucho de 15A a 30A, 250V. Fornecimento e instalação.	un	7,31		IT 25.62.0200 (A)	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16w, tensão de entrada de 110V, partida instantânea, fator de potência mínimo 0,98, perdas inferiores a 8% do conjunto, distorção harmônica inferior a 15%, fator de fluxo luminoso igual ou superior a 90%, vida útil mínima de 20.000h, Osram Quick-tronic QTIS 16/32W ou similar. Fornecimento e instalação.	un	40,72
IT 25.54.0100 (/)	Fusível cartucho de 35A a 60A, 250V. Fornecimento e instalação.	un	8,59		IT 25.62.0250 (A)	Reator eletrônico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32w, tensão de entrada de 110V, partida instantânea, fator de potência mínimo 0,98, perdas inferiores a 8% do conjunto, distorção harmônica inferior a 15%, fator de fluxo luminoso igual ou superior a 90%, vida útil mínima de 20.000h, Osram Quick-tronic QTIS 16/32W ou similar. Fornecimento e instalação.	un	28,33
IT 25.54.0300 (/)	Fuzível Diazed, de 2A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	21,95		IT 25.62.0300 (/)	Reator eletrônico para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares de 36W, tensão de entrada de 220V, partida instantânea, fator de potência mínimo 0,98, perdas inferiores a 8% do conjunto, distorção harmônica inferior a 15%, fator de fluxo luminoso igual ou superior a 90%, vida útil mínima de 20.000h. Fornecimento e instalação.	un	23,44
IT 25.54.0350 (/)	Fuzível Diazed, de 10A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	33,07		IT 25.62.0350 (/)	Reator para lâmpada a vapor metálico de 150W, tensão 220V, fator de potência mínimo 0,88, com ignitor e capacitor incorporados, perda máxima igual a 10% do conjunto, vida útil mínima de 20.000h, Osram RQI 150 Ig 400 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	62,86
IT 25.54.0400 (/)	Fuzível Diazed, de 16A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	22,74		IT 25.62.0400 (/)	Reator fabricado com chapa de aço protegida por uma camada anticorrosiva e acabamento em esmalte, tendo ignitor incorporado para funcionar em 60Hz e 220V em rede, para acendimento de lâmpada multi vapor metálico de 70W. Fornecimento e instalação.	un	101,90
IT 25.54.0450 (/)	Fuzível Diazed, de 30A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	30,37		IT 25.64 Relés			
IT 25.54.0500 (/)	Fuzível Diazed, de 63A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	26,74		IT 25.64.0050 (/)	Relé térmico de 2,5 A a 4 A, modelo 30U 5000, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	129,47
IT 25.54.0550 (/)	Fuzível Diazed, de 100A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	39,29		IT 25.64.0059 (/)	Relé bimetálico de 25 A a 36 A, modelo 3UA 54, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	182,69
IT 25.54.0600 (/)	Fusível NH, tamanho 00, corrente nominal de 80A. Fornecimento e instalação.	un	19,69		IT 25.64.0068 (/)	Relé bimetálico de 90 A a 120 A, modelo 3UA 62, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	2706,82
IT 25.54.0650 (/)	Fusíveis NH, tamanho 1, corrente nominal de 36 à 200A, 500V. Fornecimento e instalação.	un	29,48		IT 25.64.0100 (/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo LR1 D12316 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	177,86
IT 25.54.0700 (/)	Fusíveis NH, tamanho 1, corrente nominal de 224 à 250A, 500V. Fornecimento e instalação.	un	37,75		IT 25.64.0103 (/)	Relé térmico de 4 A a 6 A, modelo 3UA 50 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	110,86
IT 25.56 Capacitores								
IT 25.56.0050 (/)	Capacitor trifásico de 10Kv, 220V, 60Hz. Fornecimento e instalação.	un	1811,88		IT 25.64.0106 (/)	Relé térmico de 10 A a 15 A. Fornecimento e instalação.	un	134,24
IT 25.56.0200 (/)	Capacitor trifásico de 15Kv, 220V, 60Hz. Fornecimento e instalação.	un	1949,28		IT 25.64.0109 (/)	Relé térmico de 16 A a 25 A. Fornecimento e instalação.	un	174,24
IT 25.58 Contactores								
IT 25.58.0050 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-40, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	129,07		IT 25.64.0118 (/)	Relé térmico de 38 A a 50 A, modelo LR1 06 3357 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	392,86
IT 25.58.0100 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-43, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	234,17		IT 25.64.0150 (/)	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.	un	249,82
IT 25.58.0150 (/)	Contactor magnético, com bobina de 32A, 220V/60Hz, modelo 3TB-44, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	372,18		IT 25.64.0200 (/)	Relé de tempo, modelo 7PU 60, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	121,23
IT 25.58.0200 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-46, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	540,20		IT 25.66 Subestações, Entradas de Energia e Cubículos de Medição			
IT 25.58.0250 (/)	Contactor magnético, com bobina de 63A, 220V/60Hz, modelo 3TB-47, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	786,12		IT 25.66.0050 (/)	Fornecimento e instalação de armação secundária ou Rex, para 3 linhas, completa.	un	154,12
IT 25.58.0300 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3TB-48, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	805,96		IT 25.66.0150 (B)	Cabine especial de energia, padrão LIGHT, com montagem e instalação de equipamentos e dispositivos elétricos de comando de manobra e aterramento, incluindo circuitos, quadro para instalação de medidor tipo M-3, caixa para transformador de corrente TR-5 e caixa terminal TR-5, base e fusíveis de 630A.	un	9660,59
IT 25.58.0320 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3RT10 17-1AN11, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	185,59		IT 25.66.0153 (/)	Cubículo de medição, padrão LIGHT, para alta tensão. Fornecimento e instalação.	un	3143,56
IT 25.58.0326 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo 3RT10 25-1AN10, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	166,93		IT 25.66.0162 (/)	Cubículo tipo Metal-Clad, 17,5Kva, 2500A, referência versão 1 ABB-SACE. Fornecimento e instalação.	un	108839,33
IT 25.58.0350 (/)	Contactor magnético, com bobina de 110A, 220V/60Hz, modelo 3TB-50, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	1411,84		IT 25.66.0300 (B)	Entrada de serviço (PC), padrão LIGHT, para medição trifásica entre 82,5 e 98,8Kva, quadro para instalação de medidor tipo M-3, com disjuntor 3x250A, caixa para transformadores de corrente tipo TR-5 e caixa terminal T-5, com base fusível de 600A, fusíveis de 500A, obras civis, fornecimento e montagem.	un	10148,55
IT 25.58.0400 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-0910 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	137,46		IT 25.66.0500 (B)	Subestação simplificada, padrão Light, com transformador trifásico de 225Kva, 13,8V/220-127V, 2 postes de concreto armado com seção circular com 11m e carga nominal de 600Kg, inclusive todos os materiais necessários, exclusive cabine de medição. Fornecimento e montagem.	un	18539,05
IT 25.58.0450 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-2510 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	204,08		IT 25.68 Seccionadores			
IT 25.58.0500 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-5011 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	478,19		IT 25.68.0050 (/)	Seccionador tripolar, acionamento simultâneo, comando por punho, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.	un	713,95
IT 25.58.0550 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-4011 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	365,86		IT 25.68.0100 (/)	Seccionador tripolar, com fusíveis, acionamento simultâneo, comando por punho, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.	un	1417,18
IT 25.58.0600 (/)	Contactor magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo CA2 DN40 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	156,18		IT 25.68.0150 (/)	Seccionador tripolar, com fusíveis, acionamento simultâneo, comando por vara de manobra, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.	un	1308,45
IT 25.58.0650 (/)	Contactor magnético, modelo E-111 Rafix, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	41,28		IT 25.68.0200 (/)	Seccionador tripolar, acionamento simultâneo, comando por vara de manobra, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.	un	992,08
IT 25.60 Conectores e Terminais								
IT 25.60.0250 (/)	Conector de parafusos fendido KS-17, Burndy ou similar. Fornecimento e instalação.	un	8,63					
IT 25.60.0356 (/)	Terminal mecânico de cabo de 16mm2. Fornecimento e instalação.	un	2,05					
IT 25.60.0359 (/)	Terminal mecânico de cabo de 25mm2. Fornecimento e instalação.	un	2,56					
IT 25.60.0371 (/)	Terminal mecânico de cabo de 150mm2. Fornecimento e instalação.	un	15,47					
IT 25.60.0387 (/)	Terminal mecânico de cabo de 240mm2. Fornecimento e instalação.	m	18,80					

IT 25.68.0250 (/)	Chave seccionada, tripolar, abertura sem carga, comando manual em grupo, instalação abrigada, com chave de bloqueio mecânico tipo kirk, 400A/17,5Kv, referência NTL2-17,5, ABB-SACE ou similar. Fornecimento e instalação.	un	1654,88
IT 25.68.0300 (A)	Chave seccionada, tripolar, abertura com carga, comando manual em grupo, instalação abrigada, com chave de bloqueio mecânico tipo kirk, 630A/17,5Kv e porta fusíveis HH, referência NAL-17,5, ABB-SACE ou similar. Fornecimento e instalação.	un	14203,60
IT 25.70 Sistema de Proteção de Descargas Atmosférica, Aterrramento e Proteção			
IT 25.70.0050 (/)	Fonte de Emergência, No Break, trifásico, potência de 50Kva, on-line, tensão de entrada e saída de 220V, banco de baterias seladas em gabinete para autonomia à plena carga de 10 a 25 minutos, modelo série 300, Liebert ou similar. Fornecimento.	un	92700,00
IT 25.70.0100 (A)	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalação.	un	162,91
IT 25.70.0103 (A)	Haste para aterramento, tipo Copperweld, de 5/8" (16mm), com 2,40m de comprimento, referência PK-065, Paraklin ou similar. Fornecimento e instalação.	un	156,42
IT 25.70.0150 (A)	Pára-raio de distribuição em corpo polimérico de ZNO, para 15Kv/10Ka. Fornecimento e instalação.	un	247,88
IT 25.70.0350 (A)	Sistema de aterramento específico para sala radiológica, com 3 hastes em cobre com diâmetro de 3/4", equidistantes de 1500mm umas das outras, inclusive caixa de inspeção, gel, conectores e cabos de transmissão de 70mm ² , em distância de 10 a 20m.	un	3380,05
IT 25.72 Transformadores			
IT 25.72.0050 (/)	Transformador de corrente, classe 15Kv, para sistema de proteção, relação 100/5A. Fornecimento e instalação.	un	2688,10
IT 25.72.0097 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 300Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	19209,62
IT 25.72.0100 (A)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	32191,12
IT 25.72.0103 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 750Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	36466,12
IT 25.72.0106 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1000Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	47097,62
IT 25.72.0109 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	55354,62
IT 25.72.0112 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 2000Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	76599,62
IT 25.72.0115 (/)	Transformador de potência a óleo mineral, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 2750Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	109100,62
IT 25.72.0150 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 30Kva, tensão primária de 13,2Kv, tensão secundária de 127/220V. Fornecimento e instalação.	un	4976,75
IT 25.72.0500 (/)	Transformador de distribuição trifásico, de 112,5Kva, 60Hz. Fornecimento e instalação.	un	13005,70
IT 25.72.0503 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 300Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	26107,12
IT 25.72.0506 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	37545,12
IT 25.72.0509 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 750Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	47195,62
IT 25.72.0512 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1000Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	51859,62
IT 25.72.0515 (/)	Transformador de potência a seco, uso interno, classe 15Kv, tensão primária de 13,8Kv, tensão secundária de 220/127V, potência de 1500Kva, com acessórios. Fornecimento e instalação.	un	64464,62
IT 25.74 Fixação de Tubulações			
IT 25.74.0050 (/)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"). Fornecimento e instalação.	un	7,33
IT 25.74.0059 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 25mm (1"). Fornecimento e instalação.	un	7,82
IT 25.74.0062 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 40mm (1 1/2"). Fornecimento e instalação.	un	7,77
IT 25.74.0065 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 50mm (2"). Fornecimento e instalação.	un	8,00
IT 25.74.0071 (A)	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"). Fornecimento e instalação.	un	8,27
IT 25.99 Diversos			
IT 25.99.0050 (/)	Amperímetro (96x96)mm com escala de 0A a 500A. Fornecimento e instalação.	un	139,48
IT 25.99.0100 (/)	Base de ferro retangular, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão Telerj. Fornecimento.	un	40,00

IT 25.99.0103 (/)	Tampa de ferro retangular, medindo (1,07x0,52)m, para caixa subterrânea, modelo QC-43, padrão Telerj. Fornecimento.	un	385,00
IT 25.99.0150 (/)	Botão de comando Rafix, modelo K3 - 01, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.	un	85,19
IT 25.99.0250 (A)	Instalação de cabo em eletroduto com diâmetro de 1" até 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos.	m	7,39
IT 25.99.0300 (/)	Kit emenda para cabos classe 0,6/1,0Kv. Fornecimento e instalação.	un	84,04
IT 25.99.0301 (/)	Sinalizeira para entrada/saída de veículos, completa (com lâmpadas e cigarra), lentes na cor âmbar ou vermelha. Fornecimento e instalação.	un	221,81
IT 25.99.0400 (/)	Temporizador LA2-D22 para bomba de 30CV. Fornecimento e instalação.	un	244,88
IT 25.99.0450 (/)	Timer Switch com acionamento liga/desliga até 7 opções de horário por 24 horas, operando em 120V ou 220V. Fornecimento e instalação.	un	217,51
IT 25.99.0500 (/)	Voltímetro (96x96)mm com escala de 0A a 250V. Fornecimento e instalação.	un	149,98
IT 30 Luminárias, Projetores e Refletores			
IT 30.05 Arandelas, Globos, Spots e Receptáculos			
IT 30.05.0050 (/)	Arandela completa com receptáculo para lâmpada incandescente de referência 1670 da Lorenzetti ou similar. Fornecimento e instalação.	un	125,44
IT 30.05.0100 (/)	Arandela em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W, tipo RPI 3017 G da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.	un	107,36
IT 30.05.0150 (/)	Arandela de parede para lâmpada incandescente até 100W tipo A-005 da Luminii ou similar. Fornecimento e instalação.	un	185,63
IT 30.05.0200 (A)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado modelo RPI-3016/P marca Raphael Paci ou similar, para lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação	un	114,18
IT 30.05.0203 (A)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado modelo RPI-3017/P marca Raphael Paci ou similar, para lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação.	un	199,49
IT 30.05.0250 (/)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W tipo RPI-3017/P da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.	un	107,36
IT 30.05.0253 (/)	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W tipo RPI-3016/G da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.	un	107,36
IT 30.05.0300 (A)	Globo esférico, plafonier repuxado de alumínio com difusor em base de vidro de 4"x6". Fornecimento e instalação.	un	40,04
IT 30.05.0312 (/)	Globo de vidro fosco, plafonier tipo drops para lâmpada incandescente de 100W tipo C-2019M da Projeto ou similar. Fornecimento e instalação.	un	35,18
IT 30.05.0400 (/)	Luminária fabricação, completa, inclusive lâmpada incandescente de 100W, modelo UD 540/1, Unilux ou similar. Fornecimento e instalação.	un	351,56
IT 30.05.0501 (/)	Plafonier em alumínio pintado para 1 lâmpada vapor metálico de 70W, tipo C-2208 da Projeto ou similar. Fornecimento e instalação.	un	137,30
IT 30.05.0550 (A)	Plafonier repuxado de alumínio, com receptáculo de louça. Fornecimento e instalação.	un	24,01
IT 30.05.0600 (/)	Receptáculo de louça para lâmpada. Fornecimento e instalação.	un	5,27
IT 30.05.0650 (/)	Spot embutido para lâmpada de 60W. Fornecimento.	un	12,15
IT 30.10 Luminárias de Embutir			
IT 30.10.0050 (/)	Luminária de embutir para iluminação comercial ou residencial de interiores, para 1 lâmpada com porta-lâmpada E-27, equipada com 1 lâmpada fluorescente compacta PLE 23W em 220V com reator incorporado. Fornecimento e instalação.	un	86,33
IT 30.10.0100 (/)	Luminária de embutir para iluminação comercial de interiores, para 2 lâmpadas fluorescentes possuindo aletas anti-ofuscantes, equipada com lâmpadas de 32W e reator eletrônico em 220V. Fornecimento e instalação.	un	208,20
IT 30.10.0150 (/)	Luminária de embutir, modelo C-2169, fabricação Lustres Projeto ou similar, equipada com 1 lâmpada dicroica de 50W e transformador para 12V. Fornecimento.	un	40,50
IT 30.10.0200 (/)	Luminária de embutir, equipada com 1 lâmpada incandescente de 150W/220V, modelo C-2107/G, Lustres Projeto ou similar. Fornecimento.	un	44,28
IT 30.10.0500 (/)	Luminária de embutir para lâmpada de vapor metálico de 400W tipo E-2020/400 da Lumini ou similar. Fornecimento e instalação.	un	651,94
IT 30.15 Luminárias de Sobrepor			
IT 30.15.0050 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpada fluorescente (1x20W). Fornecimento e instalação.	un	63,89
IT 30.15.0053 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com starters, reatores simples de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalação.	un	143,75
IT 30.15.0056 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalação.	un	99,87
IT 30.15.0062 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.	un	170,87

IT 30.15.0100 (/)	Luminária de sobrepor para iluminação comercial ou industrial de interiores, para 2 lâmpadas fluorescentes, corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, cabeceiras em plástico e refletor fixado na lateral do corpo com pintura eletrostática, equipada com 2 lâmpadas fluorescentes de 32W e reator eletrônico. Fornecimento e instalação.	un	153,41		
IT 30.15.0103 (/)	Luminária de sobrepor para iluminação comercial de interiores, para 2 lâmpadas fluorescentes possuindo aletas anti-ofuscantes, equipada com lâmpadas de 32W e reator eletrônico em 220V. Fornecimento e instalação.	un	201,31		
IT 30.15.0109 (/)	Luminária de alto rendimento para lâmpada fluorescente tubular, (2x32W), montagem sobreposta, corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, alojamento para reator na cabeça da luminária, dotado de refletores em alumínio anodizado de alta pureza, rendimento mínimo de 81%, Itaim 332 2x32 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	187,28		
IT 30.15.0200 (/)	Calha chanfrada de sobrepor, fixada em laje ou forro, em chapa de aço fosfatizada, esmaltada em estufa a 150°C, para lâmpadas fluorescente de (2x40W), exclusive reatores, starters e lâmpadas. Fornecimento e instalação.	un	49,26		
IT 30.15.0203 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.	un	132,55		
IT 30.15.0206 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.	un	114,74		
IT 30.15.0209 (/)	Luminária elevada MM-100, A1/M, para circuito paralelo ou similar, com refrator prismático em borosilicato, na cor amarela, com lâmpada incandescente em 40W/220V, com filamento reforçado. Fornecimento.	un	540,55		
IT 30.15.0212 (/)	Luminária de sobrepor/embutir, equipada com 2 lâmpadas fluorescentes de 40W, modelo C-2155, Lustres Projeto ou similar. Fornecimento.	un	174,97		
IT 30.15.0250 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (3x40W). Fornecimento e instalação.	un	173,60		
IT 30.15.0253 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (4x40W). Fornecimento e instalação.	un	210,94		
IT 30.15.0256 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha chanfrada ou prismática em lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (3x40W). Fornecimento e instalação.	un	153,45		
IT 30.15.0259 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha chanfrada ou prismática em lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x40W). Fornecimento e instalação.	un	186,61		
IT 30.15.0300 (/)	Luminária hermética de embutir, com difusor em vidro cristal plano temperado e pintura eletrostática na cor branca, (2x40W), fixadas com tirantes já existentes na luminária. Fornecimento e instalação.	un	252,73		
IT 30.15.0303 (A)	Luminária, vedada de sobrepor, corpo e refletor em chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca, moldura basculante em fechos rápidos e vidro protetor transparente temperado com instalação direta na laje e própria para ambientes sujeitos a pó e a umidade, não inflamável, com 2 lâmpadas de 40W e reator com partida rápida, modelo LPT100 da Itaim ou similar. Fornecimento e instalação.	un	394,86		
IT 30.15.0306 (/)	Luminária hermética de embutir, com difusor em vidro cristal plano temperado e pintura eletrostática na cor branca, (4x40W), fixadas com tirantes já existentes na luminária. Fornecimento e instalação.	un	322,37		
IT 30.15.0353 (/)	Luminária fabricação Unilux ou similar, modelo ULD 50/12V, completa, inclusive lâmpada dícróica e canopla. Fornecimento e instalação.	un	113,65		
IT 30.15.0403 (/)	Luminária de sobrepor/arandela, modelo F-5011, fabricação Lustres Projeto ou similar, equipada com 1 lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento.	un	117,22		
IT 30.15.0404 (/)	Luminária de sobrepor, modelo C-2044/M, fabricação Lustres Projeto ou similar, equipada com 1 lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento.	un	48,02		
IT 30.15.0450 (A)	Luminária fabricação Relumi ou similar, modelo D1290, fechada, corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido com lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento e instalação.	un	176,33		
IT 30.15.0500 (/)	Luminária à prova de explosão, fabricação Lumen ou similar, modelo NLPE-751/3. Fornecimento e instalação.	un	171,82		
IT 30.15.0550 (/)	Luminária para quadra de esportes, com lâmpada mista de vapor de mercúrio 250W, reator de partida rápida e alto fator de potência, com grade protetora, modelo T-39/3 completa, Peterco ou similar. Fornecimento e instalação.	un	295,27		
IT 30.15.0600 (/)	Luminária para lâmpada a vapor metálico, com alojamento para reator, ignitor e capacitor, montagem aparente sobreposta, corpo em chapa de aço carbono com pintura eletrostática, rendimento mínimo de 70%, Lumicenter RSMV 150 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	174,05		
IT 30.20 Projetores e Refletores					
IT 30.20.0050 (/)	Projetor para iluminação interna, de embutir, fechado para lâmpada de vapor metálico de 70W ou 150W, com corpo em chapa de aço pintada com tinta Epóxi, contendo vidro temperado resistente às temperaturas de operação. Fornecimento e instalação.	un	91,14		
IT 30.20.0100 (/)	Projetor para iluminação de quadras, pátios ou fachadas, para lâmpada Standard até 500W, ou mista até 250W, modelo LE-512, Lumen Eletrometalúrgica ou similar. Fornecimento e instalação.	un	1335,25		
IT 30.20.0300 (/)	Projector subaquático, de 120mm de diâmetro; 110mm de altura, base GU5,3, com lâmpada halôgena dícróica de 50W e 127/220V, modelo PD-50. Fornecimento.	un	438,40		
IT 30.20.0350 (/)	Projector subaquático, de 190mm de diâmetro; 190mm de altura, base E-27, com lâmpada incandescente de 150/200W e 127/220V, modelo PI-200. Fornecimento.	un	1150,00		
IT 30.20.0400 (/)	Projector subaquático, de 220mm de diâmetro; 270mm de altura, base E-27, com lâmpada mista de 160W/220V, modelo PM-160. Fornecimento.	un	1595,00		
IT 30.20.0450 (/)	Projector subaquático, de 220mm de diâmetro; 270mm de altura, base E-27, com lâmpada mista de 250W/220V, modelo PM-250. Fornecimento.	un	1720,00		
IT 30.20.0500 (/)	Projector subaquático, de 260mm de diâmetro; 120mm de altura, base R7S, com lâmpada halônica 300W e 127/220V, modelo PH-300. Fornecimento.	un	1300,00		
IT 30.20.0550 (/)	Projector subaquático, de 260mm de diâmetro; 120mm de altura, base R7S, com lâmpada halônica 500W e 127/220V, modelo PH-500. Fornecimento.	un	1300,00		
IT 30.20.0553 (/)	Projector subaquático, de 290mm de diâmetro; 360mm de altura, base E-40, com lâmpada mista de 500W/220V, modelo PM-500. Fornecimento.	un	2250,00		
IT 30.20.0600 (/)	Refletor, incluindo lâmpada halônica de 300W, referência PT-87, Wetzel ou similar. Fornecimento e instalação.	un	172,42		
IT 30.20.0609 (/)	Refletor, incluindo lâmpada halônica de 300W, referência F-5050, Projetos ou similar. Fornecimento e instalação.	un	88,36		
IT 30.25 Lâmpadas Incandescentes					
IT 30.25.0062 (/)	Lâmpada incandescente de 100W. Fornecimento e instalação.	un	3,40		
IT 30.25.0162 (/)	Lâmpada dícróica de 75W, 110/130V, com 38° de abertura. Fornecimento e colcação.	un	29,58		
IT 30.30 Lâmpadas Fluorescentes					
IT 30.30.0050 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação.	un	12,04		
IT 30.30.0053 (/)	Lâmpada fluorescente tubular de 16W, fluxo luminoso mínimo 1200 lumens, cor 840, índice de reprodução de cores 85, base G13, vida útil mínima 7500h, OSRAM Energy Saver L16/21-840 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	16,24		
IT 30.30.0056 (/)	Lâmpada fluorescente de 20W. Fornecimento e instalação.	un	9,19		
IT 30.30.0059 (/)	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 23W, com reator incorporado, fluxo luminoso mínimo 1500 lumens, cor 41, base E27, vida útil mínima 10.000h, OSRAM Dulux EL 23W/41 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	14,85		
IT 30.30.0062 (/)	Lâmpada fluorescente tubular de 32W, fluxo luminoso mínimo 1200 lumens, cor 840, índice de reprodução de cores 85, base G13, vida útil mínima 7500h, OSRAM Energy Saver L16/21-840 ou similar. Fornecimento e instalação.	un	11,64		
IT 30.30.0065 (/)	Lâmpada fluorescente de 40W. Fornecimento e instalação.	un	9,24		
IT 30.30.0068 (/)	Lâmpada fluorescente tubular, fluxo luminoso mínimo 3350lm, cor 840, índice de reprodução de cores 85, base G13, vida útil mínima de 7500h, potência de 36W. Fornecimento e instalação.	un	12,70		
IT 30.30.0080 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 58W, base E-27, 220V, cor branca. Fornecimento e instalação.	un	61,84		
IT 30.30.0090 (/)	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 85W, base E-27, 220V, cor branca. Fornecimento e instalação.	un	57,19		
IT 30.35 Lâmpadas Multivapor de Mercúrio					
IT 30.35.0056 (/)	Lâmpada multivapor metálico (MVM) de 70W, com duplo contato, bulbo externo de quartzo e um tubo de descarga de quartzo, temperatura de cor na ordem de 3000°K. Fornecimento e instalação.	un	137,69		
IT 30.35.0068 (/)	Lâmpada a vapor metálico, tubular, de 150W, fluxo luminoso mínimo 1200 lumens, temperatura de cor 3000K, índice de reprodução de cores 80, base G12, vida útil mínima 10.000h, OSRAM Powerstar HQI-T 150 WDL ou similar. Fornecimento e instalação.	un	112,47		
IT 30.40 Lâmpadas Vapor de Sódio					
IT 30.40.0050 (/)	Lâmpada de vapor de sódio de 220Vx250W, bulbo ovóide. Fornecimento e instalação.	un	65,98		
IT 30.45 Lâmpadas Halógenas					
IT 30.45.0300 (/)	Lâmpada halônica de 300W, tipo lapiseira ou palito. Fornecimento e instalação.	un	17,54		
IT 35 Instalação Hospitalar					
IT 35.05 Luminárias para Cabeceira de Leito Hospitalar					
IT 35.05.0050 (B)	Luminaria articulada para cabeceira de leito hospitalar, com 1 lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V, cor amarela. Fornecimento e instalação.	un	129,72		
IT 35.10 Painel de Cabeceira de Leito Hospitalar					
IT 35.10.0050 (/)	Painel de cabeceira de leito hospitalar, segundo portaria 1884 da ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento 1,00m e altura de 0,30m, composta de: 1 saída para oxigênio, 1 saída para ar comprimido, 1 saída para vácuo, padrões ABNT, 4 tomadas elétricas de 110V, 1 tomada elétrica de 220V, 1 chamada de enfermagem tipo péra, luz de descanso, em perfil de alumínio, com utilização nas áreas de observação infantil, observação masculina, observação feminina e enfermaria. Fornecimento e instalação.	un	2794,13		
IT 35.10.0100 (/)	Painel de cabeceira de leito hospitalar, segundo portaria ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento de 1,45m e altura de 0,30m, composta de: 2 saídas para oxigênio, 2 saídas para ar comprimido, 2 saídas para vácuo, padrões ABNT, 11 tomadas elétricas de 110V, 2 tomadas elétricas de 220V, 2 tomadas lógica, 1 chamada de enfermagem tipo péra, luz de descanso, em perfil de alumínio, com utilização em áreas de isolamento, CTI, politrauma, semi intensiva e RPA. Fornecimento e instalação.	un	3420,22		

IT 40 Instalações Aproveitamento de Água de Chuva (AAC)			
IT 40.05 Filtros e Acessórios			
IT 40.05.0050 (/)	Conjunto flutuante de sucção / recalque de 1" para AAC, para instalação no interior dos reservatórios de AAC, composto de mangueira plástica flexível não dobrável e ponteira em metal. Fornecimento.	un	459,00
IT 40.05.0100 (/)	Conjunto flutuante de sucção / recalque de 2" para AAC, para instalação no interior dos reservatórios de AAC, composto de mangueira plástica flexível não dobrável e ponteira em metal. Fornecimento.	un	889,00
IT 40.05.0150 (/)	Extravasor, sifão/ladrão, de 100mm, para excesso de água, retirada de impurezas da superfície e manutenção do nível máximo determinado para os reservatórios de AAC. Bloqueia cheiros da galeria pluvial e dificulta entrada de pragas. Fornecimento.	un	273,00
IT 40.05.0200 (/)	Extravasor, sifão/ladrão, de 200mm, para excesso de água, retirada de impurezas da superfície e manutenção do nível máximo determinado para os reservatórios de AAC. Bloqueia cheiros da galeria pluvial e dificulta entrada de pragas. Fornecimento.	un	1680,00
IT 40.05.0250 (/)	Extravasor, sifão/ladrão, de 400mm, para excesso de água, retirada de impurezas da superfície e manutenção do nível máximo determinado para os reservatórios de AAC. Bloqueia cheiros da galeria pluvial e dificulta entrada de pragas. Fornecimento.	un	3113,25
IT 40.05.0500 (/)	Filtro para aproveitamento de água de chuva (AAC) auto-limpante para áreas até 200m², composto por caixa fabricada em polietileno e o elemento filtrante de inox. Retenção e descarga de sólidos superiores a 0,26mm. Duas entradas de AP de 100mm, saídas de descarte e água filtrada de 100mm. Vazão máxima do Filtro modelo VF-1 (09 L/S). Fornecimento.	un	1480,00
IT 40.05.0550 (/)	Filtro para aproveitamento de água de chuva (AAC) auto-limpante para áreas até 1.500 m². Elemento filtrante de inox. Retenção e descarga de sólidos superiores a 0,55mm. Duas entradas de AP de 250mm, saídas de água filtrada de 200mm, dimensionamento do descarte estabelecido em projeto. Instalado em caixa conectora em alvenaria, bloco de concreto ou fibra de vidro. Vazão máxima do Filtro modelo VF-6 (70 L/S). Fornecimento.	un	10260,00
IT 40.05.1000 (/)	Freio hidráulico de 100mm para enchimento dos reservatórios de AAC, através de fluxo ascendente. Fornecimento.	un	123,90
IT 40.05.1050 (/)	Freio hidráulico de 200mm para enchimento dos reservatórios de AAC, através de fluxo ascendente. Fornecimento.	un	1239,00
IT 40.05.1100 (/)	Freio hidráulico de 400mm para enchimento dos reservatórios de AAC, através de fluxo ascendente. Fornecimento.	un	1848,00
IT 50 Aeradores			
IT 50.05 Aerador Mecânico Superficial, de Fluxo Descendente, Alta Rotação			
IT 50.05.0050 (/)	Aerador mecânico superficial de 3,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.	un	10481,08
IT 50.05.0100 (/)	Aerador mecânico superficial de 15,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.	un	16677,17
IT 50.05.0150 (/)	Aerador mecânico superficial de 25,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.	un	20592,08
IT 50.05.0200 (/)	Aerador mecânico superficial de 30,0 CV, de fluxo descendente, alta rotação, fornecimento e instalação.	un	23800,37
MP Manutenção Preventiva e Corretiva			
MP 15 Manutenção Predial			
MP 15.05 Mão de Obra			
MP 15.05.0050 (/)	Ajudante de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	h	14,10
MP 15.05.0150 (/)	Eletricista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.	h	23,40
MP 15.05.0200 (/)	Encarregado de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	h	25,77
MP 15.05.0250 (/)	Engenheiro mecânico ou eletricista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	h	108,85
MP 15.05.0300 (/)	Mecânico de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.	h	23,40
MP 15.05.0400 (/)	Meio oficial de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	h	15,08
MP 15.05.0600 (/)	Operador de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.	h	19,82
MP 15.10 Serviço			
MP 15.10.0050 (/)	Serviços de manutenção preventiva de sistema de refrigeração, constando de fornecimento de todos os materiais necessários para sua execução, incluindo substituição e/ou recuperação dos elementos que compõe o sistema. Executando substituição e/ou recuperação de: serpentinhas, trocador shell and tube, compressor, válvulas 3 vias, válvulas de expansão, conjunto de ventilação e placas eletrônicas, para equipamentos com capacidade superior a 7,5TR.	un.mês	166,99
MP 15.10.0100 (/)	Tratamento químico da água dos sistemas de ar condicionado central, inclusive coleta e relatório de amostra para controle (incluindo bacias das torres e tanques de expansão).	cj.mês	1412,88

MP 15.10.0200 (A)	Execução de limpeza, higienização e descontaminação de rede de dutos dos sistemas de ar condicionado, conforme Portaria 3523 do Ministério da Saúde e Norma Técnica RE-09, bem como posteriores, incluindo relatório técnico.	m	31,23
MP 15.10.0300 (/)	Análise microbiológica do ar interior de ambiente climatizado em unidade hospitalar, inclusive coleta de amostra e laudo físico-químico e microbiológico, conforme Resolução RE nº 09 de 16/01/2003 da ANVISA.	un	142,30
MP 20 Manutenção de Sistema de Chafarizes			
MP 20.05 Equipe de Serviços			
MP 20.05.0050 (/)	Equipe de serviços atuando corretivamente em chafarizes para retirada, desbóstro e recolocação de bicos, exclusive transporte.	h	61,92
MP 20.05.0100 (A)	Equipe de serviços atuando corretivamente em chafarizes para retirada de peças hidráulicas e/ou elétricas, exclusive transporte.	h	118,99
MP 20.05.0150 (A)	Equipe de serviços atuando na manutenção preventiva de sistema de chafarizes, realizando testes e verificações periódicas com reparos dos defeitos encontrados, exclusive fornecimento de peças e transporte.	h	118,99
MP 50 Manutenção de Usinas de Asfalto			
MP 50.20 Serviço de Manutenção			
MP 50.20.0300 (/)	Serviço de calibragem de dispositivos de controle (balanças, termômetros, tacômetros, pressostatos, etc.) de Usinas de Asfalto, exclusive peças.	un	225,01
MP 50.20.0350 (/)	Serviço de manutenção e regulagem de queimadores a gás de secadores e geradores de calor de Usinas de Asfalto, exclusive peças.	un	1470,84
MP 50.20.0400 (/)	Serviço de usinagem de peças para Usinas de Asfalto, exclusive materiais.	un	362,16
MT Movimento de Terra			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
MT 05 Escavações Manuais			
MT 05.05 Escavação Manual de Vala - Material de 1ª Categoria			
MT 05.05.0050 (/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou píçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	31,02
MT 05.05.0100 (/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou píçarra), acima de 1,50m até 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	69,80
MT 05.05.0150 (/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou píçarra), acima de 3m até 4,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	93,07
MT 05.05.0200 (/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou píçarra), acima de 4,50m até 6m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	124,09
MT 05.10 Escavação Manual de Vala - Material de 2ª Categoria			
MT 05.10.0050 (/)	Desmonte manual em material de 2ª categoria (moledo ou rocha decomposta).	m3	74,46
MT 05.10.0100 (/)	Escavação manual de vala a frio em material de 2ª categoria (moledo ou rocha decomposta) até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	77,85
MT 05.10.0150 (/)	Escavação manual de vala a frio em material de 2ª categoria (moledo ou rocha decomposta) de 1,50m e 3m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	83,23
MT 05.10.0200 (/)	Marroamento de material de 2ª categoria (rocha decomposta), com volume máximo de 0,064m³, para redução a pedra-de-mão, referindo-se o preço ao material solto, depois de marroado.	m3	32,39
MT 05.15 Escavação Manual de Vala em Lodo			
MT 05.15.0015 (/)	Escavação manual de cova em área de manguezal, com 1,00m de profundidade e 0,15 de diâmetro.	un	5,62
MT 05.15.0050 (/)	Escavação manual de vala em lodo, até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	85,31
MT 05.20 Escavação Manual de Valas e Reaterro para Ligações Prediais			
MT 05.20.0050 (/)	Escavação e reaterro de vala, em material de 1ª categoria, para ligação de água potável.	m	7,76
MT 05.20.0100 (/)	Escavação e reaterro de vala, em material de 1ª categoria, para ligação predial de esgoto sanitário.	m	38,16
MT 05.25 Desmonte Manual - Material 3ª Categoria			
MT 05.25.0050 (/)	Desmonte manual de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), inclusive redução a pedra-de-mão.	m3	82,73
MT 05.30 Escavação a Céu Aberto - Material de 1ª Categoria			
MT 05.30.0050 (/)	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, até 0,50m de profundidade com remoção até 1 dam.	m3	37,22
MT 05.30.0100 (/)	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remoção até 10m (1dam).	m3	43,44
MT 05.35 Escoramento de Vala Pouca Profundidade			
MT 05.35.0050 (B)	Escoramento simples, aberto, de vala de pouca profundidade, inclusive fornecimento dos materiais (peças de madeira serrada - 1" x 12" e 3" x 6").	m2	32,32
MT 05.35.0100 (B)	Escoramento simples, fechado, de vala de pouca profundidade, inclusive fornecimento dos materiais (peças de madeira serrada - 1 x 12" e 3" x 6").	m2	66,45
MT 05.40 Proteção de Valas			
MT 05.40.0050 (/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de (7,5 x 7,5)cm de madeira serrada, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 2m e 2 tábuas de madeira serrada de (2,5 x 30)cm e (2,5 x 20)cm, horizontais, com 0,40m de separação, com reaproveitamento da madeira por 3 vezes.	m	12,90
MT 05.40.0100 (/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 5m e 3 linhas de fita plástica zebra, horizontais, com 0,30m de separação, com reaproveitamento da madeira por 3 vezes.	m	4,96

MT 05.40.0150 (/)	Cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebra, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.	m	3,32	
MT 05.40.0200 (/)	Retirada e recolocação de cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de (3"x3") de Pinho de 3º, com 1,50m de comprimento, com intervalo de 2m e 2 tábuas de (1"x12") e (1"x9"), horizontais, com 0,40m de separação, exceto materiais.	m	11,92	
MT 05.40.0250 (/)	Retirada e recolocação de cerca protetora de vala, construída com montantes de (3"x3") de Pinho de 3º, com 1,50m de comprimento, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plástica zebra, horizontal, exceto materiais.	m	4,30	
MT 05.45 Escavação e Desmonte a Fogo				
MT 05.45.0050 (/)	Desmonte a fogo de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), com volume de 1m³ a 50m³, sendo a ar comprimido tanto a perfuração como a redução a pedra-de-mão, e a explosão pelo sistema de ignição não elétrico.	m3	154,51	
MT 05.45.0100 (/)	Desmonte a fogo de bloco de material de 2ª categoria (moledo ou rocha em decomposição), com volume de 1m³ a 50m³, sendo a ar comprimido tanto a perfuração como a redução a pedra-de-mão, e a explosão pelo sistema de ignição não elétrico, e a redução a rompedor.	m3	156,03	
MT 05.45.0150 (A)	Escavação de rocha ou material de 3ª categoria, com utilização de fogo cuidadoso (Smooth blasting), a céu aberto, em área urbana.	m3	120,88	
MT 10 Escavações Mecânicas				
MT 10.05 Escavação Mecânica com Retro - Escavadeira				
MT 10.05.0050 (/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retro-Escavadeira.	m3	6,20	
Nota: Considera-se a descarga do material no solo, no plano do estacionamento da máquina e ângulo de giro de 90°; para descarga diretamente em viaturas, multiplicar o custo do item por 1,10; para ângulo de giro de 180°, multiplicar custo do item por 1,25.				
MT 10.10 Escavação Mecânica com Escavadeira Hidráulica				
MT 10.10.0050 (/)	Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Escavadeira Hidráulica de 0,78m³.	m3	2,42	
MT 10.10.0100 (/)	Escavação mecânica em material mole, com escavadeira sobre esteiras tipo clam-shell, dentro da calha do rio, com alto grau de depreciação e desgaste mecânico, com presença de lamina d'água, sobre estrado de madeira apoiada no fundo do rio, onde o acesso pelas margens é inexistente, inclusive movimentação do estrado de madeira com a própria escavadeira.	m3	17,43	
MT 10.15 Escavação e Remoção Mecânica a Céu Aberto com Trator				
MT 10.15.0050 (/)	Escavação mecânica com trator tipo D-6R, em material de 1ª categoria, com transporte a 20m.	m3	0,74	
MT 10.20 Dragagem				
MT 10.20.0100 (/)	Dragagem de leito de rio ou canal, em material mole, utilizando escavadeira sobre esteiras, versão Drag-Line, com capacidade de 0,78m³.	m3	4,15	
MT 10.20.0150 (/)	Dragagem de leito de rio ou canal, em material mole, utilizando escavadeira sobre esteiras, versão Clam-Shell, com capacidade de 0,78m³.	m3	5,00	
MT 10.25 Escavação com Equipamento de Ar Comprimido				
MT 10.25.0050 (/)	Desmonte de bloco de material de 2ª categoria, sem utilização de explosivos, com rompedor a ar comprimido.	m3	328,05	
MT 10.25.0100 (/)	Desmonte de bloco de material de 3ª categoria (rocha viva), com equipamento de ar comprimido, sem a utilização de explosivos, com volume até 1m³, inclusive redução a pedra-de-mão com o mesmo equipamento.	m3	147,16	
MT 10.25.0150 (/)	Escavação em material de 2ª categoria (moledo ou rocha muito decomposta), com equipamento de ar comprimido, sem utilização de explosivos, em taludes ou valas com largura mínima de 3m até 1,50m profundidade, exclusive escoramento e limpeza.	m3	135,96	
MT 10.25.0200 (/)	Escavação em material de 2ª categoria (rocha decomposta), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido. O preço se refere a taludes ou valas com largura mínima de 3m até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e limpeza.	m3	389,29	
Nota: Para profundidade entre 1,5m e 3m, multiplicar o valor do item por 1,25. Considerando valas, ou níveis de valas, com largura entre 1,5m e 2m (inclusive), multiplicar os valores prescritos por 1,20. Para larguras entre 2m e 3m (exclusive extremos), multiplicar por 1,10.				
MT 10.25.0250 (/)	Escavação em material de 3ª categoria (rocha viva), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido e serração com brocas, seguida de encunhamento. O preço se refere a taludes com largura mínima de 1,50m até 3m, inclusive limpeza com trator carregadeira e retro escavadeira, com motor diesel de 79CV e capacidade da caçamba de 0,76m³, com operador.	m3	1119,29	
MT 10.25.0300 (/)	Escavação em material de 3ª categoria (rocha viva), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido e serração com brocas, seguida de encunhamento. O preço se refere a taludes com largura mínima de 3m, inclusive limpeza manual.	m3	935,04	
MT 10.25.0350 (/)	Escavação em material de 3ª categoria (rocha sáfratada), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar comprimido e encunhamento generalizado. O preço se refere a taludes ou valas com largura mínima de 3m até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e limpeza.	m3	405,76	
MT 15 Aterro e Reaterro				
MT 15.05 Aterro e Compactação Manual				
MT 15.05.0050 (/)	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm, incluindo 2 tiros de pás, inclusive espalhamento e rega, exclusive material e transporte.	m3	69,80	
MT 15.05.0100 (/)	Compactação de aterro em camadas de 15cm, com maço.	m3	43,44	
MT 15.05.0150 (/)	Compactação de aterro em camadas de 20cm, com maço.	m3	38,78	
MT 15.10 Aterro e Compactação Mecânica				
MT 15.10.0050 (/)	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado com motoniveladora, em camadas de 20cm de material adensado, regado por Caminhão Tanque e compactado a 95% com Rolo Pé de Carneiro, auto propelido, intervindo 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.	m3	1,08	
MT 15.10.0075 (/)	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado com retro-escavadeira, em camadas de 20cm, utilizando rolo compactador, com intervenção de 2 serventes, inclusive rega, exclusive fornecimento do material.	m3	3,07	
MT 15.10.0100 (/)	Aterro de vala com trator carregadeira e retro-escavadeira, com material de boa qualidade, em camadas de 20cm, utilizando Vibro Compactador Portátil e operador, com intervenção de 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.	m3	3,69	
MT 15.15 Preparo do Solo				
MT 15.15.0050 (A)	Preparo de solo até 30cm de profundidade, compreendendo escavação e acerto manuais e compactação mecânica com remoção até 20m.	m2	11,73	
MT 20 Espalhamento de Solo				
MT 20.05 Espalhamento de Solo Mecânico				
MT 20.05.0050 (/)	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora, exclusive o fornecimento do material.	m3	0,55	
PJ Serviços de Parques e Jardins				
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.				
PJ 05 Gramas e Coberturas Vegetais				
PJ 05.05 Fornecimento de Plantas de Cobertura				
PJ 05.05.0410 (/)	Especies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Gardenia Jasminóides (Jasmim do Cabo), Alpinia Purpurata (Gengibre Vermelho), Cordyline Terminalis (Dracena Vermelha), Dieffenbachia Amoena (Comigo Ninguém Pode) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento.	m2	62,00	
PJ 05.05.0420 (/)	Especies vegetais com altura de (0,60 a 1,50)m, tipo Caliandra Tweedii (Espinho Vermelha), Hibiscus Rosa-Sinensis (Hibisco Argentino), Malvaviscus Arboreus (Hibisco Colibri) ou similar e considerando 4 mudas por m2. Fornecimento.	m2	32,00	
PJ 05.05.0520 (/)	Especies vegetais com altura de (0,25 a 1,00)m, tipo Sanchezia Nobilis (Sanquésia), Allamanda SP (Alamanda), Anthurium Andraeanum (Antúrio de Flor), Alocasia Cucullata (Inhame Chines), Crinum Asiaticum (Crino Branco), Panbanus Veitchii (Pandano Veitchii), Spathoglottis Plicata (Orquídea Violeta) ou similar e considerando 8 mudas por m2. Fornecimento.	m2	96,00	
PJ 05.05.0530 (/)	Especies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Arundina Bambusifolia (Orquídea Bambu), Jatropha Podagrica (Batata do Inferno), Streitizia Reginae (Flor Ave do Paraíso), Heliconia Angusta (Falsa Ave do Paraíso) ou similar e considerando 8 mudas por m2. Fornecimento.	m2	160,00	
PJ 05.05.0610 (/)	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,40)m, tipo Jasminum Nitidum (Jasmim Estrela), Barleria Cristata (Caetinho), Cannna Denuata (Canna da Índia), Canna x Generalis (Canna-Índica, Biri), Curculigo Capitulata (Curculigo), Dichorisanda Thysiflora (Gengibre Azul), Ixora SP (Ixora Anã), Kalanchoe Gastonis-Bonnieri (Planta da Vida), Maranta Arundinacea (Araruta), Tradescantia Spathacea (Rhoeo), Zantedeschia Aethiopica (Copo de Leite) ou similar e considerando 12 mudas por m2. Fornecimento.	m2	96,00	
PJ 05.05.0630 (/)	Especies vegetais com altura de (0,20 a 0,80)m, tipo Helicônia Psittacorum (Helicônia Papagaio), Xanthosoma Lindenii (Xantia), Calathea Zebrina (Calathea Zebra), Jasminum Sambac (Bogari) ou similar e considerando 12 mudas por m2. Fornecimento.	m2	96,00	
PJ 05.05.0710 (/)	Especies vegetais com altura de (0,15 a 0,40)m, tipo Pachystachys Lutea (Camarão Amarelo), Asparagus Densiflorus "Sprenger" (Aspargo/Bambuzinho), Justicia Brandegeana / Beloperone Guttata (Camarão Vermelho), Pentula Lacerolata (Penta), Strobilanthes Dyerianus (Escudo Persa), Nephrolepis Exaltata (Samambaia Crespa) ou similar e considerando 16 mudas por m2. Fornecimento.	m2	19,20	
PJ 05.05.0720 (/)	Especies vegetais com altura de (0,20 a 0,40)m, tipo Ctenanthe Setosa (Maranta Cinza), Calathea Makoyana (Maranta Pavão), Belamcanda Chinensis (Flor Leopardo), Miscanthus Sinensis (Capim Zebra), Nephrolepis Pectinata (Samambaia Paulista), Sansevieria Trifasciata "Laurentii" (Espada de São Jorge) ou similar e considerando 16 mudas por m2. Fornecimento.	m2	44,80	
PJ 05.05.0800 (/)	Especies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoin), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistásia), Bulbine Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Pileia / Planta Alumínio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruélia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresmina), Scindapsus Aureus (Jibóia), Setcreasea Purpurea ou Trandescantia Pallida (Setcreasea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracanã Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpurea ou Zebrina Purpurea (Trapoeraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spanginectola Trilobata (Margaridão) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.	m2	15,00	

PJ 05.05.0820 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,30)m, tipo Lantana Camara (Cambará), Ajuga Reptans (Ajuga), barleria Repens (Barleria-Vermelha), Catharanthus Roseus (Vinca), Coreopsis Lanceolata (Margaridinha Amarela), Euphorbia Millii (Cora-de-Cristo Pequena), Iresine Herbstii (Orelha-de-Macaco), Lantana Selloiana (Lantana), Lantana Undulata (Lantana Branca), Plectranthus Nummularius (Dólar), Portulaca Grandiflora (Onze-Horas), Salvia Splendens (Sálvia), Selaginella Umbrosa (Selaginela), Senecio Douglasii (Cinerária), Solanum Violaefolium (Solano- Rasteiro), Tulbaghia Violacea (Junquinho-Alho-Social), Unxia Kubitzkii (Botão-de-Ouro) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.	m2	15,00	PJ 10 Árvores e Arbustos			
				PJ 10.05.0050 (/)	Amarrão de mudas de árvore ao tutor, com fitilho plástico, exclusive este.	un	0,77
PJ 05.05.0830 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Hemerocallis Flava (Hemerocallis, Lírio), Begonia Cucullata ou Semperflorens (Azedinha do Brejo), Coreopsis Grandiflora (Camomila), Episcia Cupreata (Violeta Vermelha), Fittonia Verschaffeltii (Planta Mosaico), Impatiens Waleriana (Maria-Sem-Vergonha), Maranta Leuconeura (Barrisca de Sapo), Petúnia Hybrida (Petúnia), Tagetes Patula (Cravo-Francês), Verbena Híbrida (Verbena / Camaradinha) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.	m2	50,00	PJ 10.05.0100 (A)	Plantio de arbusto para jardim, conforme Projeto FPJ.	un	1,21
PJ 05.05.0860 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,15 a 0,30)m, tipo Ophiopogon jaburana (Barba - de - Serpente), Kalanchoe Blossfeldiana (Calancôe), Maranta Bicolor (Caeté) ou similar e considerando 25 mudas por m2. Fornecimento.	m2	50,00	PJ 10.05.0150 (/)	Mudas com 50cm a 70cm de altura, plantio em encosta, exclusive tutor, inclusive abertura da cova.	un	2,48
PJ 10.10 Plantio de Gramas e Leguminosas				PJ 10.05.0201 (/)	Plantio de árvore de 2,50m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, inclusive transporte, abertura de cova de (80 x 80 x 80)cm, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da árvore, demolição e recomposição de passeio.	un	169,12
PJ 05.10.0050 (A)	Plantio de plantas de cobertura, conforme Projeto FPJ.	un	0,42	PJ 10.05.0205 (/)	Plantio de árvore de 2,50m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, inclusive transporte, abertura de cova de (0,60 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da árvore, plantio de cobertura, teto, demolição e recomposição de passeio.	un	199,16
PJ 05.10.0052 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 4 mudas por m2.	m2	1,68	PJ 10.05.0210 (/)	Plantio de árvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,70 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	224,78
PJ 05.10.0053 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 8 mudas por m2.	m2	3,36	PJ 10.05.0215 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,80 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	250,40
PJ 05.10.0056 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 12 mudas por m2.	m2	5,04	PJ 10.05.0220 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (0,90 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	276,04
PJ 05.10.0059 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 16 mudas por m2.	m2	6,72	PJ 10.05.0225 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,00 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	301,66
PJ 05.10.0065 (/)	Plantio de cobertura vegetal, considerando 25 mudas por m2.	m2	10,50	PJ 10.05.0230 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,10 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	327,27
PJ 05.10.0100 (A)	Plantio de grama em placas, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, inclusive o fornecimento da grama e preparo de terreno.	m2	19,41	PJ 10.05.0235 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,20 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	352,90
PJ 05.10.0106 (/)	Plantio de grama, incluindo preparo do terreno com 10cm de saibro e 5cm de terra estrumada, exclusivo fornecimento da grama.	m2	22,62	PJ 10.05.0240 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,30 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	378,52
PJ 05.10.0109 (/)	Plantio de grama, tipo Stenotaphrum Secundatum Variação Variegatum, inclusive transporte e fornecimento.	m2	22,23	PJ 10.05.0245 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,40 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	404,16
PJ 05.10.0112 (/)	Plantio de grama, tipo Zoizia Japonica, inclusive fornecimento.	m2	17,88	PJ 10.05.0255 (/)	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (1,50 x 1,50 x 1,00)m, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrão com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, plantio de cobertura, teto, demolicao e recomposicao de passeio.	un	429,77
PJ 05.10.0150 (/)	Plantio de grama em placas, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno, para recomposição de áreas gramadas eventualmente danificadas.	m2	16,78	PJ 10.30 Espécies Vegetais - Fornecimento			
PJ 05.10.0500 (/)	Biomanta vegetal para quantidades de até 500,00m2, incluindo coveamento, plantio de sementes de espécies nativas da região, insumos para adubação e irrigação. Fornecimento e colocação.	m2	53,74	PJ 10.30.0100 (/)	Especies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracaena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragão), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), Cortadaria-Selloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana), Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbê da Folha Ondulada), Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onça), Yucca Elephantipes (júca Elefante) ou similar. Fornecimento.	un	20,00
PJ 05.10.0550 (/)	Biomanta vegetal para quantidades de 501,00m2 a 1.000,00m2, incluindo coveamento, plantio de sementes de espécies nativas da região, insumos para adubação e irrigação. Fornecimento e colocação.	m2	50,47	PJ 10.30.0300 (/)	Especies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Crótalon), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragans (Coqueiro de Vênus, Pau D'Águia), Ligustrum Sinensis (Ligusto Chines), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrtus Communs (Murta), Nerium Oleander (Espirradeira), Philodendron Selloum (Guaiimbê), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Árvore da Felicidade), Rhododendron Simsii (Azália Belga), Senecio Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipê de Jardim) ou similar. Fornecimento.	un	18,00
PJ 05.10.0600 (/)	Biomanta vegetal para quantidades superiores a 1.000,00m2, incluindo coveamento, plantio de sementes de espécies nativas da região, insumos para adubação e irrigação. Fornecimento e colocação.	m2	47,21	PJ 10.50 Árvores			
PJ 05.20 Gramas Sintéticas				PJ 10.50.0500 (/)	Especies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,10m e 0,15m e altura entre 2,50m e 3,00m. Fornecimento.	un	135,00
PJ 05.20.0050 (/)	Grama sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, Flexigrass FLP PP 28mm ou similar, na cor verde, inclusive mão-de-obra especializada para execução de serviços, fornecimento e instalação de faixas de grama sintética branca para as demarcações do campo, regularização com areia adequada e transporte do material até o local dos serviços. Fornecimento e colocação.	m2	99,61	PJ 10.50.0550 (/)	Especies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,15m e 0,20m e altura entre 3,00m e 3,50m. Fornecimento.	un	180,00
PJ 05.20.0055 (/)	Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 50mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia especial com 1cm de espessura (20 Kg/m2) e grânulos de borracha de granulometria de 0,6 a 2mm (9 Kg/m2) e mão de obra especializada para instalação; exclusiva base asfáltica, mureta perimetral para contenção da base, canaleta perimetral para coleta e escoamento da água e preparo de terreno. Fornecimento e colocação.	m2	99,00				
PJ 05.20.0100 (/)	Grama sintética europeia auto-drenante em rolos para campo de futebol e afins, composto de base primária em rafia de PP (polipropileno) adicionada de reforço dimensional tipo "cabelo de anjo" revestidos por baixo com camada de latex preto de alta resistência e microporos para drenagem de águas pluviais, tufada com fios de 30mm de altura em fibra de PP (polipropileno) fibrilado 8800 DTEX, na cor verde, com densidade de 16.400 pontos por metro quadrado, rolos unidos com fita especial em tecido de poliéster e adesivo de poliuretano bicomponente a prova d'água e demarcação com linhas de grama branca do mesmo material e preenchida com lastro de 30Kg/m2 de areia quartzoza tipo AB40/50. Colocação.	m2	13,96				
PJ 05.20.0105 (/)	Piso de grama sintética, em rolo, com fios de 50mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia especial com 1cm de espessura (20 Kg/m2) e grânulos de borracha de granulometria de 0,6 a 2mm (9 Kg/m2) e mão de obra especializada para instalação; base asfáltica drenante composta de camadas niveladas de brita N° 2 e pedrisco, imprimadas com emulsão asfáltica e compactadas na espessura de 10cm, mureta perimetral em blocos de concreto de (15 x 20 x 40)cm para contenção da base; exclusiva canaleta perimetral para coleta e escoamento da água e preparo de terreno. Fornecimento e colocação.	m2	140,44				
PJ 05.20.0500 (/)	Remoção de grama sintética, inclusive carga, descarga e transporte a 30 Km.	m2	5,57				

PJ 10.50.0600 (/)	Espécies vegetais nativas com CAP (Circunferência na Altura do Peito) variando entre 0,20m e 0,25m e altura entre 3,50m e 4,00m. Fornecimento.	un	220,00			
PJ 10.60 Palmeiras						
PJ 10.60.0100 (/)	Espécies vegetais com altura de (0,60 a 1,00)m, tipo Palmeira Phoenix Roebelenii (Tamareira Anã), Coccothrinax SP (Leque-Prateada), Elaeis Guineensis (Dendezeiro), Gaussia Maya (Palmeira Maia) ou similar. Fornecimento.	un	70,00			
PJ 10.60.0151 (/)	Espécies vegetais com altura de (2,50 a 3,50)m, tipo Palmeira Syagrus Rumanzoffiana (Baba-de-Boi / Gerivá), Aiphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"), Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latânia), Rhapis Excelsa (Palmeira Ráfia), Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar. Fornecimento.	un	80,00			
PJ 10.60.0152 (/)	Espécies vegetais com altura de (6,00 a 7,00)m Tipo Palmeira Syagrus Rumanzoffiana (Baba-de-Boi / Gerivá); Aiphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"); Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latânia); Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar. Fornecimento.	un	150,00			
PJ 15 Cercas e Protetores						
PJ 15.05 Cercas e Protetores						
PJ 15.05.0040 (A)	Cerca protetora de jardim, formando arcos com 46cm de diâmetro em aço redondo liso de 1/2", superpostos de 10cm, soldados em barra de (1 1/2" x 3/8"), com montantes do mesmo material, distanciados de 75cm, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga e transporte. Fornecimento e colocação.	m	85,26			
PJ 15.05.0044 (A)	Cerca protetora de jardim com 18cm de altura, em barra chata de aço ASTM 588 de (3" x 1/4"), com montantes do mesmo material, distanciados de 1,00m, chumbados em bloco de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga e transporte.	m	79,88			
PJ 15.05.0050 (B)	Cerca protetora de jardim, tipo capelinha, em módulos de 1,20m. Fornecimento e colocação.	un	114,69			
PJ 15.05.0053 (A)	Cerca protetora para jardim, em tela em chapa de metal expandido, malha de (8"x3"), chapa de 3/16", inclusive pintura. Fornecimento e colocação.	m2	214,71			
PJ 15.05.0059 (A)	Cerca protetora de jardim com 30cm de altura, em tela em chapa de metal expandido, malha de (8"x3"), chapa de 3/16", soldada em tubo de aço galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto a cada 80cm, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura. Fornecimento e colocação.	m	136,69			
PJ 15.05.0100 (/)	Guarda-corpo em toras de madeira de reflorestamento e entrelaçado com corda sinal. Fornecimento e colocação.	un	36,79			
PJ 15.05.0110 (A)	Limitador de grama em polietileno - Linha Borda. Fornecimento e colocação.	m	6,44			
PJ 15.05.0113 (A)	Limitador de grama em polietileno - Linha Plana. Fornecimento e colocação	m	7,53			
PJ 15.05.0125 (/)	Moirão em madeira de reflorestamento, para sustentação de retentores em área de manguezal, com seção de diâmetro de 15cm, altura livre média de 2,00m, enterrado a 1,00m de profundidade, incluindo escavação manual de cova. Fornecimento e colocação.	un	62,25			
PJ 15.05.0150 (A)	Protetor de arvore em ferro de 3/8", circular com diâmetro de 30cm, altura de 2m, base em concreto, engastado no solo de 50cm, inclusive pintura a óleo. Fornecimento e colocação.	un	72,33			
PJ 15.05.0153 (A)	Protetor de arvore em ferro de 3/8", circular com diâmetro de 40cm, altura de 2m, base em concreto, engastado no solo de 50cm, inclusive pintura a óleo. Fornecimento e colocação.	un	93,79			
PJ 15.05.0160 (/)	Protetor (gola) de árvore em ferro fundido nodular, nas dimensões de (1,00x1,00x0,60)m. Fornecimento.	un	542,90			
PJ 15.05.0166 (/)	Protetor (gola) de árvore em ferro fundido nodular, nas dimensões de (1,28x1,28x0,90)m. Fornecimento.	un	860,83			
PJ 15.05.0200 (B)	Protetor de canteiro em tubos de aço galvanizado (externa e internamente), com (1,20x0,30)m, formado por 2 tubos de 3" e espessura de parede de 1/8" na vertical e 1 tubo de 1 1/2" na horizontal, fixados por encaixe, com tratamento anticorrosivo e pintura. Fornecimento e colocação.	mod	486,47			
PJ 15.05.0700 (/)	Retentor flutuante para proteção de manguezal. Confecção e instalação.	m	62,14			
PJ 15.10 Telas						
PJ 15.10.0030 (/)	Tela de arame galvanizado nº 14, com malha losangular de 1/2". Fornecimento.	m2	91,06			
PJ 15.10.0050 (/)	Tela de arame galvanizado nº 12, com malha losangular de 1". Fornecimento.	m2	38,10			
PJ 15.10.0100 (/)	Tela de arame galvanizado nº 08, com malha losangular de 1 1/2". Fornecimento.	m2	52,21			
PJ 15.10.0103 (/)	Tela de arame galvanizado nº 08, com malha losangular de 1 1/2", soldada em quadro de ferro. Colocação.	m2	30,68			
PJ 15.10.0150 (/)	Tela de arame galvanizado nº 08, com malha quadrada (fios ondulados) de (2 x 2)cm. Fornecimento.	m2	117,89			
PJ 15.10.0200 (/)	Tela de arame galvanizado nº 12, com malha losangular de 5cm. Fornecimento.	m2	20,59			
PJ 15.10.0203 (A)	Tela de arame galvanizado nº 12, com malha losangular de 5cm, fixada com arame galvanizado nº 12, à armação tubular de ferro galvanizado (exclusive esta). Fornecimento e colocação.	m2	49,49			
PJ 15.10.0500 (/)	Tela de arame galvanizado nº 12, revestido de PVC, com malha losangular de 5cm, fixada com arame galvanizado nº 12, à armação tubular de ferro galvanizado (exclusive esta). Fornecimento e colocação.	m2	63,20			
PJ 15.10.0900 (/)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.	m2	20,25			
PJ 15.15 Alambrados						
PJ 15.15.0050 (/)	Alambrado com até 2m de altura, com tela de arame galvanizado nº 12, malha quadrada de 1", formando quadros contornados de cantoneira de (3/4"x3/4"x1/8"), fixados em montantes de tubos galvanizados (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8" com carapuças de fechamento superior, espaçados a cada 2,50m e chumbados no solo, exclusive a base de fixação. Fornecimento e colocação.	m2	133,51			
PJ 15.15.0100 (C)	Alambrado com 3,0m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	168,02			
PJ 15.15.0101 (A)	Alambrado com 3,0m de altura, em tela de arame galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	188,06			
PJ 15.15.0102 (/)	Alambrado com 3,0m de altura, em tela de arame galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	211,99			
PJ 15.15.0103 (C)	Alambrado com 4,5m de altura, em tela de arame galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	196,08			
PJ 15.15.0104 (/)	Alambrado com 4,5m de altura, em tela de arame galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	214,95			
PJ 15.15.0105 (/)	Alambrado em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	238,91			
PJ 15.15.0106 (C)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	125,95			
PJ 15.15.0109 (B)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	202,45			
PJ 15.15.0110 (/)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	219,08			
PJ 15.15.0112 (A)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", com costura, em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	202,45			
PJ 15.15.0113 (/)	Alambrado com 6m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (3x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	242,28			
PJ 15.15.0115 (B)	Alambrado com 7,5m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (2x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	225,15			
PJ 15.15.0116 (/)	Alambrado com 7,5m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) sem com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura, em módulos de (2x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	243,76			
PJ 15.15.0117 (A)	Alambrado com 7,5m de altura, em tela galvanizada nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (2x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demônios de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	274,24			

PJ 15.15.0118 (/)	Alambrado tela de arame galvanizado nº 14, malha losango de 6cm de lado, presa à armação de tubos galvanizados (externa e internamente), com elementos horizontais e verticais, sendo estes fixados em bloco de concreto de (0,30x0,30x0,60)m, fck=15MPa, espaçados de 3m com altura total de 2,50m acima do terreno. Os tubos horizontais serão 2, ambos com 1 1/2" de diâmetro e espessura de parede de 1/8", assim como os verticais, as emendas serão soldadas. Fornecimento e colocação.	m2	116,98	PJ 20.05.0356 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 30cm e largura de 15cm.	un	2,64
PJ 15.15.0150 (B)	Alambrado em tela de arame plastificado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", espaçados de 2m, chumbados em blocos de concreto com fck=15MPa, medindo (0,30x0,30x1,00)m, tela presa em arame nº 12 plastificada, inclusive escavação, reaterro, transporte, carga, descarga e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.	m2	141,75	PJ 20.05.0359 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 35cm e largura de 25cm.	un	7,76
PJ 15.15.0200 (/)	Alambrado campo de esporte, vôlei ou basquete, com 1m de altura, em tubo galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8" horizontal e montantes do mesmo material espaçados a cada 2m e chumbados no solo, exclusive a base de fundação. Fornecimento e colocação.	m2	99,82	PJ 20.05.0375 (/)	Cesto de tela para retirada de lixo, confeccionado em aço e sombrít, modelo COMLURB. Fornecimento.	un	42,33
PJ 15.15.0203 (A)	Alambrado para campo de esporte, constando de poste de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente), espaçados de 2m, com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", e altura de 3m livres sobre o solo, fixados em prismas de concreto com Fck=15MPa, medindo (0,30x0,30x1,00)m, sobre estes postes fixada tela de arame nº 12 plastificada, malha de 5,0cm, presa em 2 arames nº 12 plastificados, colocados transversalmente e atravessando os tubos superior e inferiormente, com um T e uma cruzeta de 2", respectivamente. Fornecimento e colocação.	m2	257,61	PJ 20.05.0380 (A)	Corte de grama com máquinas motorizadas, inclusive varredura e recolhimento de resíduos.	ha	1588,38
PJ 15.15.0206 (/)	Alambrado para campo de esporte, constando de postes de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente), espaçados de 2m, com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", e altura de 3m livres sobre o solo, fixados em prismas de concreto com fck=18MPa, medindo (0,30x0,30x1,00)m, e sobre estes postes fixada tela de arame nº 12 plastificado, malha de 7,5cm, presa em 2 arames nº 12 plastificados, colocados transversalmente e atravessando os tubos superior e inferiormente, com um T e uma cruzeta de 2", respectivamente. Fornecimento e colocação.	m2	239,65	PJ 20.05.0390 (/)	Combate de formigas, com aplicação de formicida, em encosta.	ha	308,39
PJ 15.15.0250 (/)	Alambrado para cabeceira de campo de esporte, executado com postes de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", com altura livre de 5,30m, ficando 0,70m enterrados em prismas de concreto de 18MPa, medindo (0,30x0,30x0,75)m, estando os postes espaçados de 2m, com 3 tubos horizontais e 1 de contraventagem, também, a cada 2m, todos de 2", e sobre estes fixada tela de arame nº 12 plastificado, malha de 7,5cm, inclusive 3 cruzetas, curvas, fundações. Fornecimento e colocação.	m2	229,94	PJ 20.05.0400 (A)	Catação manual de papéis em superfície gramada.	ha	24,82
PJ 15.15.0300 (A)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8". Fornecimento e colocação.	m	97,18	PJ 20.05.0450 (A)	Irrigação de gramado e/ou canteiro com Caminhão Pipa, exclusive o fornecimento da água.	m2	0,09
PJ 15.15.0303 (/)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", com costura. Fornecimento e colocação.	m	97,18	PJ 20.05.0451 (A)	Irrigação de gramado e/ou canteiros com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.	m2	0,22
PJ 15.15.0400 (/)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", sem costura. Fornecimento e colocação.	m	109,83	PJ 20.05.0453 (A)	Irrigação de árvore e/ou palmeira com Caminhão Pipa, exclusive o fornecimento da água.	un	0,64
PJ 15.15.0500 (/)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", sem costura. Fornecimento e colocação.	m	126,09	PJ 20.05.0454 (A)	Irrigação de árvore e/ou palmeira com Caminhão Pipa, inclusive fornecimento da água.	un	0,77
PJ 15.15.1500 (/)	Reuperação do apoio de alambrado em quadra polivalente com pavimento rígido, considerando-se a substituição de 30 cm de tubo de ferro galvanizado de 2" na base, pintura, demolição e recomposição de pavimento rígido.	un	90,67	PJ 20.05.0497 (A)	Limpeza de superfície e fundo de lagos e bacias de chafarizes e entornos, sem esvaziamento, exclusive transporte.	h	62,36
PJ 15.15.1600 (/)	Reuperação do apoio de alambrado em campo de saibro, considerando-se a substituição de 50 cm de tubo de ferro galvanizado de 2" na base, pintura, escavação, demolição e confecção de bloco de concreto.	un	102,91	PJ 20.05.0500 (A)	Limpeza, após esvaziamento, de fundo de lago e/ou canal.	m2	2,33
PJ 20 Conservação e Limpeza				PJ 20.05.0503 (A)	Limpeza de caixa de ralo em praça e/ou parque.	un	13,96
Nota: Nos itens correspondentes a serviços periódicos, os preços entendem-se em cada vez que foram executados. As frequências indicadas servem apenas para melhor definir os preços.				PJ 20.05.0506 (A)	Limpeza de folhas e papéis flutuando em lago e/ou canal.	ha	155,12
PJ 20.05 Tratamento, Conservação e Limpeza				PJ 20.05.0550 (A)	Manutenção e recomposição de áreas ajardinadas, corte de folhas e ramos secos, retirada de parasitas, limpeza e replantio de arbustos.	m2	1,21
PJ 20.05.0050 (/)	Adubo orgânico (esterco de gado). Fornecimento.	m3	150,00	PJ 20.05.0600 (/)	Nivelamento e compactação de áreas ensaiadas.	ha	2732,14
PJ 20.05.0053 (/)	Adubação química com fórmula completa (NPK-04-14-08), em gramados (1 vez por ano).	ha	1411,38	PJ 20.05.0650 (/)	Rega de jardim ou gramado, com esguicho, usando água local canalizada.	dam2	3,10
PJ 20.05.0060 (/)	Terra estrumada, inclusive carga, transporte e descarga. Fornecimento.	m3	130,00	PJ 20.05.0700 (A)	Retirada de gramíneas em piso de pedra portuguesa, utilizando roçadeira costal.	m2	1,89
PJ 20.05.0070 (/)	Terra tipo capa de morro, inclusive carga, descarga e transporte. Fornecimento.	m3	170,00	PJ 20.05.0703 (A)	Retirada de cobertura vegetal de piso de junta seca.	m	23,27
PJ 20.05.0100 (A)	Aparo manual, com enxadão ou tesoura, de beiral de gramado.	m	0,31	PJ 20.05.0750 (/)	Retirada de material proveniente de poda de varredura ou de limpeza diversas, a ser feita em caminhão com no mínimo 4m3 de capacidade, compreendendo carga, descarga e transporte até 30Km de distância.	m3	23,58
PJ 20.05.0103 (A)	Aparo manual de capim, com tesoura, ao redor de mudas vegetais.	m2	1,56	PJ 20.05.0780 (A)	Retirada de peixes de lagos e bacias de chafarizes, exclusive transporte.	h	124,81
PJ 20.05.0150 (A)	Arrancamento de ervas daninhas pela raiz, em área gramada.	m2	1,24	PJ 20.05.0800 (/)	Retirada de protetor de árvore, inclusive carga, descarga e transporte.	un	12,73
PJ 20.05.0200 (/)	Aterro com terra preta simples, para execução de gramados.	m3	190,48	PJ 20.05.0850 (A)	Retirada de galhos secos e de parasitas em árvores.	un	77,56
PJ 20.05.0250 (A)	Calagem de gramados (1 vez por ano).	ha	950,21	PJ 20.05.0870 (/)	Revolvimento de solo até 20cm de profundidade.	m2	2,33
PJ 20.05.0300 (A)	Capina de ervas, gramíneas, etc, em área de brita.	m2	3,88	PJ 20.05.0900 (A)	Varredura de folhas, papéis, etc, em área de brita.	m2	0,52
PJ 20.05.0303 (A)	Capina de ervas, gramíneas e etc., em superfície ensaiada.	m2	0,19	PJ 20.05.0903 (A)	Varredura de folhas, papéis e etc., em área ensaiada.	ha	341,26
PJ 20.05.0306 (A)	Capina de conservação em superfície ensaiada, gramada, etc.	m2	1,56	PJ 20.05.0906 (A)	Varredura de folhas, papéis e etc., em área gramada.	ha	387,80
PJ 20.05.0309 (A)	Capina para construção de trilhas e aceiros, sobre material de 1ª categoria, a céu aberto, até a profundidade de 0,10m.	m2	3,10	PJ 20.05.0909 (A)	Varredura de folhas, papéis e etc., em área pavimentada.	ha	310,24
PJ 20.05.0350 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 14cm, largura de 10cm.	un	1,24	PJ 20.10 Poda e Destocamento de Árvores			
PJ 20.05.0353 (A)	Capina manual, remoção e seleção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 20cm e largura de 13cm.	un	2,02	PJ 20.10.0050 (/)	Arrancamento e replantio de árvore adulta, entre 3m e 5m de altura e até 20cm de diâmetro, inclusive escavação e rega durante 15 dias, exclusive transporte.	un	162,87
				PJ 20.10.0100 (/)	Destocamento de árvores de médio porte até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.	un	779,70
				PJ 20.10.0103 (/)	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.	un	1199,40
				PJ 20.10.0150 (A)	Poda leve em árvores de pequeno e médio porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, moto serra, escada, cordas, serrotas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 1m3) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.	un	110,44
				PJ 20.10.0153 (A)	Poda leve em árvores de grande porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, moto serra, escada, cordas, serrotas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 2m3) e equipe mínima composta de 2 serventes, 2 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.	un	245,98
				PJ 20.10.0156 (A)	Poda de condução de muda de árvore até 3m de altura, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante.	un	3,95
				PJ 20.10.0200 (A)	Poda em árvores de médio e grande porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo a altura de mais ou menos de 18m, moto serra, escada, cordas, serrotas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 4m3) e equipe mínima composta de 3 serventes, 3 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.	un	645,89
				PJ 20.10.0203 (A)	Poda em árvores de médio e grande porte, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo a altura de mais ou menos de 18m, moto serra, escada, cordas, serrotas, machadinhas, incluindo carga, descarga e transporte de material resultante até 30Km (volume em torno de 6m3) e equipe mínima composta de 3 serventes, 3 arboricultores, 1 operador de moto-serra e 1 encarregado.	un	968,86
				PJ 20.10.0250 (A)	Poda de árvore de médio porte para remoção de árvores, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 4m3.	un	652,86

PJ 20.10.0253 (A)	Poda de árvore de grande porte para remoção de árvores, compreendendo o emprego de Caminhão Carroceria Fixa de 7,5t, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 8m ³ .	un	1305,73	PJ 25.10.0125 (/)	Balanço multiuso em estrutura de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2", 2" e 1" e espessura de parede de 1/8", composto de 2 balanços simples com assento de madeira aparelhada, 1 escada dupla, 1 barra simples e 1 balanço para cadeira de rodas com rampa de acesso pivotante, trava para cadeira e para balanço, piso em madeira intertravada reforçada com capacidade de carga de 200 Kg, pintura com uma demão de galvite e duas demãos de tinta esmalte sintético, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	9218,19
PJ 20.10.0300 (A)	Remoção de árvore de médio porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 4m ³ e destocamento até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.	un	1432,56	PJ 25.10.0147 (A)	Balanço de 0/4 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1832,73
PJ 20.10.0306 (A)	Remoção de árvore de grande porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 8m ³ e destocamento acima de 61cm dap e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.	un	2505,13	PJ 25.10.0152 (D)	Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1984,80
PJ 20.10.0500 (/)	Remoção manual de raízes de árvores, incluindo abertura de cava com 30 cm de profundidade média, reaterro, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, carga, descarga e transporte do material resultante até 30 Km.	m3	86,26	PJ 25.10.0156 (A)	Cadeira de balanço completa, com correntes, braçadeiras, rolamentos, parafusos, barras, etc., inclusive desmontagem da danificada, pintura e transporte, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	751,75
PJ 25 Mobiliário e Acessórios				PJ 25.10.0225 (/)	Bola ao ar em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3", 2" e 3/4" e espessura de parede de 1/8", pintura com uma demão de galvite e duas demãos de esmalte sintético, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	912,86
PJ 25.05 Bancos e Mesas de Jardim				PJ 25.10.0506 (/)	Escada em árvore, referência M-07, conforme o modelo Pactaplayground ou similar. Fornecimento e colocação.	un	1025,67
PJ 25.05.0050 (/)	Banco em concreto armado, sem encosto, medindo (225x50x50)cm, modelo B7 da Neorex ou similar. Fornecimento.	un	1010,84	PJ 25.10.0540 (A)	Escorrega de 0/4 anos com altura de 1,17m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base Galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.	un	1926,72
PJ 25.05.0053 (A)	Banco de concreto aparente, com 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre 2 apoios do mesmo material, com secção de (10x30)cm.	m	171,50	PJ 25.10.0547 (C)	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base Galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.	un	2307,23
PJ 25.05.0054 (/)	Banco contínuo em concreto armado, aparente, assento com 50cm de largura e 15cm de espessura, sobre apoios do mesmo material, com secção de (15 x 30)cm, inclusive lixamento, pintura com verniz acrílico, escavação e reaterro.	m	323,85	PJ 25.10.0553 (B)	Escada de escorrega completa, inclusive patamar, conforme projeto FPJ, com pintura, transporte e desmontagem da danificada. Fornecimento e colocação.	un	694,16
PJ 25.05.0056 (A)	Banco de concreto aparente, medindo 2x0,40x0,20m, fixados sobre apoio do mesmo material, secção de 10x30cm, inclusive carga, descarga e transporte, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	634,72	PJ 25.10.0654 (A)	Gangorra de 0/4 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1606,01
PJ 25.05.0103 (/)	Bancos para jardim com 14 réguas de madeira aparelhada, secção de (5,5 x 3,75)cm e comprimento de 2m, presas com parafusos de porca nos pés de ferro fundido, estes com 14Kg, barra de ferro ao centro do assentamento, inclusive espião de fixação, 4 bases de concreto de (15x15x30)cm, e pintura na cor a ser indicada.	un	1245,12	PJ 25.10.0655 (D)	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1840,83
PJ 25.05.0106 (/)	Banco rústico, referência M-25, conforme o modelo Pactaplayground ou similar. Fornecimento e colocação.	un	735,67	PJ 25.10.0700 (C)	Gaiola gírica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" horizontais e verticais de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto e com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	4992,79
PJ 25.05.0110 (/)	Banco com 14 réguas de madeira aparelhada secção de (5,5 x 3,75) cm e comprimento de 1,00 m, presas com parafusos e porcas em tubo de aço galvanizado de 4" de diâmetro, nas dimensões de 1 m de largura, 70 cm de altura e ângulo de 62° com a horizontal, padrão RIO CIDADE VILA ISABEL, base de concreto de (90 x 65 x 25) cm, e pintura na cor a ser indicada. Fornecimento e instalação.	un	995,13	PJ 25.10.0750 (C)	Grampos de proteção para calçada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, inclusive demolição e recomposição da calçada e transporte do material excedente, com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte e exclusive conexões, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	451,83
PJ 25.05.0120 (/)	Banco padrão "Rio Cidade Leblon" com assento em ripas de macarranduba envernizadas, presas por cabo de aço. Suporte em barras de aço galvanizada dobradas, na cor prata. Fornecimento e instalação.	un	726,13	PJ 25.10.0753 (A)	Grampos de proteção para calçada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, inclusive demolição e recomposição da calçada e transporte do material excedente, com pintura de base alquídica e 2 demãos de acabamento com esmalte e conexões, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	540,15
PJ 25.05.0153 (B)	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1190,24	PJ 25.10.0850 (A)	Prancha de gangorra completa, inclusive patamar, conforme projeto FPJ, com pintura, transporte e desmontagem da danificada. Fornecimento e colocação.	un	953,91
PJ 25.05.0200 (/)	Prancha em madeira aparelhada para bancos de jardins, com secção de (15x4,5)cm e comprimento de 2,20m, presa com parafusos e porcas nos pés de ferro e pintura na cor a ser indicada. Fornecimento e colocação.	un	133,24	PJ 25.10.0900 (A)	Prancha rema-rema de madeira aparelhada, conforme projeto FPJ, completa com ferragens, braçadeiras, rolamentos, etc., pintura e transporte com desmontagem da danificada. Fornecimento e colocação.	un	1133,46
PJ 25.05.0250 (/)	Régua madeira aparelhada para bancos de jardins, com secção de (5,5 x 3,75) cm e comprimento de 2m, presas com parafusos de porcas nos pés de ferro fundido e pintura na cor a ser indicada. Fornecimento e colocação.	un	66,48	PJ 25.10.1000 (B)	Prancha para abdominal, em madeira aparelhada e estrutura tubular (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", fixada em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar, 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	766,10
PJ 25.05.0253 (/)	Régua de madeira aparelhada para bancos de jardins, com secção de (3x1,5) cm e comprimento de 1m, presas com parafusos de porcas nos pés de ferro e envernizada na cor a ser indicada. Fornecimento e colocação.	un	84,01	PJ 25.13 Equipamentos para Praças e Jardins			
PJ 25.10 Equipamentos para Praças e Jardins				PJ 25.13.0300 (/)	Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	2422,84
PJ 25.10.0050 (A)	Amarelinha em blocos de concreto pré-moldadas com aplicação de letras e números coloridos em baixo relevo. Fornecimento e aplicação.	un	607,94	PJ 25.13.0400 (/)	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	5721,74
PJ 25.10.0060 (C)	Arco simples em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1402,04	PJ 25.13.0500 (/)	Multi-exercitador conjugado com seis funções distintas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	5257,74
PJ 25.10.0100 (C)	Barra simples para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1 1/2" e 4" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1168,30	PJ 25.13.0600 (/)	Remada sentada, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	2392,30
PJ 25.10.0103 (C)	Barra dupla para ginástica em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e espessura de parede de 1/8" horizontais e montantes de 4", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1339,61	PJ 25.13.0700 (/)	Rotação diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	3694,09
PJ 25.10.0109 (C)	Barra paralelas para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	841,40				

PJ 25.13.0800 (/)	Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	3152,84
PJ 25.13.0900 (/)	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	1963,33
PJ 25.13.1000 (/)	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	3237,84
PJ 25.13.1100 (/)	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	4924,12
PJ 25.13.1200 (/)	Surf duplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	un	2550,34
PJ 25.15 Material Esportivo			
PJ 25.15.0050 (C)	Baliza de futebol, tamanho oficial, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 4" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento. Fornecimento e colocação.	un	1886,92
PJ 25.15.0053 (B)	Baliza de futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 4" e espessura de parede de 1/8", pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1246,30
PJ 25.15.0150 (A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusive furação do piso.	par	1714,52
PJ 25.15.0200 (/)	Rede de nylon para futebol de salão. Fornecimento.	par	55,95
PJ 25.15.0204 (A)	Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demões de acabamento. Fornecimento e colocação.	par	835,35
PJ 25.15.0206 (/)	Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.	un	129,95
PJ 25.15.0250 (/)	Tabela de basquete em compensado naval, tamanho oficial com aro e rede. Fornecimento e colocação.	par	1119,55
PJ 25.15.0300 (/)	Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. Fornecimento.	par	1705,68
PJ 25.20 Bicicletórios			
PJ 25.20.0040 (/)	Bicicletório em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90°, chumbado em dois blocos de concreto fck=13,5MPa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demões de acabamento com esmalte, conforme Anexo I da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.	un	364,81
PJ 25.20.0059 (C)	Bicicletório em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1 1/4" e espessura de parede de 1/8", espessura da parede de 2,65mm, dobrado a frio em dois ângulos de 90° e um ângulo de 180°, chumbado em bloco de concreto FCK=13,5Mpa com dimensões de (0,30x0,30x0,50)m, com gola de proteção na junção tubo/concreto, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, exclusive pintura, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação.	un	413,02
PJ 25.20.0061 (A)	Bicicletório em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1 1/2" e espessura da parede de 1/8", espessura da parede de 2,65mm, dobrado a frio em dois ângulos de 90° e um ângulo de 180°, chumbado em bloco de concreto FCK=13,5Mpa com dimensões de (0,30x0,30x0,25)m, com gola de proteção na junção tubo/concreto, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, exclusive pintura, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação.	un	448,38
PJ 25.20.0070 (/)	Bicicletório em tudo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro e 1 1/2", espessura da parede de 3,35mm, dobrado a frio em um ângulos de 180°, chumbado em dois bloco de concreto FCK=13,5MPa com dimensões de (0,75x0,30x0,25)m, com gola de proteção, inclusive demolição e recomposição de calçada, retirada do material excedente e limpeza desengordurante, inclusive com pintura de base alquídica e 2 demões de acabamento com esmalte, conforme Anexo II da Resolução SMAC nº498 de 21 de setembro de 2011. Fornecimento e colocação.	un	414,57
PJ 25.20.0600 (A)	Bicicletório em chapa galvanizada nº 14 e tubos galvanizados (externa e internamente) de 1 1/2" e espessura de parede de 1/8", com 6 vagas, conforme projeto SMAC. Fornecimento e colocação.	mod	2162,84
PJ 25.25 Frades			
PJ 25.25.0050 (B)	Balizador modelo Copacabana, cilíndrico, liso, pré-fabricado em concreto FCK=18MPa, com reforço interno de malha de vergalhão curvado de 1/2", embutido no piso, com 40cm de diâmetro e altura de 46,50cm. Fornecimento e colocação.	un	369,75
PJ 25.25.0060 (/)	Balizador tipo 'Rio Cidade Olegário Maciel' com 830 mm de altura em tubo galvanizado com diâmetro de 3", com 3 a 3,2 mm de espessura com peso mínimo de 12 kg. Tampa torneada fixada com pino prisioneiro. Acabamento em pintura eletrostática em toda a peça e tampa vermelha. Fixação com vergalhão de construção estriado de 1/2" soldado na parte inferior do tubo. Fornecimento e instalação.	un	630,74
PJ 25.25.0100 (A)	Frade de concreto com fck=11 MPa, para proteção de calçada, apicoados e pintados a verniz, inclusive escavação e reaterro, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.	un	154,43
PJ 25.25.0103 (A)	Frade de concreto com Fck=11 MPa, para proteção de calçada, liso, inclusive escavação e reaterro, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.	un	94,57
PJ 25.25.0104 (/)	Frade esfera em concreto, 30cm de diâmetro, com Fck=25 MPa, para proteção de calçadas, inclusive furação, exclusive transporte. Fornecimento e colocação.	un	170,04
PJ 25.25.0106 (A)	Frade metálico, em ferro fundido, modelo ciclôvia, inclusive escavação, chumbarmento com concreto FCK = 15 Mpa, pintura em esmalte sintético e retirada do material excedente, exclusive demolição e recomposição de passeio. Fornecimento e colocação.	un	243,73

PJ 25.30 Recuperação de Equipamentos			
PJ 25.30.0050 (A)	Apoio e corrimão tubulares em brinquedos de eucalipto, substituição das peças considerando retirada e colocação de peças novas pintadas.	m2	112,24
PJ 25.30.0100 (/)	Balanço (com um lugar): troca do travessão de sustentação, com retirada da viga danificada e remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	cj	167,34
PJ 25.30.0103 (/)	Balanço com assento de pneu suspenso por cordas de nylón n.º 12: com troca de pneu e vazamento do mesmo para escoamento, troca das cordas e retirada do acessório danificado, incluindo remontagem do brinquedo de eucalipto.	cj	112,38
PJ 25.30.0106 (/)	Balanço com assento em madeira suspenso por correntes: troca de assento, das correntes e retirada do acessório danificado, com remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	cj	234,35
PJ 25.30.0150 (/)	Casinhas: substituição de telhado, compreendendo retirada do telhado danificado em meio tronco e colocação de novo telhado completo, com a remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	cj	1640,37
PJ 25.30.0153 (/)	Casinhas: substituição total do assoalho em troncos de madeira de reflorestamento, meia cana ou roliços, por outro completo em meia cana, considerando-se retirada e remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	cj	1269,87
PJ 25.30.0156 (/)	Casinhas: substituição de 1(uma) peça de assoalho danificado, compreendendo o retirado do meio tronco e colocação de um novo, com a remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	un	126,98
PJ 25.30.0159 (A)	Casinhas: substituição das vigas de sustentação de assoalhos em toras de madeira de reflorestamento, considerando-se retirada das vigas e colocação de novas, com a remontagem do brinquedo.	cj	1168,85
PJ 25.30.0162 (A)	Casinhas: substituição de 1 (uma) viga de sustentação de assoalho em toras de madeira de reflorestamento, considerando-se a retirada da viga e colocação de nova, com a remontagem do brinquedo.	un	167,72
PJ 25.30.0200 (/)	Cercas de madeira de reflorestamento em laterais de casinhas e/ou patamares dos brinquedos de madeira de reflorestamento: substituição de troncos de madeira de reflorestamento auto clavada com diâmetro de 6 a 8cm, considerando-se a retirada do danificado e instalação de novos troncos (quatro por lateral com 2m de comprimento).	cj	688,35
PJ 25.30.0250 (/)	Cordas dos brinquedos de eucalipto: substituição de corda dos brinquedos onde estas estiverem danificadas, compreendendo a retirada do danificado e colocação de cordas novas.	m	66,46
PJ 25.30.0300 (A)	Escada horizontal: substituição da parte superior do brinquedo de madeira de reflorestamento por outra completa.	cj	838,65
PJ 25.30.0303 (A)	Escada horizontal: substituição de uma coluna de sustentação do brinquedo de madeira de reflorestamento por nova, considerando-se retirada e remontagem.	un	108,27
PJ 25.30.0306 (A)	Escada de acesso ao escrregador: troca de corrimão, retirada do danificado e remontagem com pintura do brinquedo de eucalipto.	cj	207,00
PJ 25.30.0309 (A)	Escada de acesso ao escrregador: troca da escada, corrimão e retirada da peça danificada e remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	cj	839,03
PJ 25.30.0312 (A)	Escadas de acesso aos patamares ou casinhas de eucalipto: substituição de cordas e peças danificadas nos brinquedos de eucalipto por novas.	cj	525,51
PJ 25.30.0315 (A)	Escadas de acesso aos patamares ou casinhas de eucalipto: substituição de tubos e peças danificadas nos brinquedos de eucalipto por novos.	cj	642,02
PJ 25.30.0350 (/)	Estrutura em troncos de madeira de reflorestamento: substituição de tronco, retirada e remontagem.	m	171,30
PJ 25.30.0400 (A)	Gangorra simples: retirada e remontagem do eixo principal de sustentação do brinquedo de eucalipto.	un	83,38
PJ 25.30.0403 (A)	Gangorra simples: retirada e reinstalação dos apoios de mão do brinquedo de eucalipto.	cj	107,28
PJ 25.30.0406 (A)	Gangorra simples: retirada e remontagem do tronco principal de madeira de reflorestamento, do eixo principal e dos apoios de mão.	cj	313,03
PJ 25.30.0450 (/)	Jangadas: Substituição de pneus em equipamentos onde estes estejam fixados ao mesmo por parafusos, considerando retirada do pneu e remontagem do brinquedo de eucalipto.	un	221,34
PJ 25.30.0500 (A)	Peça em tubo de ferro galvanizado de 3/4": retirada da peça danificada e instalação da peça nova com ou sem curvatura, inclusive pintura.	m	105,89
PJ 25.30.0550 (/)	Ponte pensil: troca de cabo de aço das pontes dos brinquedos de eucalipto, considerando-se retirada e reposição de cabo de aço.	un	178,20
PJ 25.30.0553 (/)	Ponte pensil: troca das correntes de troncos das pontes dos brinquedos de eucalipto, considerando-se a retirada das correntes danificadas e colocação de novas correntes.	cj	191,64
PJ 25.30.0556 (/)	Ponte pensil: substituição do guarda corpo de tronco da ponte de madeira de reflorestamento, compreendendo a retirada do danificado e colocação de guarda corpo novo.	m	55,81
PJ 25.30.0559 (/)	Ponte pensil: substituição do guarda corpo de corda do brinquedo de eucalipto, compreendo a retirada do danificado e colocação de cordas novas.	m	26,07
PJ 25.30.0562 (/)	Ponte pensil: substituição do guarda corpo de correntes do brinquedo de eucalipto, compreendendo a retirada do danificado e colocação de correntes novas.	un	53,32
PJ 25.30.0565 (/)	Ponte pensil: substituição do tronco de madeira de reflorestamento que compõe o piso da ponte do brinquedo de madeira de reflorestamento, compreendendo a retirada do danificado e colocação de novo tronco.	m	82,01
PJ 25.30.0606 (/)	Prancha do escrregador: troca do esqueleto de sustentação do leito do escrregador com retirada do danificado e remontagem do brinquedo de eucalipto.	un	415,36
PJ 25.30.0650 (/)	Travessão de sustentação em madeira de reflorestamento dos balanços (com três lugares): troca da peça, retirada e remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	un	483,52
PJ 25.30.0653 (/)	Travessão de sustentação em madeira de reflorestamento dos balanços (com dois lugares): troca da peça, retirada e remontagem do brinquedo de madeira de reflorestamento.	un	335,44

PJ 25.30.0700 (A)	Tubo de ferro galvanizado de 1", tipo cano bombeiro, para servir de escorregador nos brinquedos de eucalipto, compreendendo retirada do danificado, substituição por novo considerando a pintura.	cj	376,40			
PJ 30 Hortos						
PJ 30.05 Manutenção						
PJ 30.05.0050 (/)	Encanteiramento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais. Cada 100 unidades.	un	13,60			
PJ 30.05.0053 (/)	Encanteiramento dos sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com altura de 14cm, largura de 10cm. Custo válido para cada 100 unidades.	un	3,48			
PJ 30.05.0075 (/)	Encanteiramento de vaso plástico flexível de 85 litros com muda arbórea.	un	2,02			
PJ 30.05.0100 (/)	Enchimento de sacos plásticos para mudas de essências florestais. Para 100 unidades.	un	25,47			
PJ 30.05.0103 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (10x15)cmx0,10mm.	un	9,58			
PJ 30.05.0106 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, na cor preta, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (13x14)cmx0,15mm.	un	13,63			
PJ 30.05.0109 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, na cor preta, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (14x18)cmx0,15mm.	un	25,30			
PJ 30.05.0112 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (14x20)cmx0,15mm.	un	22,09			
PJ 30.05.0115 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (17x30)cmx0,15mm.	un	41,60			
PJ 30.05.0118 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, na cor preta, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (22x27)cmx0,15mm.	un	52,53			
PJ 30.05.0121 (/)	Enchimento de sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, com costura e perfurados, inclusive fornecimento, custo válido para cada 100 unidades, com dimensões de (25x35)cmx0,22mm.	un	126,48			
PJ 30.05.0150 (/)	Encanteiramento dos sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 20 cm, largura de 13cm.	un	7,00			
PJ 30.05.0153 (/)	Encanteiramento dos sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, com altura de 30 cm, largura de 15cm.	un	10,84			
PJ 30.05.0156 (/)	Encanteiramento dos sacos plásticos para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades, medindo 35cm de altura e 25cm de largura.	un	34,97			
PJ 30.05.0200 (/)	Preparo de substrato para serviços executados em horto.	m3	12,79			
PJ 30.05.0250 (/)	Preparo de estacas para produção de mudas de essências florestais, custo válido para cada 100 unidades.	un	9,26			
PJ 30.05.0275 (/)	Reenvasamento de muda arbórea em vaso plástico flexível de 85 litros.	un	5,05			
PJ 30.05.0300 (/)	Repicagem e desbaste de mudas de essências florestais. Cada 100 unidades.	un	9,11			
PJ 30.05.0350 (/)	Saco plástico para produção de mudas na medida de (15x25)cmx0,15mm. Fornecimento.	Kg	12,24			
PJ 30.05.0353 (/)	Saco plástico para produção de mudas na medida de (20x30)cmx0,20mm. Fornecimento.	Kg	14,90			
PJ 30.05.0356 (/)	Saco plástico para produção de mudas na medida de (28x35)cmx0,22mm. Fornecimento.	Kg	14,90			
PJ 30.05.1000 (/)	Vaso plástico tronco cônico flexível de 85 litros para produção de mudas arbóreas com altura de 48,00 cm, diâmetro superior de 54,00 cm e diâmetro inferior de 43,50 cm. Fornecimento.	un	83,40			
PJ 35 Reflorestamento						
PJ 35.05 Reflorestamento						
PJ 35.05.0050 (/)	Abertura de cova (30x30x30)cm, em banqueta, em encosta, inclusive marcação.	un	1,84			
PJ 35.05.0056 (/)	Abertura de cova (15x15x15)cm, incluindo incorporação de esterco curtido, para plantio de vegetação reptante em área de restinga plana.	un	0,58			
PJ 35.05.0059 (/)	Abertura de cova (20x20x20)cm, incluindo incorporação de esterco curtido, para plantio de vegetação cactáceas em área de restinga plana.	un	1,42			
PJ 35.05.0062 (/)	Abertura de cova (30x30x30)cm, incluindo incorporação de esterco curtido, para plantio de vegetação arbustiva em área de restinga plana.	un	0,81			
PJ 35.05.0100 (/)	Adubação e calagem, usando adubo orgânico/mineral, em mudas plantadas em encostas.	un	1,62			
PJ 35.05.0120 (/)	Gel para plantio (polímero hidrorretentor) de mudas de espécies florestais arbóreas para reflorestamento, inclusive aplicação na cova, exclusive transporte do material, e medido por cova.	un	0,94			
PJ 35.05.0150 (/)	Capina de aço em encosta em área previamente roçada, em fase de implantação.	m2	0,84			
PJ 35.05.0153 (/)	Capina de aço em encosta em área previamente roçada, em fase de manutenção.	m2	0,60			
PJ 35.05.0200 (/)	Capina de vegetação gramínea em área de encosta em curva de nível, inclusive marcação de faixas em curva de nível, em fase de implantação.	m2	0,62			
PJ 35.05.0203 (/)	Capina de vegetação gramínea em área de encosta em curva de nível, em fase de manutenção.	m2	0,51			
PJ 35.05.0245 (/)	Limpeza manual de materiais diversos em área de manguezal (lixo).	m2	0,32			
PJ 35.05.0300 (/)	Plantio de grama em placas, em encosta, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte manual encosta acima, descarga e preparo do terreno.	m2	15,07			
PJ 35.05.0400 (/)	Plantio de mudas de vegetação arbustiva, exclusive o fornecimento de muda, em área de restinga plana.	un	1,64			
PJ 35.05.0403 (/)	Plantio de mudas de vegetação cactáceas, exclusive o fornecimento de muda, em área de restinga plana.	un	0,71			
PJ 35.05.0406 (/)	Plantio de mudas de vegetação reptante, exclusive o fornecimento de muda, em área de restinga plana.	un	0,20			
PJ 35.05.0500 (/)	Plantio de muda de espécie de manguezal, de 50 a 70 cm de altura, e abertura de cova de (10x10x20)cm. Exclusive o fornecimento da muda.	un	2,41			
PJ 35.05.0503 (/)	Plantio de muda de espécies de manguezal, de 50 a 70 cm de altura, e abertura de cova de (10x10x20)cm. Inclusive o fornecimento da muda.	un	10,21			
PJ 35.05.0600 (/)	Plantio de mudas de 50 cm a 70 cm de altura em encosta, exclusive tutor, exclusive abertura de cova.	un	0,93			
PJ 35.05.0700 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 0,50m e 0,70m. Fornecimento.	un	3,70			
PJ 35.05.0750 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 0,70m e 1,00m. Fornecimento.	un	4,00			
PJ 35.05.0800 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 1,00m e 1,30m. Fornecimento.	un	12,00			
PJ 35.05.0850 (/)	Mudas de espécies florestais nativas com altura entre 1,30m e 1,60m. Fornecimento.	un	17,00			
PJ 40 Transplante e Tratamento de Vegetais						
PJ 40.05 Remoção, Transplante e Poda de Vegetais						
PJ 40.05.0050 (/)	Arrancamento e replantio de arbusto com até 2m de altura.	un	15,51			
PJ 40.05.0100 (/)	Poda de espécies vegetais de baixo nível de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.	un	96,40			
PJ 40.05.0103 (/)	Poda de espécies vegetais de médio nível de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.	un	196,49			
PJ 40.05.0106 (/)	Poda de espécies vegetais de alto nível de dificuldade, exclusive transporte do material resultante.	un	358,31			
PJ 40.05.0150 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte muda (até 2m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.	un	26,16			
PJ 40.05.0153 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte pequeno (entre 2m e 4m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.	un	100,95			
PJ 40.05.0156 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte médio (entre 4m e 6m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.	un	253,02			
PJ 40.05.0159 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte grande (acima de 6m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.	un	508,43			
PJ 40.05.0200 (/)	Transplante de vegetais de porte pequeno (entre 2m e 4m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.	un	203,73			
PJ 40.05.0205 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 3cm a 5cm e altura entre 2,50m a 3,50m, incluindo arrancamento, replantio considerando abertura de cova de (80 x 80 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio.	un	545,97			
PJ 40.05.0210 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 5cm a 10cm e altura entre 3,00m a 5,00m, incluindo arrancamento, replantio considerando abertura de cova de (100 x 100 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio.	un	695,51			
PJ 40.05.0215 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 10cm a 20cm e altura entre 4,00m a 8,00m, incluindo arrancamento, replantio considerando abertura de cova de (140 x 140 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio.	un	996,17			
PJ 40.05.0220 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP entre 20cm a 35cm e altura entre 6,00m a 15,00m, incluindo arrancamento, replantio considerando abertura de cova de (180 x 180 x 80)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio.	un	1645,22			
PJ 40.05.0225 (/)	Transplante de árvores/palmeiras com DAP acima de 35cm e altura acima de 10,00m, incluindo arrancamento, replantio considerando abertura de cova de (250 x 250 x 100)cm, terra estrumada, escoramento com estaca de madeira e retirada do material excedente, irrigação 1 vez/dia durante 30 dias, exclusive transporte da espécie, teto, demolição e recomposição de passeio.	un	2677,17			
PJ 40.10 Tratamento Fitossanitário						
PJ 40.10.0050 (/)	Adubação diferenciada em espécies vegetais de qualquer natureza.	un	80,53			
PJ 40.10.0053 (/)	Adubação química com fórmula completa (NPK-10-10-10) em golas de árvore, inclusive limpeza e revolvimento de solo.	un	2,21			
PJ 40.10.0150 (/)	Controle químico de espécies vegetais de qualquer natureza.	un	274,07			
PJ 40.10.0200 (/)	Dendrocirurgia em espécies vegetais de qualquer natureza.	un	787,77			
PJ 40.10.0250 (/)	Pincelamento em lesão de espécies vegetais de qualquer natureza.	un	38,54			
PJ 40.10.0300 (/)	Retutoramento de espécies vegetais de qualquer natureza.	un	28,31			
PJ 40.10.0350 (/)	Tratamento de árvores com lesões acima de 0,50m2, compreendendo: raspagem do material necrosado, aplicação de fungicidas, inseticidas, hormônios e impermeabilizantes, fechamento das cavidades com espuma de poliuretano coberta com nata de cimento e incorporação de matérias para enriquecimento do solo, exclusive mão-de-obra.	un	170,16			

PJ 40.10.0353 (/)	Tratamento de árvores com lesões até 0,50m², compreendendo: raspagem do material necrosado, aplicação de fungicidas, inseticidas, hormônios e impermeabilizantes, fechamento das cavidades com espuma de poliuretano coberta com nata de cimento e incorporação de matérias para enriquecimento do solo, exclusive mão-de-obra.	un	129,39
PJ 40.10.0356 (/)	Tratamento fitossanitário em árvores, compreendendo: execução de pequenas podas (galhos e ramos comprometidos); raspagem de material necrosado; aplicação de fungicidas, inseticidas, hormônios, impermeabilizantes e fertilizantes; alargamento de golas; revolvimento de solo, remoção e transporte de material; recomposição e plantio de cobertura nas golas.	un	2037,15
PJ 40.10.0359 (/)	Tratamento fitossanitário para o combate a seca de árvores, compreendendo: aplicação de fungicida e repelente e incorporação de matérias para enriquecimento do solo, exclusive mão-de-obra.	un	48,44
PJ 99 Diversos			
PJ 99.99 Diversos			
PJ 99.99.0050 (/)	Contentor plástico para coleta de lixo domiciliar em polietileno (DIN) de 360L. Fornecimento.	un	1604,00
PJ 99.99.0053 (/)	Contentor plástico em polietileno, com duas rodas maciças de borracha, capacidade para 240 litros. Fornecimento.	un	360,00
PJ 99.99.0070 (/)	Escultura para mosaicultura, compreendendo: estrutura em barras de aço, tela de aço, com malha de (10 x 10)cm, inclusive pintura, recoberta por tela de Nylon, Sombrit ou similar e amarrações com abraçadeiras de Nylon, enchimento com adubo orgânico, exclusive espécies vegetais. Fornecimento e confecção.	m2	674,01
PJ 99.99.0100 (/)	Filtilho de nylon brancoredondo. Fornecimento.	Kg	16,49
PJ 99.99.0150 (B)	Grampo de apoio em tubos de aço galvanizado (externa e internamente), com (1,20x1,36)m, formado por 2 tubos de 4" na vertical e 1 tubo de 2" e espessura de parede de 1/8" na horizontal, fixados por encaixe, com tratamento anticorrosivo e pintura. Fornecimento e colocação.	mod	707,46
PJ 99.99.0160 (/)	Jardineira tipo vaso "big pot", em concreto armado, com 2m de diâmetro e 1m de altura, inclusive pintura, presilhas com cabo de aço para tutoramento, carga, descarga e transporte. Fornecimento.	un	4222,55
PJ 99.99.0200 (/)	Papeleira plástica para vias e praças públicas em polietileno (DIN), capacidade para 50L, medindo (75,50x34,50x43,50)cm. Fornecimento e colocação.	un	148,64
PJ 99.99.0300 (/)	Vaso plástico redondo, na cor terracota, cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 30cm e 40cm e altura entre 30cm e 35cm, inclusive prato. Fornecimento.	un	14,82
PJ 99.99.0303 (/)	Vaso plástico quadrado, na cor terracota, cerâmica ou cinza, com lados entre 34cm e 40cm e altura entre 28cm e 34cm, inclusive prato. Fornecimento.	un	20,18
PJ 99.99.0306 (/)	Vaso plástico redondo, na cor terracota, cerâmica ou cinza, com diâmetro entre 41cm e 50cm e altura entre 36cm e 40cm, inclusive prato. Fornecimento.	un	38,70
PT Pinturas			
Nota: 1- Critérios para orçamento: a) Esquadrias cegas: (2,5 x área do vão); b) Esquadrias com área de vidro < 50%: (2,5 x área do vão); c) Esquadrias com 50% vidro e 50% veneziana: (3,5 x área do vão); d) Esquadrias de veneziana: (4,5 x área do vão); e) Grades simples, telas e básicas: (2 x área do vão); f) Grades trabalhadas e pantográficas: (4 x área do vão); g) Madeiramento de telhados: (3,3 x projeção horizontal); h) Estrutura metálica de telhados e treliças: (3,5 x projeção horizontal); i) Paredes em elementos vazados (cobogó): (3 x área do vão); j) Paredes e tetos até 2m²: não descontar vãos; demais: área real. Obs: Andaiimes, montagem/desmontagem e transporte - ver categoria CO.			
PT 05 Pinturas			
PT 05.05 Remoção de Pinturas			
PT 05.05.0050 (/)	Remoção de caiação existente ou pintura a gesso e cola.	m2	5,12
PT 05.05.0100 (/)	Remoção de pintura plástica, PVA e semelhantes.	m2	6,66
PT 05.05.0150 (/)	Remoção de pintura a óleo, pintura alquídica e vernizes.	m2	6,50
PT 05.10 Pinturas Minerais sobre Paredes e Tetos			
PT 05.10.0050 (A)	Caiação interna ou externa sobre revestimento liso, com adição de fixador, com 1 demão.	m2	5,70
PT 05.10.0100 (/)	Caiação interna ou externa sobre revestimento liso, com adoção de fixador, com 2 demãos.	m2	8,22
PT 05.10.0103 (/)	Caiação interna ou externa sobre revestimento liso, com adoção de fixador, com 3 demãos.	m2	10,91
PT 05.10.0150 (/)	Pintura com nata de cimento, 1 demão, após limpeza da área.	m2	3,43
PT 05.15 Pinturas a Base de PVA, PVC e Acrílico sobre Paredes e Tetos			
PT 05.15.0050 (B)	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive raspagem, limpeza, demão de impermeabilizante, de massa corrida plástica e lixamento.	m2	21,60
PT 05.15.0056 (/)	Preparo de superfície interna ou externa de revestimento liso, inclusive demão de impermeabilizante selador, com 2 demãos de massa acrílica e lixamentos necessários.	m2	40,48
PT 05.15.0100 (/)	Pintura com tinta plástica fosco aveludada à base de PVA, para interior, equivalente à Suvimil Latex ou similar, acabamento padrão, inclusive 2 demãos sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.15.0050, exclusive este preparo.	m2	8,24
PT 05.15.0103 (/)	Pintura com tinta plástica fosco aveludada à base de PVA, para interior, equivalente à Suvimil Latex ou similar, acabamento de alta classe sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.15.0050, exclusive este preparo, inclusive 3 lixamentos, 2 demãos de massa corrida e 3 demãos de acabamento.	m2	31,57
PT 05.15.0106 (A)	Pintura com tinta plástica fosco aveludada à base de PVA, para interior, equivalente à Suvimil Latex ou similar, inclusive demão de massa, lixamento e 2 demãos de acabamento.	m2	14,06
PT 05.15.0109 (A)	Pintura com tinta plástica acetinada à base de PVA, para exterior, equivalente à Super Concretina ou similar, inclusive raspagem, demão de impermeabilização e 2 demãos de acabamento.	m2	23,63

PT 05.15.0112 (A)	Pintura com tinta plástica acetinada à base de PVA, para exterior, equivalente à Coralmur ou similar, inclusive raspagem, demão de impermeabilizante e 2 demãos de acabamento.	m2	23,40
PT 05.15.0150 (/)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar e 2 demãos de acabamento.	m2	25,05
PT 05.15.0153 (A)	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demãos de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demãos de acabamento.	m2	42,65
PT 05.15.0159 (/)	Pintura com tinta Supercril ou similar, para interior e exterior, incolor ou colorida, em 2 demãos. Fornecimento e colocação.	m2	33,46
PT 05.15.0162 (/)	Pintura com tinta acrílica base solvente na cor concreto para exterior sobre concreto com 1 demão de selador acrílico base água e 2 demãos de acabamento, inclusive lixamento.	m2	27,52
PT 05.15.0200 (/)	Uma demão adicional de acabamento nos serviços dos itens PT 05.15.0100, PT 05.15.0103 e PT 05.15.0106.	m2	3,11
PT 05.15.0203 (/)	Uma demão adicional de acabamento nos serviços do item PT 05.15.0109.	m2	3,49
PT 05.15.0206 (/)	Uma demão adicional de acabamento no serviço do item PT 05.15.0112.	m2	3,49
PT 05.15.0209 (/)	Uma demão adicional de acabamento no serviço do item PT 05.15.0150.	m2	3,69
PT 05.15.0250 (/)	Pintura com Liquibrilho ou similar, em 3 demãos, adicionado ou sobre PVA.	m2	16,92
PT 05.15.0500 (/)	Repintura com tinta plástica à base de PVA, equivalente a Suvimil Latex, para interior sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina e 1 demão de acabamento.	m2	8,68
PT 05.15.0550 (/)	Repintura com tinta plástica acetinada à base de PVA, equivalente a Super Concretina, para exterior sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina e 1 demão de acabamento.	m2	8,68
PT 05.20 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Paredes, Tetos e Telhas			
PT 05.20.0050 (A)	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive lixamento, limpeza, demão de impermeabilizante, demão de massa corrida a óleo e novo lixamento.	m2	27,46
PT 05.20.0100 (/)	Pintura interna com esmalte sintético equivalente a Duralack ou similar, acabamento de alta classe, sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.20.0050, exclusive 2 lixamentos, 2 demãos de massa corrida, e 3 demãos de acabamento.	m2	36,23
PT 05.20.0103 (/)	Pintura com tinta alquídica esmalтada, para interior, equivalente a Condo ou similar, acabamento alta classe, sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.20.0050, exclusive este preparo, inclusive 3 lixamentos, 2 demãos de massa corrida e 3 de acabamento.	m2	36,53
PT 05.20.0106 (/)	Pintura com tinta de base alquídica, para interior, semi-brilho, equivalente a Coralsint ou similar, ou fosca acetinada, equivalente a Coralite ou similar, acabamento padrão, inclusive 2 demãos sobre a superfície preparada conforme o item PT 05.20.0050, exclusive este preparo.	m2	9,68
PT 05.20.0200 (A)	Pintura interna em superfície com revestimento liso, a óleo brilhante, equivalente a Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, demão de impermeabilizante, demão de meia massa, lixa e 2 demãos de acabamento.	m2	23,09
PT 05.20.0500 (/)	Repintura interna ou externa, na cor existente, sobre revestimento liso em bom estado, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento e 2 demãos de acabamento.	m2	12,45
PT 05.25 Pinturas a Óleo e Alquídicos sobre Madeira			
PT 05.25.0050 (A)	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, demão de impermeabilizante tipo verniz Knotting ou similar, 2 demãos de massa corrida, novo lixamento, demão de tinta primária tipo Nivelite ou Surfercer.	m2	35,88
PT 05.25.0100 (/)	Pintura interna sobre madeira, com esmalte sintético equivalente à Duralack ou similar, sobre superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive demão de tinta de base.	m2	20,57
PT 05.25.0103 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira com tinta esmalтada tipo Lagoline ou similar, sobre superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive lixamento, demão de tinta primária tipo Surfacer e 2 demãos de acabamento de alta classe.	m2	34,51
PT 05.25.0106 (/)	Pintura interna sobre madeira, com tinta de base alquídica esmalтada equivalente à Condor ou similar, acabamento de alta classe, sobre a superfície preparada conforme item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive demão de tinta de base, de massa corrida e 2 demãos de acabamento.	m2	22,02
PT 05.25.0109 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com esmalte sintético equivalente à Duralack ou similar, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de tinta de fundo e 2 demãos de acabamento.	m2	33,47
PT 05.25.0112 (/)	Pintura em madeira, com tinta Colorgin luminoso ou similar, em faixas.	m2	25,75
PT 05.25.0115 (/)	Pintura de rodapé com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral óleo ou similar, inclusive 2 lixamentos, tinta isolante, massa e 2 demãos de acabamento.	m	10,34
PT 05.25.0150 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta de base alquídica semi-brilho equivalente a Coralsint ou similar, ou fosca acetinada, equivalente a Coralite ou similar, acabamento padrão, sobre superfície preparada conforme o item PT 05.25.0050, exclusive este preparo, inclusive 2 demãos de acabamento.	m2	9,64
PT 05.25.0200 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixa, demão de tinta isolante, de meia massa e 2 demãos de acabamento.	m2	35,20
PT 05.25.0203 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante equivalente a Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive 2 demãos de acabamento sobre superfície preparada conforme o item PT 05.25.0050, exclusive este preparo.	m2	8,15

PT 05.25.0206 (/)	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante auto seladora, fundo sintético fosco, inclusive lixamento e 2 demãos de acabamento.	m2	13,26		
PT 05.25.0500 (/)	Repintura interna ou externa sobre madeira em bom estado na cor existente com tinta de base alquídica, semi-brilho, equivalente a Coralsint ou Super Lagomix ou fosco acetinado equivalente a Coralite ou similar, inclusive lixamento, limpeza e 2 demãos de acabamento.	m2	14,12		
PT 05.25.0503 (/)	Repintura interna ou externa na cor existente sobre madeira em bom estado, com tinta esmalta tipo Condor ou Lagoline ou similar, inclusive lixamento, limpeza e 2 demãos de acabamento.	m2	15,06		
PT 05.25.0506 (/)	Repintura interna ou externa na cor existente sobre madeira em bom estado, com esmalte sintético Duralack ou similar, inclusive lixamento, limpeza e 2 demãos de acabamento.	m2	14,59		
PT 05.25.0509 (/)	Repintura a base de Primer e esmalte sintético.	m2	20,09		
PT 05.30 Envernizamento e Enceramento					
PT 05.30.0050 (A)	Enceramento de madeira, inclusive lixamento, demão de verniz isolante e 3 demãos de cera, cada qual seguida de abertura de brilho, a escova e flanela.	m2	65,93		
PT 05.30.0100 (/)	Envernizamento de madeira com verniz Copal ou similar, para interior, inclusive lixamento, demão de verniz isolante, de anilina, e 1 demão de acabamento.	m2	16,68		
PT 05.30.0103 (/)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento.	m2	26,03		
PT 05.30.0106 (A)	Envernizamento de madeira com verniz a boneca, de Goma Laca ou similar, importada, dissolvida em álcool, inclusive lixamento e aplicação de sucessivas demãos de acabamento até a obtenção do brilho.	m2	71,57		
PT 05.30.0150 (/)	Envernizamento de rodapés com verniz Copal ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de verniz isolante de anilina, e 2 demãos de acabamento.	m	9,91		
PT 05.30.0200 (/)	Envernizamento de tijolos ou concreto, para interior, com verniz Carriage ou similar, inclusive lixamento e 2 demãos de acabamento.	m2	13,57		
PT 05.30.0250 (/)	Pintura sobre concreto com uma demão de Primer e acabamento com 2 demãos de verniz acrílico pigmentado na cor concreto.	m2	26,57		
PT 05.30.0300 (/)	Verniz acrílico incolor, em 3 demãos, aplicado sobre superfície lisa de concreto ou tijolo aparente, para interior.	m2	16,36		
PT 05.35 Imunizantes					
PT 05.35.0050 (/)	Pintura com emulsão oleosa Separol ou similar, para desmoldagem de formas.	m2	2,38		
PT 05.35.0100 (/)	Pintura imunizante sobre madeira com 1 demão Pentox ou similar.	m2	5,38		
PT 05.40 Pintura a Óleo e Alquídico sobre Ferro					
PT 05.40.0050 (/)	Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicação com 2 demãos.	m2	15,97		
PT 05.40.0100 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza e demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e 2 demãos de acabamento.	m2	19,98		
PT 05.40.0103 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta de base alquídica esmalta da brilhante, equivalente a Lagoline ou similar, inclusive lixamento, limpeza, desengorduramento, aplicação de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.	m2	24,51		
PT 05.40.0106 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético Duralack ou Lagomix ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão de secagem rápida, cor laranja e 2 demãos de acabamento.	m2	19,93		
PT 05.40.0150 (/)	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta alquídica esmalta Condor ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido Ferrolack ou similar e 2 demãos de acabamento.	m2	20,71		
PT 05.40.0200 (/)	Pintura interna ou externa sobre galvanizado com esmalte sintético, inclusive limpeza, desengorduramento, secagem, aplicação de 1 demão de Wash Primer ou similar e 2 demãos de acabamento.	m2	23,02		
PT 05.40.0250 (/)	Repintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a óleo brilhante Marveline ou Coral Óleo ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido e 1 de acabamento.	m2	15,73		
PT 05.40.0300 (/)	Repintura interna ou externa na cor existente, sobre ferro com superfície em bom estado, nas condições do item PT 05.40.0103.	m2	20,55		
PT 05.40.0350 (/)	Repintura interna ou externa sobre ferro, inclusive lixamento, limpeza, demão de zarcão secagem rápida, cor laranja e outra de esmalte sintético Duralack ou similar.	m2	14,34		
PT 05.40.0400 (/)	Repintura interna ou externa sobre ferro, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido Ferrolóide ou similar e outra de tinta alquídica esmalta Condor ou similar.	m2	15,73		
PT 05.45 Marcação e Pintura de Quadra de Esporte					
PT 05.45.0040 (/)	Marcação de quadra de esporte com tinta látex à base de resina acrílica e pigmentos minerais, Viwacril Acrílico Piso ou similar, considerando a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura.	m2	38,78		
PT 05.45.0050 (/)	Marcação de quadra de esporte, com tintura Supercril ou similar, em 2 demãos. Medida pela área efetiva de pintura.	m2	43,35		
PT 05.45.0100 (/)	Pintura de quadra de esporte em piso cimentado, com tinta 100% acrílica equivalente a Suvinal piso, Nova Cor ou Coral Piso ou similar, considerando-se a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento.	m2	41,24		
PT 05.50 Pinturas a Base de PVC e Acrílico sobre Concreto ou Asfalto					
PT 05.50.0050 (/)	Pintura com tinta acrílica tipo rugoso com adição de quartzo equivalente a Viwacril-Sambódromo ou similar, sobre concreto ou asfalto, constando de 2 demãos.	m2	22,96		
PT 05.55 Pinturas em Epóxi					
PT 05.55.0050 (/)	Pintura Epóxi, com preparo em massa Epóxi.	m2	165,91		
PT 05.55.0101 (/)	Pintura de superfície de concreto ou aço com tinta epóxi tolerante à superfície molhada para isolamento elétrico, inclusive preparo desta, compreendendo desengraxamento com a utilização de detergente biodegradável e lavagem com água doce, remoção da camada de óxido de zinco e outras impurezas através de limpeza com escova manual e posterior trapeamento, aplicação de tinta de aderência epóxi-isocianato com espessura mínima de 20 µm e posterior aplicação de duas demãos da tinta epóxi isolante com espessura mínima de 300 µm.	m2	94,46		
PT 05.60 Pintura de Poste					
PT 05.60.0100 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 3,50m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.	un	69,27		
PT 05.60.0150 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 4,5m até 6,0m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.	un	88,12		
PT 05.60.0200 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 7m até 9m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.	un	151,94		
PT 05.60.0250 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 10m até 15m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.	un	267,42		
PT 05.60.0300 (/)	Pintura de poste de aço reto, de 16m até 20m, com 1 demão de tinta Primer ou similar e 2 demãos de tinta Alumilack ou similar.	un	331,84		
PT 05.65 Pinturas Antipichação					
PT 05.65.0100 (/)	Pintura externa antipichação sobre concreto ou aço em superfície preparada. Exclusive o preparo.	m2	67,77		
PT 10 Texturas					
PT 10.05 Texturas Acrílicas					
PT 10.05.0100 (/)	Textura acrílica cor branca, acabamento riscado, inclusive preparo da superfície. Fornecimento e aplicação.	m2	32,83		
RV Revestimentos					
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.					
RV 05 Revestimentos					
Nota: 1 - Os materiais são medidos em volume. 2 - Os volumes de cimento referem-se ao material solto. 3 - Quanto a areia comum, a fina, a de emboço e ao pó de pedra, são considerados inchados de 25% sobre o volume seco, ou inundado por efeito de umidade. 4 - A cal empregada é a cal hidratada, em pó. 5 - Na composição dos itens desta categoria, leva-se em conta o emprego de mão-de-obra em cirandagem e, ainda, a perda de material consequente à operação.					
RV 05.05 Pastas					
RV 05.05.0050 (/)	Pasta de cimento branco.	m3	1952,11		
RV 05.05.0100 (A)	Pasta de cimento branco e cal, no traço 1:1.	m3	1301,43		
RV 05.05.0150 (A)	Pasta de cal.	m3	560,14		
RV 05.05.0200 (/)	Pasta de cimento comum.	m3	552,11		
RV 05.05.0250 (A)	Pasta de Gesso.	m3	2387,98		
RV 05.10 Argamassas					
RV 05.10.0050 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:1.	m3	548,00		
RV 05.10.0053 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5.	m3	490,21		
RV 05.10.0056 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:2.	m3	458,99		
RV 05.10.0059 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.	m3	400,21		
RV 05.10.0062 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.	m3	361,68		
RV 05.10.0065 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:5.	m3	337,72		
RV 05.10.0068 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:6.	m3	321,70		
RV 05.10.0071 (A)	Argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.	m3	300,13		
RV 05.10.0074 (/)	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para recomposição do capeamento de concreto pequenos espessuras em serviços de recuperação estrutural, aditivada com resina acrílica na proporção de 50ml/m3 de argamassa e sílica ativa na proporção de 5% a 10% de cimento.	m3	1144,44		
RV 05.10.0100 (A)	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e Sika Fix ou similar.	m3	537,51		
RV 05.10.0150 (A)	Argamassa de cimento branco, cal e pó-de-mármore, no traço 1:1:3.	m3	722,15		
RV 05.10.0200 (A)	Argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:5.	m3	440,36		
RV 05.10.0203 (A)	Argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:3:8.	m3	412,33		
RV 05.10.0250 (A)	Argamassa de cimento, cal, saibro e areia, no traço 1:2:4:4.	m3	374,92		
RV 05.10.0306 (A)	Argamassa de cimento e terra preta de emboço, no traço 1:6.	m3	326,08		
RV 05.10.0350 (A)	Argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3.	m3	377,04		
RV 05.10.0353 (A)	Argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:4.	m3	354,26		
RV 05.10.0400 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:2.	m3	413,03		
RV 05.10.0403 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4.	m3	343,80		
RV 05.10.0406 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6.	m3	312,06		
RV 05.10.0409 (A)	Argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8.	m3	294,73		
RV 05.10.0450 (A)	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2.	m3	385,99		
RV 05.10.0453 (A)	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:3.	m3	373,04		
RV 05.10.0456 (A)	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3.	m3	356,18		
RV 05.10.0459 (A)	Argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:5.	m3	346,02		
RV 05.15 Consolidações					
RV 05.15.0050 (/)	Consolidação de cimalhas em argamassa das fachadas das edificações.	m2	165,62		
RV 05.15.0500 (/)	Recomposição e consolidação de elementos decorativos das fachadas - sobre-vergas.	un	329,51		
RV 10 Revestimento com Argamassa em Paredes e Telos					
RV 10.05 Revestimento com Argamassa em Paredes e Telos					
RV 10.05.0050 (/)	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.	m2	9,39		

RV 10.05.0053 (/)	Chapiscado (Revestimento) de cimento e areia no traço 1:3 peneirado, espessura de 9mm, aplicado sobre emboço existente.	m2	11,31
RV 10.05.0056 (/)	Chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, aditivado com resina acrílica da Reax ou similar.	m2	9,57
RV 10.05.0059 (A)	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, usando máquina manual, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.	m2	5,01
RV 10.05.0100 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	32,54
RV 10.05.0106 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	31,12
RV 10.05.0112 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com Sikafix ou similar, na espessura de 2,50cm, inclusive chapisco.	m2	53,11
RV 10.05.0115 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	30,52
RV 10.05.0150 (/)	Revestimento interno, de 1 vez, emboço paulista, com argamassa de cimento, cal, saibro e areia fina no traço 1:4:4:4, com acabamento a camurça ou saco, com 2,50cm de espessura.	m2	26,15
RV 10.05.0153 (A)	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, com 2,50cm de espessura.	m2	23,62
RV 10.05.0156 (A)	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, com 2,50cm de espessura.	m2	23,17
RV 10.05.0159 (/)	Revestimento interno em massa única com argamassa de cimento e areia termotratada (Qualimassa ou similar) na espessura de 2cm sobre chapisco, exclusive este.	m2	21,94
RV 10.05.0162 (A)	Revestimento interno, em 2 massas, sendo o emboço com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4 com espessura de 2,5cm e o reboco com massa especial branca ou similar, na espessura de 2mm.	m2	43,42
RV 10.05.0203 (/)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento e terra preta de emboço no traço 1:4, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	32,84
RV 10.05.0206 (/)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento e terra preta de emboço no traço 1:6, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	31,74
RV 10.05.0209 (A)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:2:2, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	36,98
RV 10.05.0212 (A)	Revestimento externo (emboço), de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia peneirada no traço 1:3:3 com 3cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	35,51
RV 10.05.0215 (/)	Revestimento externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:5:2, com 3cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	45,98
RV 10.05.0250 (/)	Revestimento externo em massa única com argamassa de cimento e areia termotratada (Qualimassa ou similar) na espessura de 3cm sobre chapisco, exclusive este.	m2	32,71
RV 10.05.0256 (/)	Revestimento externo com reboco tipo Robotex com silicone ou similar, cor clara, na espessura de 3mm, sobre emboço existente.	m2	27,43
RV 10.05.0262 (/)	Revestimento externo com reboco tipo Massa Especial Externa Branca ou similar, cor clara, na espessura de 3mm, sobre emboço existente.	m2	20,65
RV 10.05.0300 (B)	Revestimento externo, em 2 massas, sobre superfície chapiscada, sendo o emboço com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, e o reboco com cimento, cal hidratada em pó e areia fina no traço 1:3:5, com 3cm de espessura.	m2	46,39
RV 10.05.0350 (A)	Revestimento interno ou externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:2:2, com 3cm de espessura.	m2	27,59
RV 10.05.0353 (A)	Revestimento interno ou externo, de 1 vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:3:3, com 3cm de espessura.	m2	26,65
RV 10.05.0400 (A)	Revestimento externo, em 2 massas, sobre superfície chapiscada, sendo o emboço com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2, e o reboco com argamassa Robotex com silicone ou similar, com 3cm de espessura.	m2	53,51
RV 10.05.0500 (/)	Revestimento com nata de cimento e adesivo aplicado uniformemente sobre superfície de azulejo, pastilha ou cerâmica, alisada a colher e lixada.	m2	14,66
RV 10.05.0550 (A)	Reboco interno com massa especial interna branca ou similar na espessura de 2mm.	m2	16,98
RV 10.05.0600 (A)	Regularização com argamassa de cimento e areia, com 2cm de espessura no traço 1:3.	m2	29,63
RV 10.05.0650 (B)	Moldura externa executada no perímetro das esquadrias com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina no traço 1:3:3, com largura de 10cm e espessura de 1,5cm.	m	6,36
RV 10.10 Revestimento com Azulejos			
RV 10.10.0050 (/)	Revestimentos de azulejos brancos, (15x15)cm, qualidade extra, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas, com 2mm, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.	m2	110,97
RV 10.10.0053 (/)	Revestimentos de azulejos brancos, (15x15)cm, 1ª qualidade, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas ou alternadas, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.	m2	101,28
RV 10.10.0103 (/)	Revestimentos de azulejos de cor, (15x15)cm, qualidade extra, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas, com 2mm, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.	m2	113,91
RV 10.10.0106 (/)	Revestimentos de azulejos de cor, (15x15)cm, 1ª qualidade, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, juntas corridas ou alternadas, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branco.	m2	101,28

RV 10.15 Revestimentos Cerâmicos			
RV 10.15.0050 (/)	Painel decorativo em mosaico de cerâmica, assente com argamassa Ciment-Cola sobre base devidamente nivelada e rejuntado com rejunte da Quartzolit ou similar, inclusive elaboração do projeto artístico.	m2	297,84
RV 10.15.0100 (B)	Revestimento de paredes com tijolo cerâmico tipo 4 faces, dando 4 placas cada unidade, por fendilhamento, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2, juntas reentrantes, de 1cm de largura, tomadas com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3 e lavagem geral com água acidulada.	m2	114,54
RV 10.15.0150 (/)	Revestimento de paredes com cerâmica Cecrisa ou similar, linha mosaico na cor branca, de (10x10)cm, inclusive superfície chapiscada e assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, rejuntadas com cimento branco e corante.	m2	122,21
RV 10.15.0153 (/)	Revestimento de paredes com cerâmica Cecrisa ou similar, de (10x10)cm, inclusive superfície chapiscada e assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, rejuntadas com cimento branco e corante.	m2	108,81
RV 10.15.0200 (A)	Revestimento de paredes com cerâmica Gail, coleção natural ou similar, de (11,60x11,60x0,09)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:3:5, juntas reentrantes de 1cm de largura.	m2	141,68
RV 10.15.0203 (A)	Revestimento de paredes com cerâmica Gail, coleção natural ou similar, de (24x11,60x0,09)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:3:5, juntas reentrantes de 1cm de largura.	m2	137,84
RV 10.15.0250 (A)	Revestimento de paredes com cerâmica Portobello ou similar, linha Vitreaux, de (7,5x7,5)cm, inclusive assentamento e rejunte com cimento branco e corante.	m2	84,86
RV 10.15.0253 (A)	Revestimento de parede com cerâmica Portobello ou similar, linha Prisma, de (7,5x7,5)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco e corante.	m2	121,42
RV 10.15.0257 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha Arquiteto Design nas cores golden ocre, azul celeste e verde claro, da Portobello ou similar, de (9,5x9,5)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	101,90
RV 10.15.0260 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha Arquiteto Design cor neve da Portobello ou similar, de (9,5x9,5)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	92,64
RV 10.15.0300 (A)	Revestimento com pastilha de porcelana de (4x4)cm, Jatobá de 1ª qualidade referência JR-3204 ou similar, inclusive chapisco, emboço com argamassa de cimento, areia e saibro no traço 1:2:2, assentes e rejuntadas com nata de cimento branco. Fornecimento e assentamento.	m2	83,89
RV 10.15.0320 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha colors Girassol da Portobello ou similar, de (4,50 x 4,50)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	269,40
RV 10.15.0330 (/)	Revestimento de parede com cerâmica linha plural fog, da Portobello ou similar, de (4,50 x 4,50)cm, inclusive a superfície chapiscada e emboçada com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:3:3, inclusive assentamento e rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	131,60
RV 10.15.0350 (A)	Revestimento com pastilha cerâmica (5x5)cm, NGK ou similar, nas cores branco nevada V-R/503, verde samambaia V-R/512, verde xapuri V-R/533, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento areia e saibro no traço 1:4, assentes e rejuntadas com natas de cimento branco.	m2	133,82
RV 10.15.0400 (A)	Revestimento com pastilha de vidro Murvi, referência E-42, (2x2)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.	m2	140,21
RV 10.15.0420 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VetroColori ou similar, nas cores azul, verde marrom, rosado, caramelo, bege, cinza, preto, pérola, lilás e branco, (2x2) cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.	m2	82,16
RV 10.15.0423 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VetroColori ou similar, nas cores vermelha, laranja e amarela, (2x2)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.	m2	155,08
RV 10.15.0430 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VetroColori ou similar, nas cores azul, verde preto e branco, (3x3)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.	m2	79,09
RV 10.15.0433 (/)	Revestimento com pastilha de vidro VetroColori ou similar, nas cores azul e branco, (5x5)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.	m2	69,55
RV 10.15.0450 (A)	Revestimento com pastilhas cerâmicas foscas, (2,5x2,5)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco.	m2	150,46
RV 10.15.0500 (A)	Revestimento com pastilha de porcelana de (4x4)cm, Jatobá de 1ª qualidade referência JC 1810 ou similar, inclusive chapisco, emboço com argamassa de cimento , areia e saibro no traço 1:2:2, assentes e rejuntadas com nata de cimento branco. Fornecimento e assentamento.	m2	88,30
RV 10.20 Revestimentos de Madeira			
RV 10.20.0050 (/)	Chapa de Celotex ou similar, nas dimensões de (1,22 x 2,44)m - 2,98m², espessura de 12mm. Fornecimento.	m2	26,06

RV 10.20.0100 (/)	Chapa de Duratex ou similar, nas dimensões de (1,22 x 2,75)m - 3,36m ² , lisa, espessura de 3,2mm. Fornecimento.	un	33,60			
RV 10.20.0103 (/)	Chapa de Duratex ou similar, nas dimensões de (1,22 x 2,75)m - 3,36m ² , espessura de 3mm, perfurado. Fornecimento.	un	43,42			
RV 10.20.0200 (A)	Lambris em madeira maciça com folheado de madeira, nas dimensões de 3m de comprimento, 0,10m de largura e espessura de 0,01m, encaixe macho e fêmea, com acabamento em verniz fosco semelhante ao encerado, exclusivo transporte. Fornecimento e montagem.	m2	128,37			
RV 10.25 Revestimentos com Mármores e Granitos						
RV 10.25.0051 (/)	Chapim ou espelho de mármore branco com (3x12 a 18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento.	m	87,92			
RV 10.25.0100 (/)	Peitoril de Mármore Branco Nacional, de (2x18)cm, com 2 polimentos, assentes com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2 e nata de cimento.	m	75,81			
RV 10.30 Forros						
RV 10.30.0060 (/)	Chapa em MDF, na cor branca, uma face, madindo 2750 x 1840 x 6mm. Fornecimento e colocação	un	160,04			
RV 10.30.0100 (A)	Forro de gesso estafe, em placas fundidas na obra, presas com 6 esbirros de sisal embebidos em nata de gesso, inclusive rejunte das placas e exclusivo o emprego de andaimes. Fornecimento e colocação.	m2	57,97			
RV 10.30.0103 (/)	Forro falso de gesso, com placas pré-moldadas, de (60x60)cm, de encaixe, presas com 4 tirantes de arame e rejuntadas, exclusivo o emprego de andaimes. Fornecimento e colocação.	m2	52,12			
RV 10.30.0200 (/)	Forro de placas Fibraroc ou similar, de fabricação Eucatex ou similar, sobre perfis de ferro branco, suspensos por tirante. Fornecimento e colocação.	m2	59,00			
RV 10.30.0250 (A)	Forro em réguas de madeira aparelhada, macho / fêmea, com (1x10)cm, pregados em sarrafos de madeira aparelhada, de (2x10)cm, espaçados de 50cm. Fornecimento e colocação.	m2	84,16			
RV 10.30.0256 (A)	Forro em madeira tipo colmélia, pregado em sarrafos de madeira aparelhada, de (2x10)cm, espaçadas de 50cm. Fornecimento e colocação, inclusive envernizado.	m2	178,56			
RV 10.30.0300 (A)	Forro em placa de PVC, na cor branca ou gelo, apoiado em perfis metálicos, presos ao teto por tirantes de arame. Fornecimento e colocação.	m2	48,98			
RV 10.35 Venezianas Verticais de Fachada em Fibro-Cimento (Brise Soleil)						
RV 10.35.0100 (/)	Veneziana vertical (brise soleil) de chapa de fibro-cimento de 20mm de espessura, com 400mm de largura, fixado em cantoneiras de aço, parafusadas e medida pela área colocada. Fornecimento e colocação.	m2	156,85			
RV 10.40 Venezianas Verticais de Fachada em Alumínio (Brise Soleil)						
RV 10.40.0050 (/)	Veneziana vertical (brise soleil) de chapa de alumínio, com 1,2mm de espessura, parafusadas e medida pela área colocada. Fornecimento e colocação.	m2	401,32			
RV 10.45 Revestimento de Fórmica e Melamínico						
RV 10.45.0050 (A)	Revestimento de fórmica brillante, de 1mm de espessura, sobre peças de madeira amplas, como portas, mesas, armários e prateleiras fundas.	m2	73,32			
RV 10.45.0100 (/)	Revestimento de fórmica texturizada, de 1,3mm de espessura, em paredes, sobre revestimento lixado e escovado.	m2	97,98			
RV 10.45.0150 (A)	Revestimento em painéis MRX-SMEL, melamínicos autoportantes, para uso sobre lâminas de chumbo, em salas radiológicas com sistema de estanqueidade dos Raios X e Gama.	m2	585,78			
RV 10.50 Revestimentos Especiais						
RV 10.50.0015 (/)	Recomposição de revestimento externo de pó-de-pedra, cimento portland e cal hidratada com adição de Rhopopás para consolidação.	m2	17,91			
RV 10.50.0050 (/)	Revestimento com barita fina e grossa, inclusive emboço na parede e exclusivo chapisco.	m2	137,23			
RV 10.50.0100 (/)	Revestimento em paredes, em chapas de Duraplast ou Eucatex ou similar, de 3 mm de espessura, sobre base existente. Fornecimento e colocação.	m2	60,33			
RV 10.50.0150 (A)	Revestimento de filme vinílico com 0,5mm de espessura, conforme projeto. Fornecimento.	m2	15,43			
RV 10.50.0203 (A)	Revestimento de paredes com lençol de chumbo, 1mm de espessura, inclusive adesivos, solventes, parafusos, bucha e obturações de perfurações. Fornecimento e instalação.	m2	610,96			
RV 10.50.0209 (A)	Revestimento de paredes com lençol de chumbo, 2mm de espessura, inclusive adesivos, solventes, parafusos, bucha e obturações de perfurações. Fornecimento e instalação.	m2	1094,56			
RV 10.50.0212 (A)	Revestimento de paredes com lençol de chumbo, 3mm de espessura, inclusive adesivos, solventes, parafusos, bucha e obturações de perfurações. Fornecimento e instalação.	m2	1578,16			
RV 10.50.0250 (/)	Revestimento texturizado fosco para uso externo sobre superfície camurçada ou concreto liso, com 2mm de espessura, executado com pó crepe ATB da Plasticode ou similar, na cor indicada, sobre aditivo com 2 demônios de acabamento.	m2	42,98			
RV 15 Revestimentos de Pisos						
RV 15.05 Pavimentações - Pisos e Contrapisos Cimentados						
RV 15.05.0050 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 1,5cm.	m2	20,50			
RV 15.05.0053 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2cm.	m2	24,12			
RV 15.05.0056 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2,5cm.	m2	27,74			
RV 15.05.0059 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3cm.	m2	31,36			
RV 15.05.0062 (/)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3,5cm.	m2	34,98			
RV 15.05.0100 (/)	Base suporte ou contrapiso, executado com concreto magro, na espessura de 5cm, no traço 1:3:3, em volume, com juntas formando quadros de (1x1)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, inclusive preparo do terreno, compactação do solo à maço.	m2	36,50			
RV 15.05.0150 (/)	Camada de brita 1, com espessura estimada em 3cm, espalhada manualmente.	m2	10,04			
RV 15.05.0201 (A)	Piso cimentado, acabamento áspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre base existente.	m2	30,20			
RV 15.05.0250 (A)	Piso cimentado com corante, acabamento áspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre base existente.	m2	44,02			
RV 15.05.0300 (/)	Piso cimentado, acabamento áspero ou liso, com juntas batidas formando quadros, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alisado à colher, sobre base existente.	m2	48,46			
RV 15.05.0351 (/)	Piso cimentado impermeável, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e impermeabilizante tipo Sika 1 ou similar, alisado à colher, sobre base existente.	m2	31,67			
RV 15.05.0400 (/)	Rodapé de cimento sobre alvenaria em osso, com (7x2)cm.	m	13,69			
RV 15.10 Recomposição de Piso Cimentado						
RV 15.10.0050 (A)	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2cm de espessura, inclusive apicoamento do piso existente.	m2	42,81			
RV 15.10.0100 (B)	Recomposição de piso de concreto simples com resistência de 11MPa, com 8cm de espessura, inclusive demolição com equipamento de ar comprimido do piso existente.	m2	43,52			
RV 15.15 Pisos Cerâmicos						
RV 15.15.0040 (A)	Piso de ladrilho cerâmico aparente antiderrapante, Brastec ou similar, (11x22)cm, com 15mm de espessura, nas cores vermelho escuro, vermelho mescia, vermelho claro ou palha, assentes sobre superfície em osso, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, rejuntados com cimento branco e corante.	m2	78,52			
RV 15.15.0050 (A)	Piso de ladrilhos cerâmicos anti-derrapante, Gail ou similar, (11,5x24)cm, com 14mm de espessura, nas cores pêssego, vermelho, chocolate ou castor, assentes sobre superfície em osso, com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, rejuntados com cimento branco e corante.	m2	140,77			
RV 15.15.0075 (/)	Revestimento de piso com cerâmica linha Laser anti-derrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex da Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	83,49			
RV 15.15.0081 (A)	Revestimento de piso com porcelanato antiderrapante (50x50)cm, linha Arq-tec Panna ou Platina No-Slip da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superativado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação.	un	146,97			
RV 15.15.0100 (/)	Piso em mosaico de azulejos de várias origens, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sobre base já existente.	m2	56,13			
RV 15.15.0150 (A)	Revestimento de piso, com cerâmica (20x20)cm, Cecrisa linha Stadium Jenel WH ou similar, assentes sobre superfícies osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, rejuntados com cimento branco e corante.	m2	82,82			
RV 15.15.0200 (B)	Revestimento de piso com cerâmica (45x45)cm, linha cargo plus na cor white, gray ou bone da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superativado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação.	m2	79,55			
RV 15.15.0210 (A)	Revestimento de piso com porcelanato (50x50)cm, linha Panna plus da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superativado da Eliane ou similar. Exclusive contrapiso. Fornecimento e colocação.	m2	126,93			
RV 15.17 Revestimentos de Porcelanatos						
RV 15.17.0500 (/)	Revestimento de piso, porcelanato linha Projeto Dolman Nat, Portobello ou similar, de (45 x 45)cm assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, e rejuntado com rejunte E-flex de Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	131,65			
RV 15.17.0800 (/)	Revestimento de piso, porcelanato linha Essencial Granilite Cinza STR Boldt, Portobello ou similar, de (45 x 45)cm assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:3, e rejuntado com rejunte E-flex de Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	108,89			
RV 15.20 Pisos de Granito e Mármore						
RV 15.20.0100 (A)	Assentamento de lajões ou placas de granito em calçadas de logradouros ou superfícies niveladas, com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, exclusive o fornecimento das pedras.	m2	59,42			
RV 15.20.0150 (A)	Capa degrau de Mármore Branco Nacional de (3x28)cm, com 1 polimento, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.	m	159,93			
RV 15.20.0200 (/)	Granito rústico em placas de (50x50)cm, espessura de 3 a 4cm, com corte manual. Fornecimento.	un	13,90			
RV 15.20.0250 (/)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.	m2	150,00			
RV 15.20.0300 (A)	Piso de placas de Mármore Branco Nacional, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.	m2	382,00			
RV 15.20.0350 (A)	Revestimento com granito Capão Bonito, em placa de 2cm de espessura, acabamento polido, assentado sobre terreno nivelado, argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	235,01			
RV 15.20.0353 (A)	Revestimento com granito Capão Bonito, em placa de 2cm de espessura, acabamento apiculado, assentado sobre terreno nivelado, argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	424,01			

RV 15.20.0400 (/)	Revestimento de granito Cinza Andorinha, com acabamento serrado, para piso, em placas de (150x60x3)cm. Fornecimento.	m2	210,00				
RV 15.20.0403 (/)	Revestimento de granito Cinza Andorinha, com acabamento serrado, para rodapé, com 7cm de altura e 2cm de espessura. Fornecimento.	m	18,00				
RV 15.20.0406 (A)	Revestimento com granito Cinza levigado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	397,24				
RV 15.20.0409 (A)	Revestimento com granito Cinza flameado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	196,78				
RV 15.20.0412 (A)	Revestimento com granito Cinza serrado e face natural, em placa de (40x40)cm classificado, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	109,37				
RV 15.20.0450 (A)	Revestimento com granito Juparaná, em placa de (40x40)cm com 2cm de espessura, acabamento polido, para piso, assentes sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2. Fornecimento e colocação.	m2	420,45				
RV 15.20.0500 (A)	Revestimento com granito Rosa flameado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	179,98				
RV 15.20.0503 (A)	Revestimento com granito Rosa levigado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	179,98				
RV 15.20.0506 (A)	Revestimento com granito Rosa serrado e face natural, em placa de (40x40)cm classificado, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Fornecimento e colocação.	m2	127,40				
RV 15.20.0550 (/)	Rodapé de granito, boleado, com (10x2)cm. Fornecimento e colocação.	m	36,96				
RV 15.20.0600 (/)	Soleira de granito com (15x3)cm, assente com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento e areia, no traço 1:2.	m	73,08				
RV 15.20.0650 (A)	Soleira de Mármore Branco Nacional de (3x25)cm, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.	m	102,20				
RV 15.20.0653 (A)	Soleira de Mármore Branco Nacional de (3x13)cm, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.	m	57,91				
RV 15.20.0700 (A)	Piso de granito apiculado Cinza Andorinha, sobre terreno nivelado, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo a peça de (40x40x3)cm.	m2	358,48				
RV 15.25 Pisos de Concreto e Plaqueamento							
RV 15.25.0050 (/)	Camada impermeabilizadora de piso, de concreto simples, com 8cm de espessura no traço de 1:3:4, em volume, com impermeabilizante Sika 1 ou similar.	m2	25,75				
RV 15.25.0100 (C)	Piso de concreto simples com resistência de 15 MPa (traço em volume: 1:2 1/2:4), preparado em betoneira com 8cm de espessura, inclusive preparo manual do terreno.	m2	39,55				
RV 15.25.0103 (A)	Piso de concreto simples, 8cm de espessura, com resistência característica à compressão de 18Mpa, formando quadrados de (1,50x1,50)m de junta serrada, exclusive preparo de terreno.	m2	46,09				
RV 15.25.0150 (/)	Pátio de concreto, 8cm de espessura,no traço 1:3:3, em volume, formando quadros de (1,00x1,00)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, exclusive preparo terreno.	m2	53,22				
RV 15.25.0153 (/)	Pátio de concreto, 10cm de espessura no traço 1:2:3, em volume, formando quadros de (1,50x1,50)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, exclusive preparo terreno.	m2	47,37				
RV 15.25.0156 (/)	Pátio de concreto, 12cm de espessura no traço 1:2:2,5, em volume, formando quadros de (1,50x1,50)m, com sarrafos de madeira serrada, incorporados, exclusive preparo terreno.	m2	53,97				
RV 15.25.0200 (B)	Pavimentação em placas de (40x80x10)cm, de concreto (fck=11MPa) com armadura de tela Telcon Q-61 ou similar, junta 2cm, inclusive preparo do terreno.	m2	70,46				
RV 15.25.0203 (B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=15Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armadura de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.	m2	70,37				
RV 15.25.0206 (B)	Pavimentação em placas de concreto Fck=18Mpa, medindo (40x80x10)cm, com armadura de tela Telcon Q-61 ou similar, junta de 2cm, inclusive acabamento da placa no próprio concreto com desempenadora de aço e preparo do terreno.	m2	70,96				
RV 15.25.0250 (A)	Revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, Sikafix ou similar, com 2cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	29,65				
RV 15.30 Pisos de Marmorite e Outros							
RV 15.30.0050 (A)	Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de Mármore Branco Nacional, e cimento Portland, em camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das 2 peças de 0,45m e compreendendo 1m linear do conjunto de capa e espelho.	m	58,26				
RV 15.30.0053 (A)	Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de mármore na cor preta nacional, e cimento Portland, em camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das 2 peças de 0,45m e compreendendo 1m linear do conjunto de capa e espelho.	m	59,40				
RV 15.30.0100 (/)	Piso de marmorite, compreendendo: a) lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de marmorite, com 1cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore na cor preta nacional e cimento Portland, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos.	m2	127,43				
RV 15.30.0103 (/)	Piso de marmorite, compreendendo: a) lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de marmorite, com 1cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore na cor preta nacional e cimento Portland, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos.	m2	142,51				
RV 15.30.0150 (/)	Piso de granitina compreendendo: a) lastro com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de granitina com 3cm de espessura, feita com grana nº 1 de granito preto nacional e cimento Portland, superfície estucada após fundição, sem polimento.	m2	128,55				
RV 15.30.0153 (/)	Piso de granitina compreendendo: a) lastro com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4; b) camada de granitina com 3cm de espessura, feita com grana nº 1 de granito vermelho nacional e cimento Portland, superfície estucada após fundição, sem polimento.	m2	134,15				
RV 15.30.0200 (/)	Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento Portland e grana nº 1 de mármore na cor branca nacional, com polimento manual. O marmorite é executado sobre emboço prévio não incluído nesta.	m	43,66				
RV 15.30.0203 (/)	Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento Portland e grana nº 1 de mármore na cor preta nacional, com polimento manual. O marmorite é executado sobre emboço prévio não incluído nesta.	m	46,27				
RV 15.35 Juntas para Piso							
RV 15.35.0100 (/)	Junta plástica (17x3)mm, para pisos contínuos. Fornecimento e colocação.	m	7,44				
RV 15.38 Pisos de Alta Resistência							
RV 15.38.0050 (/)	Degrau de escada de argamassa granítica Korodur, na cor granítica, inclusive 3 polimentos.	m	152,37				
RV 15.38.0053 (A)	Degrau de escada de argamassa granítica Korodur, na cor preta, inclusive 3 polimentos.	m	169,90				
RV 15.38.0100 (/)	Piso de argamassa granítica Korodur-PL ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor natural do cimento, inclusive base suporte em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2,2cm, e 3 polimentos mecânicos.	m2	99,53				
RV 15.38.0103 (/)	Piso de argamassa granítica Korodur-PL ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor preta, inclusive base suporte em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2,2cm, e 3 polimentos mecânicos.	m2	130,13				
RV 15.38.0150 (/)	Piso de argamassa granítica com agregados metálicos de alta dureza, Korodur-WH ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor natural do cimento, inclusive contrapiso de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 3,2cm, e acabamento anti-derrapante.	m2	99,21				
RV 15.38.0153 (/)	Piso de argamassa granítica Korodur-PL ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor vermelha, inclusive base suporte em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2,2cm, junta plástica e polimentos mecânicos.	m2	130,13				
RV 15.38.0200 (A)	Revestimento de placas Pré-moldadas, vibrô prensadas, constituídas de agregados minerais moídos de alta resistência e cimento estrutural, nas dimensões de (40x40x03)cm, assentado sobre base existente. Fornecimento e colocação.	m2	140,19				
RV 15.38.0250 (/)	Rodapé de argamassa Korodur ou similar, com 10cm de altura, na cor natural do cimento, inclusive 3 polimentos.	m	36,55				
RV 15.38.0253 (A)	Rodapé de argamassa Korodur ou similar, com 10cm de altura, na cor preta, inclusive 3 polimentos.	m	44,06				
RV 15.38.0256 (/)	Rodapé de argamassa Korodur-WH ou similar, com 10cm de altura, na cor natural do cimento, acabamento desempenado.	m	36,55				
RV 15.40 Pisos Vinílicos							
RV 15.40.0051 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão com "flash" ou com "discretos veios", nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - linha Classic ou Intensity ou similar. Fornecimento e instalação.	m2	61,30				
RV 15.40.0054 (/)	Piso vinílico nacional, homogêneo, padrão "mesclado" ou "mesclado com veios passantes" nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo e tratamento do piso com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - linha DYNAMIC ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	80,74				
RV 15.40.0103 (A)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão "liso", nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - linha Chroma ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	69,41				
RV 15.40.0110 (/)	Piso vinílico homogêneo, linha Sixty Thru, padrão mesclado, com veios passantes em toda espessura, 07 cores, em placas semiflexíveis de (60x60)cm, espessura de 2,0mm, isento de borraça, impermeabilidade à água <4%, Classe de Uso 33, uso pesado, Norma EN685, com impermeabilização com cera a base de uretano fortificado, tipo Becker ou similar.	m2	99,44				
RV 15.40.0151 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão com "flash" ou "discretos veios", nas dimensões (30x30)cm, espessura: 3,2mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - linha intensity ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	116,05				
RV 15.40.0200 (A)	Suporte curvo e perfil de arremate para piso vinílico. Fornecimento e colocação.	m	35,67				
RV 15.40.0201 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo, padrão "liso", nas dimensões de (30x30)cm, espessura de 3,2mm, inclusive adesivo e tratamento com cera de uretano fortificado, tipo Paviflex - Linha Chroma ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	100,28				
RV 15.40.0300 (/)	Piso vinílico nacional heterogêneo, padrão "mesclado" ou "pontilhado", nas dimensões (2,00x20,00)m espessura de 2,0mm, inclusive adesivo, tratamento com cera de uretano fortificado e juntas soldadas a quente, tipo Absolute - linha Lino ou Cosmic ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	98,66				
RV 15.40.0350 (/)	Piso vinílico nacional heterogêneo, padrão "pigmentado", nas dimensões (2,00x20,00)m, espessura de 2,0mm, inclusive adesivo, tratamento com cera de uretano fortificado e juntas soldadas a quente, tipo Absolute - Linha Totalsafe ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	160,05				

RV 15.40.0400 (/)	Piso vinílico nacional heterogêneo, padrão "liso" ou "mesclado" ou "pontilhado", nas dimensões (2,00x20,00)m, espessura de 3,0mm, inclusive adesivo, tratamento com cera de uretano fortificado e juntas soldadas a quente, tipo Absolute - linha Acoustic Uni ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	129,14	
RV 15.40.0425 (/)	Piso vinílico homogêneo linha Micra Premium - fabricação TARKETT FADE-MAC ou similar com 2,0mm de espessura disponível em mantas de 2,00m de largura x 23,00m de comprimento. Composto de resina de PVC, plastificantes, pigmentos, cargas minerais e com fungicida incorporado em sua massa, tornando-o resistentes aos fungos e bactérias. Acabamento superficial com tratamento em PUR Reforçado (Políuretano Reforçado). Atendendo as normas: EN 685 - Para classificação de uso como 34 e 43, EN ISO 13501 - 1 - Para resistência ao fogo como B1 s1 Categoria 1 Classe B. Fornecimento e colocação.	m2	251,21	
RV 15.40.0500 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo anti-estático, dissipador de energia, padrão "mesclado", nas dimensões de (61x61)cm, espessura de 2,0mm, resistência de 5x(10) 8 - 1x(10) 9 ohms, composto de fibras condutivas de carbono tipo Pavifloor - linha Elite ou similar.	m2	159,94	
RV 15.40.0550 (/)	Piso vinílico nacional homogêneo condutivo, padrão "liso", nas dimensões de (61x61)cm, espessura de 2,0mm, resistência de 2,5x(10)4 - 1x(10)6 ohms, composto de fibras condutivas de carbono, tipo Traffic ELS ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	223,61	
RV 15.40.0600 (/)	Cordão de solda para fusão a quente em juntas de pisos vinílicos flexíveis, tipo Absolute ou similar. Fornecimento e colocação.	m	8,94	
RV 15.40.0700 (/)	Testeira de resina de PVC nas dimensões de (50x43)mm, espessura: 3,2mm, tipo Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.	m	33,27	
RV 15.45 Carpetes				
RV 15.45.0025 (/)	Carpete de polipropileno, com filamento contínuo, construção Tufting, espessura total de 5mm, textura Bouclé Mescia, modelo Austin, na cor Sand 250, Tabacow ou similar. Fornecimento.	m2	48,84	
RV 15.45.0030 (/)	Carpete de polipropileno, com superfície em nylon Rhodianyl, construção Tufting, espessura total de 8mm, textura aveludada, modelo Grand Nylon Plus, na cor bege rosado 243, Tabacow ou similar. Fornecimento.	m2	130,00	
RV 15.45.0050 (/)	Forração de piso com carpete Carpete de fibra artificial sintética, com espessura de 4,5mm, Durafelti, São Carlos ou similar.	m2	74,15	
RV 15.45.0100 (/)	Forração de piso com carpete de nylon, com 6mm de espessura, sobre base existente.	m2	47,72	
RV 15.45.0150 (/)	Forração de piso com carpete de fibras de polipropileno e resinas sintéticas, agulhado vertical com relevo tipo Loop, 06 cores lisas, espessura de 5mm, peso 700g, em rolos de 2m de largura x 30m de comprimento.	m2	57,65	
RV 15.50 Tapetes				
RV 15.50.0050 (A)	Carpete de polipropileno, com filamento contínuo, construção Tufting, espessura total de 5mm, textura Bouclé Mescia, modelo Austin, na cor Sand 250, Tabacow ou similar. Fornecimento.	m2	51,28	
RV 15.50.0100 (A)	Carpete de polipropileno, com superfície em nylon Rhodianyl, construção Tufting, espessura total de 8mm, textura aveludada, modelo Grand Nylon Plus, na cor bege rosado 243, Tabacow ou similar. Fornecimento.	m2	136,50	
RV 15.50.0150 (A)	Tapete em rolo, anti-alérgico e anti-estático, com espessura de 6mm, Avanti ou similar, modelo Carpett PP3000, na cor castor 8502. Fornecimento e colocação.	m2	131,96	
RV 15.55 Pisos de Madeira				
RV 15.55.0020 (/)	Chapim em madeira aparelhada com largura de 0,40m. Fornecimento.	m	52,00	
RV 15.55.0040 (A)	Peças em madeira aparelhada de (120 x 35 x 3)cm, para forração de degraus. Fornecimento.	un	380,85	
RV 15.55.0050 (C)	Piso em réguas de madeira aparelhada (tábuas corridas), com 10cm de largura, 2cm de espessura, pregado sobre réguas do mesmo material, embutidas em contrapiso, inclusive este.	m2	265,81	
RV 15.55.0053 (A)	Piso de tacos de madeira aparelhada, de (7 x 21)cm, pixados e incrustados com pedriscos, assentados em argamassa de cimento e saibro, traço 1:6, exclusivo serviços de calafate.	m2	76,76	
RV 15.57 Piso em Ladrilho Hidráulico				
RV 15.57.0100 (/)	Piso em ladrilho hidráulico tratado 25 dados (20x20)cm, na cor cinza. Fornecimento, assentamento e tratamento.	m2	93,25	
RV 15.60 Pisos de Pedra Portuguesa				
RV 15.60.0050 (/)	Pedra Portuguesa. Fornecimento.	m2	48,75	
RV 15.60.0100 (A)	Piso de pedra portuguesa, conforme item RV 15.60.0150, incluindo base de concreto magro de 3cm de espessura.	m2	106,93	
RV 15.60.0150 (/)	Piso de pedra portuguesa, assentado sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.	m2	94,94	
RV 15.60.0200 (A)	Piso de pedra portuguesa, em desenho simples, com aproximadamente 25% de pedra preta, 25% de pedra vermelha e 50% de pedra branca, assentado sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.	m2	117,30	
RV 15.60.0203 (/)	Piso de pedra portuguesa, em desenho simples, com aproximadamente 40% de pedra preta e 60% de pedra branca, assentado sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.	m2	108,07	
RV 15.60.0250 (/)	Piso de pedra portuguesa branca e preta, em faixa assentada sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação.	m2	113,61	
RV 15.60.0253 (/)	Piso de pedra portuguesa vermelha, em faixa assentada sobre mistura de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive acerto de terreno. Fornecimento e colocação.	m2	94,94	
RV 15.65 Recomposição de Pedra Portuguesa				
RV 15.65.0050 (/)	Recomposição de pavimentação de pedra portuguesa, assentada com farofa de cimento e saibro no traço 1:5, inclusive fornecimento do material para rejuntemento e exclusive a pedra.	m2	84,37	
RV 15.70 Pisos de Borracha				
RV 15.70.0050 (A)	Piso de borracha, em rolo de 1,40m de largura, superfície Grão de Arroz, espessura de 3,0mm, na cor preta, Mercur ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	98,76	
RV 15.70.0150 (A)	Piso de Plurigoma ou similar, pastilhado, de 3mm de espessura, placas de (50x50)cm, sobre base existente, com colocação.	m2	52,40	
RV 15.75 Pisos de Ardósia				
RV 15.75.0050 (A)	Piso de ardósia ferrugem, em placas de (25x25)cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.	m2	75,46	
RV 15.75.0100 (A)	Piso de ardósia polida cinza, em placas de (40x40)cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.	m2	61,65	
RV 15.80 Piso Elevado				
RV 15.80.0050 (/)	Piso elevado Dimopiso ou similar, em placas de (60x60)cm com espessura de 40mm, estruturado por suportes telescópicos com altura de 20cm, revestido com Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	385,61	
RV 15.85 Piso de pedra São Thomé				
RV 15.85.0050 (A)	Piso de pedra São Thomé, em placas de (30x30)cm, (38x38)cm, (48x48)cm e (58x58)cm com espessura de 2cm, inclusive argamassa de assentamento com espessura de 3,0cm. Fornecimento e colocação.	m2	164,52	
RV 15.90 Pisos Sintéticos				
RV 15.90.0040 (/)	Camada amortecedora drenante para gramado sintético, de partículas de borracha SBR reciclada e peneirada, misturadas mecanicamente e aglutinadas com adesivo binder de poliuretano monocomponente, moldada no local com rolo temo-compactador e com espessura de 10mm. Fornecimento e colocação.	m2	63,70	
RV 15.90.0100 (/)	Revestimento em mantas pré-fabricadas, de partículas de borracha aglutinadas com poliuretano especial MDI, submetidas a 40t de compressão e laminados com espessura constante e densidade controlada de 760g/m3, fixada ao contrapiso com adesivo de poliuretano bicomponente e adicionado a 02 (duas) camadas superiores de líquido autonivelante de resina de poliuretano bicomponente na cor vermelha com grânulos finos de EPDM (0,5 a 1,5mm de diâmetro) aplicados em spray na proporção de 600g/m2 com superfície final sem emenda. Fornecimento.	m2	506,00	
RV 15.90.0103 (A)	Revestimento em mantas pré-fabricadas, de partículas de borracha aglutinadas com poliuretano especial MDI, submetidas a 40t de compressão e laminados com espessura constante e densidade controlada de 760g/m3, fixada com adesivo de poliuretano bicomponente e adicionado 02 (duas) camadas superiores de líquido autonivelante de resina de poliuretano bicomponente na cor vermelha com grânulos finos de EPDM (0,5 a 1,5mm de diâmetro) aplicados em Spray na proporção de 600g/m2 com superfície final sem emenda. Fornecimento e colocação.	m2	621,78	
RV 15.90.0106 (A)	Revestimento em mantas pré-fabricadas, de partículas de borracha aglutinadas com poliuretano especial MDI, submetidas a 40t de compressão e laminados com espessura constante e densidade controlada de 760g/m3, fixada com adesivo de poliuretano bicomponente e adicionado uma camada superior moldada no local de resina de poliuretano também bicomponente autonivelante especial na cor vermelha, recoberta com camada de grânulos de borracha especial EPDM de alta resistência ao uso (acima de 1,5 a 3,5mm de diâmetro). Fornecimento e colocação.	m2	770,78	
RV 15.90.0109 (A)	Revestimento em manta pré-fabricadas de alto impacto para piso de alta resistência, especial para academias e afins, composta de partículas de borracha especial SBR e grânulos coloridos de borracha EPDM, aglutinadas com poliuretano MDI, submetidas a 40t de compressão e laminadas com espessura constante de 6mm, dureza shore a 50 e densidade de 1000Kg/m3, colado com adesivo de poliuretano bi-componente a prova d'água. Fornecimento e colocação.	m2	275,59	
RV 15.90.0112 (A)	Revestimento em manta pré-fabricada composta de partículas selecionadas de borracha SBR e grânulos de espuma de poliuretano, aglutinadas com poliuretano MDI, submetida a 40t de compressão e laminadas com espessura constante de 8mm e densidade controlada. Fornecimento e colocação.	m2	397,79	
RV 15.95 Pisos de Alerta				
RV 15.95.0050 (A)	Piso de alerta em placas marmorizadas vibro-prensadas, Tecnogram ou similar, com acabamento rústico, na cor cinza, inclusive contrapiso com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.	m2	139,58	
RV 15.95.0053 (A)	Piso de alerta em placas marmorizadas vibro-prensadas, Tecnogram ou similar, com acabamento rústico, na cor vermelha, inclusive contrapiso com espessura de 3cm. Fornecimento e colocação.	m2	145,33	
RV 15.95.0100 (/)	Piso de sinalização porcelanato linha ARQTEC Go ou Stop, Eliane ou similar, na cor Amarela, com peças de 25 x 25cm. Fornecimento e assentamento.	m2	535,91	
RV 15.95.0150 (/)	Piso de sinalização porcelanato linha ARQTEC Go ou Stop, Eliane ou similar, na cor Azul, com peças de 25 x 25cm. Fornecimento e assentamento.	m2	530,49	
RV 20 Acabamento em Superfície de Concreto				
RV 20.05 Acabamento em Superfície de Concreto				
RV 20.05.0050 (/)	Acabamento de pedreiro em superfície de concreto projetado.	m2	36,36	
RV 20.05.0150 (A)	Estucamento de concreto aparente sendo a argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:3:5, com espessura de 2mm, sobre superfície limpa.	m2	10,13	
RV 20.05.0250 (/)	Recomposição de camada de capeamento de concreto de pequenas espessuras em serviços de recuperação estrutural, exclusive o material.	m2	30,84	

RV 25 Revestimentos Acústicos e Térmicos			
RV 25.05 Isolamento Térmico			
RV 25.05.0050 (A)	Placa de isopor com 30mm de espessura. Fornecimento.	m2	7,33
RV 25.10 Isolamento Acústico			
RV 25.10.0050 (A)	Forro acústico Armstrong ou similar, tipo Cirrus RH 70, de (625x625)mm, perfil Javelin, para áreas superiores a 100m ² , exclusive despesas com andaimes, fretes e estruturas auxiliares. Fornecimento e colocação.	m2	289,43
RV 25.10.0053 (A)	Forro acústico Armstrong ou similar, tipo Fine Fissured RH 90 Tegular, de (625x625)mm, perfil Javelin, para áreas superiores a 100m ² , exclusives despesas com andaimes, fretes e estruturas auxiliares. Fornecimento e colocação.	m2	126,99
RV 25.10.0100 (A)	Forro acústico, em gesso cartonado, exclusive materiais de acabamento, despesas com andaimes e transporte. Fornecimento e colocação.	m2	75,01
RV 25.10.0150 (A)	Lâ de vidro com espessura de 1". Fornecimento.	m2	8,30
RV 25.10.0200 (/)	Painel Wall (Fibrowall) ou similar, para uso em alvenaria, em lâ de vidro, na espessura de 40mm, com chapa nas dimensões de (1,20x2,10)m, na cor natural e elevação FW1 (pained cego). Fornecimento.	un	245,65
RV 25.10.0203 (/)	Painel Wall (Fibrowall) ou similar, para uso em piso, em lâ de vidro, maciço, na espessura de 40mm, com chapa nas dimensões de (1,20x2,50)m, na cor natural e elevação FW1 (pained cego). Fornecimento.	un	309,90
RV 25.10.0250 (A)	Revestimento de paredes, 25mm de espessura, da Climatex ou similar. Fornecimento e colocação.	m2	149,72
RV 25.10.0500 (/)	Revestimento acustico em espuma de poliuretano 35mm de espessura, Sonex ou similar, na cor grafite. Fornecimento e colocação.	m2	119,08
RV 30 Rodapés, Rodameios e Rodadetes			
RV 30.05 Rodapés			
RV 30.05.0025 (A)	Rodapé de ardósia cinza polida, com 7 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.	m	14,77
RV 30.05.0050 (B)	Rodapé cerâmico linha cargo plus na cor white, gray ou bone da Eliane ou similar, com 15cm de altura, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligamax Performance da Eliane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II junta Plus superaditivado da Eliane ou similar. Fornecimento e colocacao.	m	19,31
RV 30.05.0100 (A)	Rodapé cerâmico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.	m	16,99
RV 30.05.0200 (/)	Rodapé de madeira aparelhada, com seção de (5 x 2)cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria.	m	16,79
RV 30.05.0250 (/)	Rodapé de madeira aparelhada, com seção de (7 x 2)cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria.	m	19,02
RV 30.05.0500 (/)	Rodapé de PVC tipo "plano" ou "curvo", h = 7,5cm, para pisos vinílicos, tipo Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.	m	15,89
RV 30.05.0550 (/)	Rodapé de PVC tipo hospitalar, "plano" e "curvo", h = 7,5cm, para pisos vinílicos, tipo Paviflex ou similar. Fornecimento e colocação.	m	21,92
RV 30.05.1011 (/)	Rodapé em porcelanato, com 8cm de altura, linha Essencial Granilite Cinza STR Boldt, Portobello ou similar, assente sobre superficie em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1:2,3, e rejuntado com rejunte E-flex de Portobello ou similar. Fornecimento e colocação.	m	33,02
SC Serviços Complementares			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
SC 05 Demolição, Remoção e Arrancamento			
SC 05.05 Demolição, Remoção e Arrancamento - Serviços Manuais			
SC 05.05.0050 (/)	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas.	un	5,36
SC 05.05.0100 (/)	Arrancamento de aparelhos sanitários.	un	18,48
SC 05.05.0150 (/)	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca de até 1m de altura por até 0,80m de largura.	m	38,59
SC 05.05.0200 (/)	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.	m2	15,51
SC 05.05.0250 (/)	Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m	17,07
SC 05.05.0300 (/)	Arrancamento de paralelepípedos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m2	7,76
SC 05.05.0350 (/)	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros.	un	22,43
SC 05.05.0400 (/)	Arrancamento de tentos ou travessões, de granito ou concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m	20,17
SC 05.05.0450 (/)	Arrancamento de tubos de concreto e manilhas cerâmicas com diâmetro de 0,10m a 0,30m, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m	10,08
SC 05.05.0500 (/)	Arrancamento de tubos de concreto e manilhas cerâmicas com diâmetro de 0,40m a 0,60m, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m	13,96
SC 05.05.0550 (/)	Arrancamento de tubulação de ferro galvanizado, sem escavação ou rasgo em alvenaria.	m	5,36
SC 05.05.0601 (/)	Demolição manual de alvenaria de pedra argamassada, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m3	106,92
SC 05.05.0650 (/)	Demolição manual de alvenaria de pedra seca, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço.	m3	71,28
SC 05.05.0700 (A)	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço.	m3	80,19
SC 05.05.0750 (A)	Demolição manual de alvenaria de tijolos maciços inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço.	m3	98,01
SC 05.05.0800 (A)	Demolição manual de base suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de assentamento de tacos, cerâmicas e azulejos, exclusive estes revestimentos.	m2	10,86

SC 05.05.0850 (/)	Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro do serviço.	m3	213,84
SC 05.05.0900 (/)	Demolição manual de concreto armado estando as peças em posição espacial sobre o terreno ou plano horizontal de trabalho, inclusive o empilhamento lateral dentro do canteiro.	m3	303,00
SC 05.05.0950 (/)	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição espacial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro.	m3	302,94
SC 05.05.1000 (/)	Demolição de divisórias de placas de marmorite.	m2	12,41
SC 05.05.1050 (/)	Demolição de filme (película) de impermeabilização e respectiva tela de poliéster tipo Denver ou similar, Hey'di Crys ou similar.	m2	14,72
SC 05.05.1100 (/)	Demolição manual de pavimentação de concreto asfáltico de 5cm de espessura.	m3	192,97
SC 05.05.1150 (/)	Demolição manual de pavimentação de macadame betuminoso, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m3	57,39
SC 05.05.1200 (/)	Demolição manual de piso de alta resistência tipo Marmorite, Oxicret, Korodur ou similar.	m2	23,27
SC 05.05.1250 (/)	Demolição manual de piso cimentado, exclusive a base de concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m2	10,86
SC 05.05.1300 (/)	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m2	21,09
SC 05.05.1350 (/)	Demolição de piso de ladrilho cerâmico, inclusive argamassa do contrapiso com até 5cm de espessura.	m2	15,47
SC 05.05.1400 (/)	Demolição de revestimento em argamassa de cal e areia ou cimento e saibro.	m2	7,76
SC 05.05.1450 (/)	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas, mármores ou lambris.	m2	18,61
SC 05.05.1500 (/)	Demolição de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede.	m2	23,27
SC 05.05.1550 (/)	Demolição de revestimento de argamassa de cimento e areia em reservatórios ou em superfícies de concreto, inclusive limpeza com escovão de aço, exclusive jato de água ou ar.	m2	41,88
SC 05.05.1600 (/)	Demolição de revestimento de soleiras, peitoris ou escadas.	m2	9,60
SC 05.05.1650 (/)	Demolição de rodapé de alta resistência, tipo Marmorite, Oxicret ou Korodur ou similar.	m	6,83
SC 05.05.1700 (/)	Recolocação de tacos soltos usando píxe, pedrisco e argamassa de cimento e saibro no traço 1:6 com remoção de base existente.	m2	97,63
SC 05.05.1750 (/)	Remoção de armários, balcões construídos com compensado de madeira.	m2	13,50
SC 05.05.1800 (/)	Remoção de calhas e condutores.	m	3,10
SC 05.05.1850 (/)	Remoção cuidadosa da camada de capamento de concreto armado visando a exposição da armadura, usando cinzel e ponteiro.	m3	2726,94
SC 05.05.1900 (/)	Remoção de cobertura de chapas onduladas de alumínio, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.	m2	7,71
SC 05.05.1950 (/)	Remoção de cobertura de telhas de alumínio, exclusive suporte, estrutura ou madeiramento, medida pela projeção horizontal.	m2	7,39
SC 05.05.2000 (/)	Remoção de cobertura de telha colonial, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.	m2	16,78
SC 05.05.2050 (/)	Remoção de cobertura de telha colonial, inclusive madeiramento, medido o conjunto em projeção horizontal.	m2	31,48
SC 05.05.2100 (/)	Remoção de cobertura de telha francesa, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.	m2	12,99
SC 05.05.2150 (/)	Remoção de cobertura de telha francesa, inclusive madeiramento, medido o conjunto em projeção horizontal.	m2	28,86
SC 05.05.2200 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento convencional ondulada, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.	m2	9,89
SC 05.05.2250 (/)	Remoção de cobertura de telha fibro-cimento, tipo calha 43 ou 49 ou similar, medida em projeção horizontal, exclusive o madeiramento.	m2	10,56
SC 05.05.2300 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento, tipo calha 43 ou 49 ou similar, medida o conjunto em projeção horizontal, inclusive madeiramento.	m2	15,05
SC 05.05.2350 (/)	Remoção de cobertura de telha fibro-cimento, tipo calha 90 ou metálica tipo Tekno ou similar, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.	m2	8,12
SC 05.05.2400 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento, tipo calha 90, ou metálica tipo Tekno ou similar, medido o conjunto em projeção horizontal, inclusive madeiramento.	m2	11,59
SC 05.05.2450 (/)	Remoção de cobertura de telha de fibro-cimento convencional, ondulada, inclusive madeiramento medindo o conjunto em projeção horizontal.	m2	13,49
SC 05.05.2500 (/)	Remoção de divisórias de madeira, Eucatex, Duratex ou similar.	m2	7,76
SC 05.05.2550 (/)	Remoção cuidadosa da camada de proteção de impermeabilização.	m2	19,39
SC 05.05.2600 (/)	Retirada de impermeabilização flexível (asfalto, Igol, etc.), inclusive afastamento lateral, dentro do canteiro de serviço; exclusive camada de proteção.	m2	6,34
SC 05.05.2650 (/)	Remoção de forro de estuque.	m2	10,86
SC 05.05.2700 (/)	Remoção de forro de frisos de madeira, Eucatex ou similar ou tábuas, exclusive o engradamento.	m2	11,08
SC 05.05.2750 (/)	Remoção de frisos de assalto.	m2	13,85
SC 05.05.2800 (/)	Remoção de leito filtrante.	m3	19,55
SC 05.05.2850 (/)	Remoção de madeiramento de cobertura de telhas francesas.	m2	16,26
SC 05.05.2900 (/)	Remoção manual de passeio de pedra portuguesa, inclusive farofa ou colchão de assentamento com até 5cm de espessura.	m2	8,53
SC 05.05.2950 (/)	Remoção manual de pavimentação de lajões de granito em passeio, inclusive farofa ou colchão de assentamento com até 5cm de espessura.	m2	18,61

SC 05.05.3000 (/)	Remoção manual de pavimentação tipo Blokret ou similar, inclusive farofa ou colchão de assentamento com até 5cm de espessura.	m2	5,43		SC 10.05.0450 (/)	Eletricista (inclusive encargos sociais).	h	21,43
SC 05.05.3050 (/)	Remoção de peitoris.	m	57,71		SC 10.05.0550 (/)	Estucador (inclusive encargos sociais).	h	23,08
SC 05.05.3100 (A)	Remoção de piso de tacos, inclusive argamassa do contrapiso até 5cm de espessura.	m2	15,47		SC 10.05.0600 (/)	Gesseiro (inclusive encargos sociais).	h	21,43
SC 05.05.3150 (/)	Remoção de placas de revestimento Paviflex ou similar, inclusive a remoção do resíduo de cola com escovão de aço, espátula e/ou palha de aço.	m2	5,43		SC 10.05.0650 (/)	Hortelão (inclusive encargos sociais).	h	20,17
SC 05.05.3200 (/)	Remoção de tapete de nylon ou carpete colado no piso e retirada do resíduo de cola com espátula ou palha de aço.	m2	12,41		SC 10.05.0700 (/)	Jardineiro (inclusive encargos sociais).	h	20,17
SC 05.05.3250 (/)	Remoção de tubulação de ferro fundido com diâmetro nominal de 50mm a 300mm, exclusive escavação e reaterro.	m	39,53		SC 10.05.0750 (/)	Ladrilheiro (inclusive encargos sociais).	h	23,08
SC 05.05.3300 (/)	Remoção de tubulação de ferro fundido com diâmetro nominal de 400mm a 600mm, exclusive escavação e reaterro.	m	79,43		SC 10.05.0800 (/)	Marceneiro (inclusive encargos sociais).	h	23,08
SC 05.05.3350 (/)	Remoção de tubulação de ferro fundido com diâmetro nominal de 700mm a 1200mm, exclusive escavação e reaterro.	m	193,97		SC 10.05.0850 (/)	Marroeiro (inclusive encargos sociais).	h	13,97
SC 05.05.3400 (/)	Remoção de tubo de concreto com diâmetro nominal acima de 1500mm.	m	312,03		SC 10.05.0900 (/)	Marteleteiro (inclusive encargos sociais).	h	21,43
SC 05.10 Demolição e Arrancamento - Serviço com Equipamento					SC 10.05.0950 (/)	Mecânico de hidráulica (inclusive encargos sociais).	h	11,45
SC 05.10.0050 (/)	Arrancamento de tampão de ferro fundido (tampa e colar).	un	48,38		SC 10.05.1000 (/)	Mecânico de refrigeração (inclusive encargos sociais).	h	11,45
SC 05.10.0100 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	9,39		SC 10.05.1050 (/)	Museólogo restaurador (inclusive encargos sociais).	h	59,09
SC 05.10.0150 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro de canteiro de serviços.	m3	126,97		SC 10.05.1100 (/)	Operador de máquinas em construção civil (inclusive encargos sociais).	h	24,08
SC 05.10.0200 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 15cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	19,79		SC 10.05.1200 (/)	Pedreiro (inclusive encargos sociais).	h	23,08
SC 05.10.0250 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples, com 20cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	24,76		SC 10.05.1250 (/)	Pintor (inclusive encargos sociais).	h	21,43
SC 05.10.0300 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimento de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro de canteiro de serviços.	m3	215,84		SC 10.05.1300 (/)	Pintor de letras (inclusive encargos sociais).	h	21,43
SC 05.10.0350 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 5cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	14,84		SC 10.05.1350 (/)	Rastilheiro (inclusive encargos sociais).	h	20,59
SC 05.10.0400 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	22,26		SC 10.05.1400 (/)	Serralheiro (inclusive encargos sociais).	h	21,43
SC 05.10.0450 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 5cm de espessura, em faixas de até 1,20m de largura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	17,44		SC 10.05.1450 (/)	Servente (inclusive encargos sociais).	h	15,51
SC 05.10.0500 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto asfáltico, com 10cm de espessura, em faixas de até 1,20m de largura, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m2	26,16		SC 10.05.1500 (/)	Soldador em construção civil (inclusive encargos sociais).	h	21,43
SC 05.10.0550 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de massas de concreto simples, exceto pisos ou pavimentos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m3	99,03		SC 10.10 Serviços de Operação de Tráfego			
SC 05.10.0600 (/)	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de massas de concreto armado, exceto pisos ou pavimentos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços.	m3	168,35		SC 10.10.0050 (/)	Operador de tráfego, nível ajudante, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).	h	16,40
SC 05.10.0650 (/)	Demolição cuidadosa, com equipamento de ar comprimido, de concreto armado, visando à exposição ou retirada de armadura.	m3	1625,39		SC 10.10.0100 (/)	Operador de tráfego, nível júnior, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).	h	15,77
SC 05.15 Retirada de Escombros					SC 10.10.0150 (/)	Operador de tráfego, nível sênior, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais).	h	19,18
SC 05.15.0050 (A)	Calha fechada, de tábuas de madeira serrada, com seção de (0,45 x 0,45)m, para descida de escombros, com aproveitamento da madeira 2 vezes, com colocação.	m	86,49		SC 10.10.0200 (/)	Auxiliar de Inspetor de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 01 (um) ano comprovável. EPIs e encargos sociais inclusos.	h	26,97
SC 05.15.0100 (A)	Descida de escombros por calhas fechadas, de tábuas de Pinho de 3ª ou similar.	m3	23,27		SC 10.10.0250 (/)	Inspetor de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial por, no mínimo, 02 (dois) anos comprováveis. EPIs e encargos sociais inclusos.	h	25,57
SC 05.15.0150 (A)	Ensacamento e transporte de escombros em sacos plásticos, desde um pavimento elevado até o térreo, utilizando elevador.	m3	31,02		SC 10.10.0300 (/)	Inspetor Geral de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial por, no mínimo, 03 (três) anos comprováveis. EPIs e encargos sociais inclusos.	h	40,55
SC 05.15.0200 (A)	Ensacamento e transporte de escombros em sacos plásticos, desde um pavimento elevado até o térreo, utilizando a escada do prédio.	m3	46,54		SC 10.10.0350 (/)	Controlador de Tráfego. EPIs e encargos sociais inclusos.	h	15,02
SC 05.20 Apicoamento e Furação de Concreto					SC 10.10.0400 (/)	Controlador de Tráfego Motociclista. EPIs e encargos sociais inclusos.	h	15,02
SC 05.20.0051 (/)	Apicoamento manual de concreto, em superfícies horizontais (pisos), inclusive correção de falhas.	m2	3,88		SC 15 Fornecimentos			
SC 05.20.0101 (/)	Apicoamento manual de concreto, em superfícies horizontais (tetos), inclusive correção de falhas.	m2	11,64		SC 15.05 Fornecimentos			
SC 05.20.0151 (/)	Apicoamento manual de concreto, em superfícies verticais, inclusive correção de falhas.	m2	6,20		SC 15.050050 (/)	Água comercial. Fornecimento, exclusive transporte.	m3	12,64
SC 05.20.0200 (/)	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo de (5x5x7)cm.	un	31,02		SC 15.050100 (/)	Aditivo de reciclagem para mistura asfáltica à quente AR-5.	t	6229,29
SC 05.20.0250 (/)	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo (10x10x15)cm.	un	69,80		SC 15.050150 (/)	Areia grossa lavada, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento.	m3	68,50
SC 05.20.0300 (/)	Perfuração de concreto com perfuratriz pneumática.	m	77,43		SC 15.050200 (/)	Asfalto diluído tipo cura rápida CR-250.	t	8432,62
SC 10 Mão-de-Obra					SC 15.050225 (/)	Barra chata de aço, de 1"x1/4". Fornecimento.	Kg	3,97
SC 10.05.0050 (/)	Ajudante de montador eletromecânico (inclusive encargos sociais).	h	12,70		SC 15.050250 (/)	Cimento Portland, tipo 320, saco de 50Kg. Fornecimento.	Kg	0,33
SC 10.05.0150 (/)	Arboricultor (inclusive encargos sociais).	h	20,17		SC 15.050300 (/)	Emulsão asfáltica catiônica, tipo ruptura média - RM-1C.	t	3090,00
SC 10.05.0200 (/)	Armador de construção civil (inclusive encargos sociais).	h	21,43		SC 15.050325 (/)	Gel para plantio de espécies vegetais (polímero hidrorretentor). Fornecimento.	Kg	21,26
SC 10.05.0250 (/)	Bombeiro hidráulico (inclusive encargos sociais).	h	21,43		SC 15.050350 (/)	Óleo combustível B1. Fornecimento.	Kg	4,19
SC 10.05.0300 (/)	Calceteiro (inclusive encargos sociais).	h	21,43		SC 15.050400 (/)	Pó-de-pedra, inclusive transporte até 20Km. Fornecimento.	m3	49,55
SC 10.05.0350 (/)	Carpinteiro de forma (inclusive encargos sociais).	h	21,43		SC 15.050425 (/)	Brita nº 0, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento.	m3	90,77
SC 10.05.0400 (/)	Carpinteiro de esquadrias (inclusive encargos sociais).	h	23,08		SC 15.050450 (/)	Brita nº 1 ou 2, inclusive transporte ate 20Km. Fornecimento.	m3	86,53

SC 20.05.0200 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 1/4" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.	m	42,06
SC 20.05.0250 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 3/8" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.	m	87,13
SC 20.05.0300 (/)	Solda de topo, descendente, em chapa de aço chanfrada a 30°, de 1/2" de espessura, utilizando conversor eletromotorizado, e admitindo um tempo produtivo de 75%. Utilizando-se Máquina de Solda a óleo diesel, multiplicar o custo do item por 1,15.	m	157,50
SC 20.05.0350 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1/2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfro das extremidades.	un	6,07
SC 20.05.0400 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 3/4", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfro das extremidades.	un	7,73
SC 20.05.0450 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfro das extremidades.	un	11,95
SC 20.05.0500 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1 1/4", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfro das extremidades.	un	16,44
SC 20.05.0550 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 1 1/2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfro das extremidades.	un	19,27
SC 20.05.0600 (/)	Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 2", utilizando conversor elétrico, inclusive corte e/ou chanfro das extremidades.	un	25,50
SC 20.10 Solda e Corte de Topo em Tubos e Vergalhões de Aço			
SC 20.10.0050 (/)	Solda de topo em vergalhões de aço, com diâmetro de 1/2".	un	4,99
SC 20.15 Corte com Maçarico manual de Oxiacetileno			
SC 20.15.0050 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 3/16" de espessura.	m	3,05
SC 20.15.0100 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 1/4" de espessura.	m	3,71
SC 20.15.0150 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 5/16" de espessura.	m	4,54
SC 20.15.0200 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 3/8" de espessura.	m	5,89
SC 20.15.0250 (/)	Corte com maçarico manual de oxiacetileno em chapa de aço de 1/2" de espessura.	m	7,41
SC 30 Serviços de Limpeza e Polimento			
SC 30.05 Raspagem, Calafetação, Sinteco e Enceramento de Pisos			
SC 30.05.0050 (/)	Enceramento de piso de qualquer natureza, 1 demão.	m2	7,15
SC 30.05.0100 (/)	Raspagem, calafetação e aplicação de 3 demãos de Synteko ou similar em tacos ou assoalho de madeira.	m2	35,00
SC 30.10 Polimento			
SC 30.10.0050 (/)	Lixamento de concreto aparente com lixadeira elétrica.	m2	7,37
SC 30.10.0100 (A)	Polimento de piso de alta resistência, feito mecanicamente.	m2	32,56
SC 30.10.0150 (A)	Polimento de piso de marmorite feito mecanicamente.	m2	30,56
SC 30.10.0200 (A)	Polimento manual de rodapé de marmorite.	m	49,55
SC 30.10.0250 (A)	Polimento manual de rodapé em material de alta resistência.	m	65,94
SC 30.15 Limpeza de Superfícies e Aparelhos Novos			
SC 30.15.0050 (/)	Limpeza de aparelhos sanitários, inclusive metais correspondentes.	un	8,32
SC 30.15.0100 (/)	Limpeza de parede revestida com chapas laminadas, inclusive o uso de escada, exclusive andaimes.	m2	4,47
SC 30.15.0150 (/)	Limpeza em parede revestida com mármore, granito ou pedras decorativas (madeira, lajinha ou similar), com a lavagem da mesma utilizando ácido diluída em água, inclusive uso de escada até 2 pavimentos.	m2	5,22
SC 30.15.0200 (/)	Limpeza de parede revestida com pastilhas, cerâmica ou azulejo, com a lavagem da mesma utilizando solução ácida diluída em água, inclusive uso de escada até 2 pavimentos.	m2	4,94
SC 30.15.0250 (/)	Limpeza de peitoris.	m	3,94
SC 30.15.0300 (/)	Limpeza de pisos cerâmicos, pisos de pedras ou similares.	m2	4,94
SC 30.15.0350 (/)	Limpeza de pisos cimentados.	m2	4,94
SC 30.15.0400 (/)	Limpeza de pisos vinílicos.	m2	4,47
SC 30.15.0450 (/)	Limpeza mecânica de tapete ou carpete executada no local da instalação, considerando área mínima de 30m2, (áreas maiores que 250m2 considerar a área real reduzida em 25%).	m2	7,03
SC 30.15.0500 (/)	Limpeza de vidros, por área de superfície (1 lado).	m2	4,16
SC 35 Serviços de Conservação e Manutenção			
SC 35.05 Nivelamento de Tampão de Ferro Fundido			
SC 35.05.0040 (A)	Levantamento ou rebaixamento de grelha de caixa de ralo sobre faixa de rolamento, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e concretagem, inclusive transporte de material e bota fora do material excedente.	un	166,08
SC 35.05.0050 (B)	Levantamento ou rebaixamento de tampão sobre faixa de rolamento, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e concretagem, inclusive transporte de material e bota fora do material excedente.	un	227,31
SC 35.05.0060 (/)	Levantamento ou rebaixamento de tampão sobre faixa de rolamento de tráfego pesado, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e concretagem com concreto de 30 MPa, inclusive transporte de material e bota fora do material excedente.	un	237,15

SC 35.05.0100 (A)	Levantamento ou rebaixamento de tampão sobre calçada, considerando demolição de camada de concreto, movimentação e concretagem, inclusive cerca protetora, transporte de material e bota fora do material excedente.	un	206,76
SC 35.10 Limpeza de Poços de Visita, Caixas de Areia, Galerias e Reservatórios			
SC 35.10.0050 (/)	Limpeza de caixa de areia, em encosta, até 1,50m de profundidade.	m3	62,05
SC 35.10.0100 (/)	Limpeza mecânica de caixa de contenção, exclusive o transporte do transporte do material retirado.	m3	1,55
SC 35.10.0150 (/)	Limpeza de caixa de ralo, exclusive transporte do material retirado.	un	10,86
SC 35.10.0200 (/)	Limpeza manual de galeria retangular, exclusive transporte do material retirado.	m3	118,98
SC 35.10.0250 (/)	Limpeza manual de poço de visita de até 3m de profundidade, exclusive transporte do material retirado.	m3	23,27
SC 35.10.0300 (/)	Limpeza manual de ramal de ralo, exclusive o transporte do material retirado.	m	4,66
SC 35.10.0350 (/)	Limpeza manual de reservatórios d'água (cisterna e caixas d'água elevadas).	m2	9,40
SC 35.10.0500 (/)	Limpeza e desobstrução mecânica de galerias de águas pluviais com diâmetro de 0,30 a 0,50m, utilizando equipamento Buket-Machine, exclusive retirada do material.	m3	346,27
SC 35.10.0509 (/)	Limpeza e desobstrução mecânica de galerias de águas pluviais com seção retangular, utilizando equipamento Buket-Machine, exclusive retirada do material.	m3	207,90
SC 35.10.0600 (/)	Limpeza e desobstrução mecânica de galerias de águas pluviais com seção retangular, utilizando equipamento Buket-Machine, exclusive retirada do material.	m3	173,47
SC 35.15 Limpeza de Superfícies Metálicas, Concreto e Túneis			
SC 35.15.0020 (/)	Decapagem cuidadosa de esculturas, peças em argamassa e/ou ferro, com remoção de sucessivas camadas de tintas, exclusive retirada e transporte.	m2	1544,18
SC 35.15.0100 (/)	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato d'água quente com pressão mínima de 2400lb, solvente e escova de piçava.	m2	12,59
SC 35.15.0150 (/)	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato de água pressurizada ou ar, em condições que permitam um rendimento médio de 5m2/h.	m2	25,86
SC 35.15.0200 (/)	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato de água pressurizada ou ar, em condições que permitam um rendimento médio de 15m2/h.	m2	8,29
SC 35.15.0325 (/)	Limpeza de superfície de monumentos históricos de argamassa, ferro, bronze, mármore, granito, resina, etc, exclusive retirada e transporte.	m2	343,30
SC 35.15.0350 (/)	Paraloid TB 148S para proteção de superfície de monumentos históricos. Fornecimento e aplicação.	m2	18,12
SC 35.15.0400 (/)	Limpeza de túneis com jato d'água, solvente e escova de piçava.	m2	14,28
SC 35.15.0450 (A)	Lixamento manual para limpeza ou preparação de estruturas metálicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo, considerando a área efetivamente lixada.	m2	4,18
SC 35.15.0500 (A)	Lixamento mecânico para limpeza ou preparação de estruturas metálicas, utilizando lixadeira elétrica, considerando a área efetivamente lixada.	m2	3,15
SC 35.15.0850 (/)	Retirada ou colocação de esculturas, exclusive transporte.	un	5656,67
SC 35.15.1000 (/)	Remoção de pichação de monumentos históricos de argamassa, ferro, bronze, mármore, granito, aço cortém, pintura automotiva, resina, etc, exclusive retirada e transporte.	m2	364,16
SC 35.20 Serviços de Conservação e Manutenção de Vias Urbanas			
SC 35.20.0300 (/)	Limpeza, pequenos reparos e apoio logístico às frentes de trabalho em serviços de conservação e manutenção de vias urbanas, medidos por frente de trabalho.	cj.mês	68558,08
SC 40 Cerca de Vedação			
SC 40.05 Cerca de Vedação			
SC 40.05.0050 (/)	Arame galvanizado nº 12, fornecimento e colocação em cercas com moirão de madeira, inclusive retirada do arame existente.	m	1,81
SC 40.05.0100 (/)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/16", fornecimento e colocação em cercas, com moirão de madeira, inclusive retirada do existente.	m	3,42
SC 40.05.0200 (/)	Cerca de moirão reto de concreto armado (0,10x2,50)m, espaçados de 3m, cravada a 50cm do solo, com 6 fios corridos de arame galvanizado nº 12. Fornecimento e colocação.	m	32,09
SC 40.05.0250 (A)	Moirão em madeira de reflorestamento, para cercas, com seção de diâmetro de 15cm, altura livre média de 1,30m, enterrado a 1m de profundidade, incluindo escavação e espalhamento do material excedente, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	97,64
SC 40.05.0300 (A)	Moirão em madeira de reflorestamento, para cercas, com seção de diâmetro de 15cm, altura livre média de 1,60m, enterrado a 1m de profundidade, incluindo escavação e espalhamento do material excedente, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	102,47
SC 45 Programação Visual			
SC 45.05 Placas e Painéis de Identificação			
SC 45.05.0050 (/)	Placa de acrílico desenhada, indicando sanitário masculino ou feminino, de (39x19)cm. Fornecimento e colocação.	un	28,01
SC 45.05.0053 (/)	Placa de inauguração em aço inox escovado, medindo (30 x 20)cm, AISI 304, bitola nº 22, gravação em fotocorrossão, texto preto, com logomarca modelo PCRJ. Fornecimento e colocação.	un	234,79
SC 45.05.0056 (/)	Placa de inauguração em aço inox escovado, medindo (40 x 30)cm, AISI 304, bitola nº 22, gravação em fotocorrossão, texto preto, com logomarca modelo PCRJ. Fornecimento e colocação.	un	434,79
SC 45.05.0075 (/)	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (25x25)cm. Fornecimento e colocação.	un	41,93
SC 45.05.0081 (/)	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (100x30)cm. Fornecimento e colocação.	un	60,53

SC 45.05.0150 (/)	Totem informativo nas dimensões de (0,50x1,50)m, produzido em resina de poliéster reforçado com fibra de vidro e coremat, com impressão serigráfica ou policromática em dupla face agregada ao material com U,V, pré-acelerado, catalizado e pigmentado. Estrutura de amarração em perfil de aço carbono laminado nº 14 e sustentação tubular vertical com 1,80m em tubo de aço de bitola de 3,5" e espessura nº 14, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	1837,50	SE 10.05.0150 (/) Perfuração rotativa vertical, em solo, com Coroa de Wídia ou similar, diâmetro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	97,04
SC 45.05.0200 (/)	Tótem de um prisma reto de seção hexagonal (tótem lápis), encimado por um cone e pequeno cilindro. Fabricado em aço SAC 41, com espessura 3/16", com ancoragem na base. Acabamentos e comunicação visual com pintura na cor azul, letreiro luminoso composto de uma bandeira estendida dupla face e iluminação do tipo Backlight. Caixa confeccionada em aço, estrutura tipo "Metalon", de 5cm x 3cm x 3mm de espessura e cantoneiras de aço, tratada com primer anticorrosivo, fixada através de sapatas de chapa de aço galvanizado com seção de 10cm x 20cm x 0,04cm. Letreiros iluminados por 06 lâmpadas fluorescentes de 40w, equipado com fotocélula crepuscular. Lona de poliéster, impressão e confecção de backlights, na cor branca com acabamento fosco liso, com variação de temperatura, raios UV e com tratamento antifungos. Fornecimento e instalação.	un	20449,78	SE 10.10 Perfurações Mecânicas em Terreno Comum e em Granito SE 10.10.0050 (A) Perfuração com martelete ou perfuratriz manual, diâmetro até 1 1/4", em granito ou gnaisse, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma produção média bruta de 1,00m/h.	m	67,84
SC 45.10 Placas de Inauguração e Identificação de Sala				SE 10.10.0100 (/) Perfuração com martelete ou perfuratriz manual, diâmetro até 1 1/4", em granito ou gnaisse, inclusive ar comprimido utilizando apenas uma perfuratriz e um compressor, exclusive mangueira, considerando uma produção média bruta de 2,00m/h.	m	33,92
SC 45.10.0050 (/)	Placa de acrílico para identificação de salas, medindo (8x25)cm, polida nas bordas. Fornecimento e colocação.	un	38,63	SE 10.10.0150 (/) Perfuração com Wagon Drill pesado, diâmetro até 4 1/2", em granito ou gnaisse, inclusive ar comprimido.	m	100,99
SC 45.10.0100 (/)	Placa de ferro esmaltado de (12x18)cm com numeração para identificação de imóvel em logradouro, padrão CEHAB. Fornecimento e colocação.	un	51,33	SE 10.15 Perfurações Mecânicas Rotativas com Coroa de Diamante SE 10.15.0050 (/) Perfuração rotativa com Coroa de diamante, em rocha, diâmetro PW, horizontal, inclusive deslocamentos e instalações.	m	287,04
SC 45.10.0150 (/)	Placa de inauguração em alumínio com as dimensões de (40x60)cm. Fornecimento e colocação.	un	75,23	SE 10.15.0100 (A) Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	723,86
SC 45.10.0200 (/)	Placa de inauguração em bronze, com as dimensões de (35x50)cm. Fornecimento e colocação.	un	3515,23	SE 10.15.0150 (/) Perfuração rotativa inclinada, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	519,50
SC 45.10.0250 (/)	Placa de inauguração em latão, com gravação através de fotocorrosão, espessura de 3mm, com as dimensões de (60 x 40)cm. Fornecimento e colocação.	un	1525,43	SE 10.15.0200 (/) Perfuração rotativa inclinada, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	623,11
SC 45.15 Placas de Identificação de Monumentos				SE 10.15.0250 (/) Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	688,02
SC 45.15.0050 (/)	Placas de identificação de monumentos históricos em bronze com as dimensões de (35x50)cm. Fornecimento e colocação, exclusive pedestal de concreto.	un	3515,23	SE 10.15.0300 (A) Perfuração rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro B (60mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	522,83
SC 45.15.0100 (A)	Placas de identificação de monumentos históricos em bronze com as dimensões de (35x50)cm. Fornecimento e colocação, inclusive pedestal de concreto.	un	3783,82	SE 10.15.0350 (/) Perfuração rotativa vertical, em rocha alterada, com coroa de diamante, diâmetro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	619,80
SC 45.15.0150 (A)	Placa de identificação de monumentos e/ou árvores notáveis medindo (15,50x15)cm, em aço escovado com impressão em corrosão a ácido em baixo relevo, cor dos textos em preto 100% e marcas em cores, tipologia Ottawa ou similar, fixação sobre tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e altura de 100cm, pintado de preto fosco, com bandeja inclinada a 30° com a mesma medida da placa, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.	un	491,77	SE 10.15.0400 (/) Perfuração rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro H (99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	714,73
SC 45.20 Letras Metálicas				SE 15 Sondagens Sísmicas		
SC 45.20.0050 (/)	Letra de aço inoxidável nº 22 com 20cm de altura. Fornecimento e colocação.	un	99,30	SE 15.05 Método Elétrico		
SC 45.20.0100 (/)	Letra fundida em alumínio, polida e oxidada nas laterais, tipo helvética, com altura de 10cm e espessura de 5mm, com pinos para fixação. Fornecimento e colocação.	un	103,50	SE 15.05.0050 (/) Execução de sondagem elétrica vertical (SEV), inclusive o processamento e interpretação dos perfis, bem como a apresentação dos resultados em papel e em meio digital.	un	1422,56
SC 45.20.0150 (/)	Letra fundida em bronze, polida e oxidada nas laterais, tipo helvética, com altura de 10cm e espessura de 5mm, com pinos para fixação. Fornecimento e colocação.	un	103,50	SE 15.05.0100 (/) Execução de linha de prospecção geofísica pelo método de caminhamento elétrico, inclusive o processamento e interpretação das seções, bem como a apresentação dos resultados (seções originais e interpretadas), em papel e em meio digital.	m	9,35
SC 45.25 Sinalizadores Autoluminescentes				SE 15.10 Método Eletromagnético		
SC 45.25.0100 (/)	Placa indicativa de rota de fuga autoluminosa, com duração de emissão de luz por período não inferior a 20 (vinte) anos, em fundo verde com a seta indicadora e palavra saída na cor branca, modelo SLX-60, com as dimensões (359x213x29)mm. Fornecimento.	un	600,00	SE 15.10.0050 (/) Execução de linha de prospecção sísmica pelo método de reflexão, utilizando martelo ou explosivo como fonte geradora do pulso sísmico, incluindo a apresentação do relatório com os dados, em papel e em meio digital, excluindo o processamento e interpretação dos dados.	m	6,35
SC 50 Defensas				SE 15.10.0100 (/) Execução de linha de prospecção sísmica pelo método de refração, utilizando martelo ou explosivo como fonte geradora do pulso sísmico, incluindo a apresentação do relatório com os dados, em papel e em meio digital, excluindo o processamento e interpretação dos dados.	m	5,58
SC 50.05 Defensas Metálicas				SE 15.10.0150 (/) Execução de linha de prospecção por radar de penetração no solo (GPR), incluindo a apresentação do relatório com as seções processadas, em papel e em meio digital, excluindo o processamento e interpretação dos dados.	m	1,95
SC 50.05.0050 (/)	Defensa semi-maleável simples, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, plaqueta e material de fixação. Fornecimento e instalação.	m	200,93	SE 15.10.0200 (/) Interpretação de dados de radar de penetração no solo (GPR), incluindo a análise de seções migradas e não migradas e apresentação do relatório com as seções interpretadas, em papel e em meio digital.	m	10,19
SC 50.05.0053 (/)	Defensa semi-maleável dupla, compreendendo lâmina, poste, espaçador, calço, plaqueta e material de fixação. Fornecimento e instalação.	m	271,99	SE 15.10.0250 (/) Processamento de dados de radar de penetração no solo (GPR), incluindo correção topográfica, filtros, ganhos e migração, através de softwares para esse fim, Gradix ou similar, incluindo a apresentação do relatório com as seções processadas, em papel e em meio digital.	m	7,52
SC 99 Diversos				SE 15.15 Método Sísmico		
SC 99.99 Diversos				SE 15.15.0050 (/) Interpretação de linha sísmica de reflexão, incluindo a análise de seções migradas e não migradas e a apresentação do relatório com as seções interpretadas, em papel e em meio digital.	m	9,19
SC 99.99.0025 (/)	Guarita em Fiber-Glass ou similar, medidas (1,00x1,00x2,20)m, modelo Kini, fabricação Glaspac ou similar. Fornecimento e colocação.	un	2265,00	SE 15.15.0100 (/) Processamento de linha sísmica de refração, incluindo correção topográfica, filtros, ganhos, análises de velocidade e migração, através de softwares específicos para este fim (tipo Seistrix ou similar), incluindo a apresentação do relatório com as seções processadas em papel e em meio digital.	m	7,35
SC 99.99.0030 (/)	Guarita em Fiber-Glass ou similar, medidas (1,20x1,20x2,30)m, modelo Kini, fabricação Glaspac ou similar. Fornecimento e colocação.	un	2690,00	SE 15.15.0150 (/) Processamento e interpretação de linha sísmica de refração, incluindo a apresentação de relatório com as seções processadas e interpretadas, em papel e em meio digital.	m	10,86
SC 99.99.0040 (/)	Quiosque em Fiber-Glass ou similar, medindo (2,80x2,16x2,32)m, fabricação Difibra ou similar. Fornecimento e colocação.	un	14735,76	SE 20 Serviços Preliminares		
SE Serviços de Escritório, Laboratório e Campo				SE 20.05 Destocamento e Roçado		
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.				SE 20.05.0050 (/) Abertura de picada, em encosta, em terreno de vegetação média.	m	2,33
SE 05 Perfurações Manuais				SE 20.05.0100 (/) Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem remoção e auxílio mecânico.	un	192,34
SE 05.05 Perfurações Manuais a Trado				SE 20.05.0150 (/) Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem auxílio mecânico, inclusive carga e transporte.	un	193,29
SE 05.05.0050 (/)	Perfuração manual de solo, a trado, com diâmetro de 10cm.	m	11,64	SE 20.05.0200 (/) Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.	m2	9,31
SE 05.05.0100 (/)	Perfuração manual de solo, a trado, com diâmetro de 20cm.	m	29,09	SE 20.05.0250 (/) Roçado manual em vegetação rala, empilhamento e queima de resíduos.	m2	0,27
SE 10 Perfurações Mecânicas						
SE 10.05.0050 (A)	Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	94,00			
SE 10.05.0100 (A)	Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Wídia ou similar, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	128,89			

SE 20.05.0300 (/)	Roçado em vegetação espessa com empilhamento lateral e queima dos resíduos.	m2	0,93			
SE 20.05.0350 (/)	Roçado a foice e machado em mata de pequeno porte e queima dos resíduos sem destocamento ou remoção.	m2	1,86			
SE 20.05.0400 (/)	Roçado de vegetação graminea, em área de encosta, a altura de 10cm, em fase de implantação.	m2	0,31			
SE 20.05.0450 (/)	Roçado de vegetação graminea, em área de encosta, a altura de 10cm, em fase de manutenção.	m2	0,26			
SE 20.05.0500 (A)	Roçado mecânico, empregando roçadeira costal e ajuntamento do material resultante.	ha	3143,99			
SE 20.05.0550 (A)	Roçado mecânico, em áreas de reflorestamento empregando roçadeira costal e ajuntamento do material resultante.	ha	4463,06			
SE 20.05.0600 (/)	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 0,50m.	m3	39,55			
SE 20.05.0650 (/)	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 1m.	m3	57,39			
SE 20.05.0700 (/)	Suavização e reconformação manual de taludes, com pequeno desmatamento e altura média de 1,50m.	m3	77,56			
SE 20.10 Topografia						
SE 20.10.0050 (A)	Lançamento de linha poligonal básica com precisão de fechamento relativa a 1ª ordem, usando distânciómetro eletrônico, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala.	Km	523,15			
SE 20.10.0100 (A)	Lançamento de linha poligonal com precisão de fechamento relativa a 3ª ordem, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala.	Km	419,10			
SE 20.10.0150 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500).	ha	5412,26			
SE 20.10.0153 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	5075,50			
SE 20.10.0156 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	8035,58			
SE 20.10.0200 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500).	ha	6358,46			
SE 20.10.0250 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação densa, com área de até 4 ha (escala 1:500).	ha	8326,56			
SE 20.10.0253 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação densa, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	7808,46			
SE 20.10.0256 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação densa, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	11446,57			
SE 20.10.0300 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação densa e edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500).	ha	9007,82			
SE 20.10.0303 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação densa e edificação leve, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	8447,33			
SE 20.10.0306 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação densa (incluindo seus dados dendrométricos) e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	11070,17			
SE 20.10.0350 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação densa e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500).	ha	10597,44			
SE 20.10.0406 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	5596,16			
SE 20.10.0450 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500).	ha	4466,06			
SE 20.10.0453 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	4188,17			
SE 20.10.0456 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação densa, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	6931,48			
SE 20.10.0500 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação densa, com área até 4 ha (escala 1:500).	ha	5828,59			
SE 20.10.0503 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação densa, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	5465,92			
SE 20.10.0506 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação densa, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	8035,58			
SE 20.10.0550 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área até 4 ha (escala 1:500).	ha	6320,62			
SE 20.10.0553 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação densa e edificação leve, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	5927,33			
SE 20.10.0556 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação densa e edificação leve, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	9186,20			
SE 20.10.0600 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação densa e edificação média, com área de até 4 ha (escala 1:500).	ha	7418,21			
SE 20.10.0603 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação densa e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	6956,63			
SE 20.10.0606 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, incluindo seus dados dendrométricos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação densa e edificação média, com área acima de 10 ha (escala 1:250 ou 1:500), incluindo-se a apresentação em papel vegetal e em meio digital (preferência por Autocad R 14).	ha	9932,82			
SE 20.10.0650 (A)	Levantamento planimétrico, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação densa (incluindo seus dados dendrométricos) e edificação leve, com área de até 5 ha (escala 1:250), entregue em papel canson e disquete.	ha	14085,52			
SE 20.10.0700 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área acima de 4 até 10 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).	ha	3549,30			
SE 20.10.0750 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia não accidentada, vegetação rala e edificação leve, com área de até 4 ha (escala 1:500), incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).	ha	3784,80			
SE 20.10.0850 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação rala e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	5962,82			
SE 20.10.1000 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em terreno de orografia accidentada, vegetação densa e edificação média, com área de 4 a 10 ha (escala 1:500).	ha	9938,04			
SE 20.10.1050 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia accidentada e vegetação rala, considerando-se o nível como equipamento. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200.	m	1,60			
SE 20.10.1101 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em áreas que apresentem uma maior densidade de detalhes cadastrais, com até 0,6 ha, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM com a utilização de GPS e estação total.	un	5447,32			

SE 20.10.1151 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas acima de 0,6 e até 4 ha, que apresentem uma grande densidade de detalhes cadastrais, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM, com a utilização de GPS e Estação Total.	ha	7666,52	SE 20.10.2250 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação densa, considerando-se o teodolito e usando a estadiometria. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200.	m	2,81
SE 20.10.1350 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em áreas que apresente uma maior densidade de detalhes cadastrais, com até 10 ha, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).	ha	6442,91	SE 20.10.2300 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação densa, considerando-se o nível como equipamento. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200.	m	2,74
SE 20.10.1375 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas com mais de 10ha, que apresentem uma grande densidade de detalhes cadastrais, elaborado na escala 1:250, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad).	ha	5560,74	SE 20.10.2350 (/)	Elaboração de planta topográfica planimétrica e cadastral, na escala 1:500, a partir de seções transversais já levantadas no local, incluindo-se a apresentação em papel e em meio digital (preferência por Autocad).	ha	1692,42
SE 20.10.1400 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas de orografia acidentada e ocupação densa e desordenada, com dificuldade de acesso e transporte, com até 10 ha, elaborado na escala 1:500.	ha	8656,73	SE 20.10.2400 (A)	Tubo para inclinômetro, de alumínio, exclusive perfuração, caixa de proteção e leitura. Fornecimento e colocação.	m	230,55
SE 20.10.1450 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas de orografia não acidentada e ocupação densa e desordenada, com dificuldade de acesso e transporte, com até 10 ha, elaborado na escala 1:500.	ha	6070,29	SE 20.10.2450 (A)	Nivelamento e contranivelamento de linha topográfica, em terreno de orografia não acidentada, incluindo desenho em escala 1:1000 (H) e 1:1000 (V) em papel milimetrado vegetal.	Km	561,93
SE 20.10.1500 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em áreas de alagadiço, com até 10 ha, elaborado na escala 1:500.	ha	5965,10	SE 20.10.2500 (A)	Nivelamento de eixo de logradouro, de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, incluindo desenho em papel milimetrado vegetal.	Km	245,44
SE 20.10.1550 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço encontrado em condições de limpeza que permitam a leitura imediata.	un	6,78	SE 20.13 Topografia e Serviços Cadastrais para fins de Desapropriação			
SE 20.10.1600 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço encontrado inundado tendo que ser esgotado antes que se possa fazer a leitura.	un	60,50	SE 20.13.0100 (/)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, para fins de desapropriação de imóveis atingidos por projetos de implantação de vias e novos alinhamentos, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, na escala 1:250, apresentado em papel vegetal e meio digital, contendo os respectivos desenhos com as dimensões de cada terreno ou faixa de terreno, assinaladas as acessões e plantas baixas detalhadas das edificações.	ha	6299,79
SE 20.10.1650 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço encontrado assoreado tendo que ser limpo antes que se possa fazer a leitura.	un	50,07	SE 20.13.0500 (/)	Serviços de elaboração de cadastro técnico imobiliário para fins de desapropriação de imóveis atingidos por projetos de implantação de vias e novos alinhamentos, contendo memorial descritivo das acessões e benfeitorias atingidas, idade, estado de conservação, padrão construtivo, distribuição interna dos compartimentos, áreas úteis, áreas de construção, identificação dos ocupantes, natureza da ocupação, destinação que vem sendo dada ao imóvel, e demais anotações necessárias, de acordo com os padrões exigidos pela Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro - PCM.	un	185,98
SE 20.10.1700 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, encontrado em condições de limpeza que permitem a leitura imediata.	un	99,43	SE 20.15 Levantamento Fotográfico e Mapeamento			
SE 20.10.1750 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, encontrado inundado tendo que ser esgotado antes que se possa fazer a leitura.	un	153,15	SE 20.15.0050 (A)	Levantamento fotográfico de aspecto de área urbana com fornecimento do arquivo em DVD e de ampliação colorida no tamanho (10x15)cm.	un	3,62
SE 20.10.1800 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço localizado em meio a uma via pública com tráfego, encontrado assoreado tendo que ser limpo antes que se possa fazer a leitura.	un	153,15	SE 20.15.0055 (/)	Levantamento fotográfico de aspecto de área urbana, de imóveis ou de documentos com fornecimento de arquivo digital e de impressão colorida no tamanho (10x15)cm, de acordo com as orientações da SMH.	un	4,57
SE 20.10.1850 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, coberto por camada asfáltica, encontrado em condições de limpeza que permitam a leitura imediata.	un	111,27	SE 20.15.0101 (/)	Serviços de elaboração de cadastro técnico imobiliário e aplicação de cadastro de qualificação ao morador para fins de Regularização Urbanística e Fundiária, contendo memorial descritivo das benfeitorias, idade, estado de conservação, padrão construtivo, áreas úteis, áreas de construção, identificação dos ocupantes com recolhimento dos documentos necessários à titulação, natureza da ocupação, destinação que vem sendo dada ao imóvel, e demais anotações necessárias à regularização urbanística e fundiária, de acordo com as orientações da SMH.	un	186,55
SE 20.10.1900 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, coberto por camada asfáltica, encontrado inundado tendo que ser esgotado antes que se possa fazer a leitura.	un	164,99	SE 20.15.0121 (/)	Serviços de digitalização de fichas cadastrais técnico - imobiliária de qualificação para fins de Regularização Urbanística e Fundiária, assinados pelos beneficiários e organização em arquivo digital necessário ao acompanhamento do processo de regularização das unidades habitacionais, de acordo com as orientações da SMUH/SUBH.	un	6,37
SE 20.10.1950 (/)	Levantamento cadastral das profundidades dos tubos e galerias que concorrem em um poço de visita, profundidades estas, medidas a régua e referenciadas a cota da tampa do poço-poço em meio a uma via pública com tráfego, coberto por camada asfáltica, encontrado assoreado tendo que ser limpo antes que se possa fazer a leitura.	un	164,99	SE 20.15.0131 (/)	Selagem de imóveis e Capacitação das equipes de campo - reuniões de capacitação, realização de identificação preliminar de lotes e unidades de uso habitacional e outros em campo e em planta(s) fornecidas na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMUH/SUBH, utilizando base cartográfica existente e selos com a codificação quadra/lote/unidade, com fornecimento do quantitativo de unidades de cada quadra em relatório.	un	26,38
SE 20.10.2000 (B)	Levantamento topográfico por batimetria, incluindo seções de levantamento equidistantes de até 20 metros, inclusive transporte do pessoal com caminhonete 9 passageiros, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, com área de até 10 ha (escala 1:500).	ha	4475,92	SE 20.15.0141 (/)	Georreferenciamento em shapes no AutoCAD Map ou no ArchiGIS dos polígonos referentes aos lotes e unidades levantadas em campo, identificados através da codificação quadra-lote-unidade e alimentação do Banco de Dados da SMUH/SUBH, para a inclusão de todas as informações no Sistema de Informações Urbanas - SIURB.	un	48,87
SE 20.10.2050 (A)	Levantamento topográfico, planimétrico e cadastral, executado de acordo com as especificações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, em favelas, considerando cotas de soleira e sanitários, medição de lotes, posteamento e demais elementos naturais existentes, com até 10ha, elaborado na escala 1:500.	m2	2,23	SE 20.15.0151 (/)	Auto de Demarcação Urbanística: Elaboração de planta e memorial descritivo da área a ser regularizada, nos quais constem suas medidas perimetrais, área total, confrontantes, coordenadas georreferenciadas dos vértices definidores de seus limites, bem como o nº de matrícula ou transcrições e a indicação dos proprietários constantes no Registro de Imóveis, se houver, das áreas atingidas pelo Auto de Demarcação Urbanística e de seus confrontantes. Deverá também ser elaborada planta de sobreposição da área demarcada com a situação das áreas constantes no registro de imóveis e a planta das áreas remanescentes com seus respectivos memoriais; e serem apresentadas certidões das matrícululas ou transcrições das áreas pelo RI. Fornecimento de planta com as vias de circulação existentes ou projetadas e outras áreas destinadas a uso público situadas na área e resumo do auto de demarcação urbanística, com a descrição que permita a identificação da área, além do seu desenho simplificado, com a formatação da minuta do Edital de Notificação ao proprietário(s) da(s) área(s), bem como seus confrontantes. As plantas deverão ser apresentadas em papel na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG, e o restante do material deverá ser entregue em papel, no formato A4, e também em meio digital, na extensão DOC.	ha	9612,00
SE 20.10.2100 (A)	Levantamento topográfico por GPS em áreas de difícil acesso, relevo acidentado e muito pouco habitadas. O levantamento visa posterior reflorestamento das áreas, possuindo baixa precisão.	ha	149,99				
SE 20.10.2150 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação rala, considerando-se teodolito ou estação total e distânciómetro eletrônico, na escala 1:100, incluindo-se a apresentação em papel e em meio digital (preferência por Autocad).	m	3,14				
SE 20.10.2200 (A)	Levantamento de seção transversal em terreno de orografia acidentada e vegetação rala, considerando-se o teodolito e usando a estadiometria. Medido por metro linear de seção, incluindo-se o desenho em papel milimetrado vegetal na escala 1:200.	m	2,03				

SE 20.15.0201 (/)	Pesquisa fundiária da área do assentamento, bem como dos imóveis confrontantes, com fornecimento de planta(s) em papel, na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG, com todos os PAL's e PA's incidentes na área de pesquisa e seu entorno, e metragens constantes das documentações obtidas nos cartórios juntamente com relatório e cópias de todos os documentos e projetos mencionados na pesquisa.	ha	9869,96	SE 25.10 Projetos de Urbanização	
SE 20.15.0251 (/)	Plano e Metodologia de Trabalho com diagnósticos da área. Relatório contendo o diagnóstico da área, envolvendo aspectos físicos e sociais, bem como planta(s) com as informações relativas ao diagnóstico em papel, na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG. Plano de Metodologia de Trabalho incluindo os de campo, como levantamentos e cadastros, assim como as atividades de comunicação, sensibilização e divulgação que contarão com a presença da equipe contratada no local. Deverá ser apresentada a concepção metodológica com descrição e o dimensionamento das atividades, mão de obra, produtos e período de execução em relatório encadernado, no formato A4, com os documentos acondicionados de modo a possibilitar sua retirada, e mais duas cópias, além do mesmo em meio digital na extensão DOC.	ha	4051,63	SE 25.10.0050 (A) Projeto básico para urbanização/reurbanização de áreas, visando a organização espacial e das atividades, devendo contemplar: sistema viário (locais para carga e descarga, estacionamento, parada para ônibus e etc, faixa exclusiva, sinalização e desenho geométrico), passeios, praças, arborização, iluminação com critérios luminotécnicos, distribuição e integração do mobiliário urbano e equipamentos urbanos, inclusive diagnóstico urbanístico e de infra-estrutura da área de projeto, levantamento dos projetos existentes nas diversas esferas governamentais, concessionárias e permissionárias de serviços público, aprovações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 76425,41
SE 20.15.0300 (/)	Projetos para Legalização de Parcelamento - Elaboração de plantas(s) de subsídios para os projetos de legalização de alinhamento e loteamento (PAA's / PAL's), de uso e ocupação do solo e de reconhecimento de logradouros; Elaboração dos projetos de legalização de alinhamento e parcelamento (PAA's / PAL's) para aprovação junto a SMU. As plantas deverão ser apresentadas em papel na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG. Elaboração de Memorial Descritivo do Loteamento, a ser entregue em papel, no formato A4 e em meio digital, na extensão DOC, e Minuta de Certidão, a ser entregue em papel no formato A4 e em meio digital, na extensão DOC.	ha	9200,41	SE 25.10.0100 (A) Projeto executivo para urbanização/reurbanização de áreas, visando a organização espacial e das atividades, devendo contemplar: sistema viário (locais para carga e descarga, faixa exclusiva e desenho geométrico), passeios, praças, arborização, iluminação com critérios luminotécnicos, distribuição e integração do mobiliário urbano e equipamentos urbanos, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as aprovações pertinentes e coordenação dos projetos complementares.	ha 119195,55
SE 20.15.0350 (/)	Projeto de Regularização Urbanística e Fundiária, utilizando a base cadastral com a demarcação do Plano de intervenção para a área, identificando as moradias em áreas de risco a serem reassentadas, as "faixas non aedificandi" (FNA's), além dos projetos de alinhamento, adutoras e outras restrições à ocupação, bem como as vias existentes e suas nomenclaturas reconhecidas oficialmente ou não. As plantas deverão ser apresentadas em papel na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMH e em arquivo digital na extensão DWG. Além disso deverá ser apresentado relatório fotográfico para esclarecimento de dúvidas quanto ao levantado na área e planta(s) para divulgação junto a comunidade cuja forma de apresentação será definida pela fiscalização (como escala, formatação, tipo de material etc).	ha	6249,21	SE 25.10.0150 (A) Projeto executivo para urbanização/reurbanização (geométrico, cortes e detalhes) para tratamento paisagístico de áreas públicas, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as operações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	ha 58359,62
SE 20.15.0400 (/)	Plantas para o Reconhecimento de Logradouros na escala 1:1000 ou conforme orientação da SMUIH/SUBH, contendo a largura, comprimento e distância das vias a serem reconhecidas até o logradouro reconhecido mais próximo. O item deverá ser medido pela(s) planta(s) dos logradouros e pelo relatório contendo os históricos dos nomes escolhidos para cada logradouro, sendo que para cada um deverão ser apresentadas três sugestões de nomes.	ha	3114,34	SE 25.10.0250 (A) Projeto de via simples de veículos em favela, com 1 faixa de rolamento, com largura máxima de 3m.	Km 10765,11
SE 20.20 Serviços Complementares				SE 25.10.0350 (A) Projeto para passarela sobre logradouro público, com rampas e/ou escadas.	m2 156,50
SE 20.20.0050 (A)	Composição básica de laboratório.	un	109,81	SE 25.10.0400 (A) Projeto executivo para tratamento paisagístico com especificação vegetal legendada e quantificada, em áreas públicas, considerando a área efetiva de plantio, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 26199,24
SE 20.20.0100 (A)	Custo horário produtivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).	h	404,57	SE 25.10.0450 (A) Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres, em avenidas canais, com calçadas em ambos os lados, com largura máxima de 40m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 6449,27
SE 20.20.0150 (A)	Custo horário improdutivo Wagon Drill (não utilizar como item de orçamento).	h	141,30	SE 25.10.0500 (A) Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados, canteiro central e separadores de pistas laterais em ambos os sentidos e com largura máxima de 46m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 11530,83
SE 20.20.0200 (A)	Custo horário produtivo Widia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).	h	172,99	SE 25.10.0550 (A) Projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados e 2 faixas de rolamento com largura máxima de 13m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 10765,11
SE 20.20.0250 (B)	Custo horário improdutivo (motor funcionando) Widia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).	h	120,37	SE 25.10.0600 (A) Projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados e 3 faixas de rolamento com largura máxima de 16m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 9975,42
SE 20.20.0300 (A)	Custo horário produtivo Widia ou similar-Alteração e rocha (não utilizar como item de orçamento).	h	172,99	SE 25.10.0650 (A) Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados, canteiro central, com 3 faixas de rolamento nas pistas centrais e separadores de pistas laterais em ambos sentidos e com largura máxima de 53m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 11050,14
SE 20.20.0350 (A)	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	h	329,38	SE 25.10.0700 (A) Projeto executivo de via para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados e 4 faixas de rolamento com largura máxima de 25m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 7463,59
SE 20.20.0400 (A)	Custo horário improdutivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	h	117,70	SE 25.10.0750 (A) Projeto executivo de via especial para veículos e pedestres em ruas e avenidas urbanas, com calçadas em ambos os lados, canteiro central e pistas com 4 faixas de rolamento em cada sentido, com largura máxima de 40m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 11248,12
SE 20.20.0450 (/)	Distanciómetro eletrônico completo.	h	0,99	SE 25.10.0800 (A) Projeto executivo de via simples de ciclovía, com 1 faixa de rolamento, com largura máxima de 1,30m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 9612,16
SE 25 Projetos				SE 25.10.0850 (A) Projeto executivo de via dupla de ciclovía, com 2 faixas de rolamento, com largura máxima de 3m, apresentado em Autocad nos padrões da contratante.	ha 13793,20
SE 25.05 Projetos de Drenagem				SE 25.15 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Hospitalares	
SE 25.05.0050 (A)	Elaboração de projeto de micro e mesodrenagem (vazão até 10m3/seg.) em conformidade com as normas estabelecidas pela RIO-ÁGUAS. Serviços medidas por quilômetro de projeto efetivamente concluído, os quais após aprovação serão entregues à fiscalização sendo a memória de cálculo digitalizada, desenhos em Autocad (original em disquete, uma via plotada em vegetal, duas em papel opaco). Composição elaborada com base na produção de projetos desenvolvidos pelo Departamento de Drenagem para produção de 1Km de projeto.	Km	19953,74	SE 25.15.0050 (A) Projeto básico de arquitetura para prédios hospitalares de até 1000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2 145,44
SE 25.05.0100 (A)	Elaboração de projeto de macrodrenagem (vazão a partir de 10m3/seg.) em conformidade com as normas estabelecidas pela RIO-ÁGUAS. Serviços medidas por quilômetro de projeto efetivamente concluído, os quais após aprovação serão entregues à fiscalização sendo a memória de cálculo digitalizada, desenhos em Autocad (original em disquete, uma via plotada em vegetal, duas em papel opaco). Composição elaborada com base na produção de projetos desenvolvidos pelo Departamento de Drenagem para produção de 1Km de projeto.	Km	26890,76	SE 25.15.0100 (A) Projeto básico de arquitetura para prédios hospitalares de 1000 até 4000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m2 conforme o item SE 25.15.0050.	m2 133,65
SE 25.05.0150 (/)	Projeto executivo de sistema de drenagem, em Autocad, em área de até 20.000m2.	m2	0,93	SE 25.15.0150 (A) Projeto básico de arquitetura para prédios hospitalares acima de 4000m2, apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m2 conforme o item SE 25.15.0050. De 1001 à 4000m2 conforme o item SE 25.15.0100.	m2 125,87
SE 25.05.0200 (/)	Projeto executivo de sistema de drenagem, em Autocad, em área acima de 20.000m2.	m2	0,64	SE 25.15.0200 (A) Projeto estrutural para prédios hospitalares até 1000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad R12 da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2 96,39
				SE 25.15.0250 (A) Projeto estrutural para prédios hospitalares de 1000 à 4000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2 85,05
				SE 25.15.0300 (A) Projeto estrutural para prédios hospitalares acima de 4000m2, apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2 73,24

SE 25.15.0350 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios hospitalares de até 500m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	220,15	SE 25.25.0450 (A)	Projeto estrutural para prédios escolares e administrativos acima de 3000m ² apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2	62,75
SE 25.15.0400 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios hospitalares de 1000 até 4000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m ² conforme o item SE 25.15.0350.	m2	203,95	SE 25.30 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Loteamento			
SE 25.15.0450 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios hospitalares acima de 4000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 1000m ² conforme o item SE 25.15.0350. De 1001 à 4000m ² conforme o item SE 25.15.0400.	m2	188,36	SE 25.30.0050 (A)	Projeto básico de arquitetura para loteamentos com 3 unidades uni ou bifamiliares para áreas de até 12000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	22,67
SE 25.20 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Culturais				SE 25.30.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para loteamentos com 3 unidades uni ou bifamiliares para áreas de 12000m ² até 36000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0050.	m2	16,39
SE 25.20.0050 (A)	Projeto básico de para prédios culturais de até 500m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	115,75	SE 25.30.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para loteamentos com 3 unidades uni ou bifamiliares para áreas acima de 36000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0050. De 12001 até 36000m ² , conforme o item SE 25.30.0100.	m2	16,32
SE 25.20.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios culturais de 501 até 3000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.20.0050 .	m2	96,69	SE 25.30.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para loteamentos com 3 unidades, uni ou bifamiliares tipo para áreas de até 12000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	33,72
SE 25.20.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios culturais acima de 3000m ² apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.20.0050. De 501 à 3000m ² conforme o item SE 25.20.0100.	m2	82,82	SE 25.30.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para loteamentos com 3 unidades, uni ou bifamiliares tipo para áreas de 12000m ² até 36000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0200.	m2	24,18
SE 25.20.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais de até 500m ² apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	173,82	SE 25.30.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para loteamentos com 3 unidades, uni ou bifamiliares tipo para áreas acima de 36000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 12000m ² conforme o item SE 25.30.0200.	m2	24,18
SE 25.20.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais de 501 até 3000m ² apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.20.0200.	m2	163,42	SE 25.35 Projeto Básico e Executivo de Arquitetura para Habitação			
SE 25.20.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios culturais acima de 3000m ² apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.20.0200. De 501 à 3000m ² conforme o item SE 25.20.0250.	m2	124,12	SE 25.35.0050 (A)	Projeto básico de arquitetura para habitação/edifícios de até 6000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	75,59
SE 25.20.0350 (A)	Projeto estrutural para prédios culturais até 500m ² , apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2	96,38	SE 25.35.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para habitação/edifícios de 6000 até 12000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0050.	m2	55,10
SE 25.20.0400 (A)	Projeto estrutural para prédios culturais de 500 à 3000m ² , apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2	84,60	SE 25.35.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para habitação/edifícios acima de 12000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0050. De 6001 até 1200m ² conforme o item SE 25.35.0100.	m2	44,11
SE 25.20.0450 (A)	Projeto estrutural para prédios culturais acima de 3000m ² , apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2	72,84	SE 25.35.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para habitação/edifícios de até 6000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	123,23
SE 25.25 Projeto de Arquitetura e Estrutural para Prédios Escolares e Administrativos				SE 25.35.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para habitação/edifícios de 6000 até 12000m ² , apresentado em Autocad For Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0200.	m2	82,72
SE 25.25.0050 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de até 500m ² apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	77,10	SE 25.35.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para habitação/edifícios acima de 12000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 6000m ² conforme o item SE 25.35.0200. De 6001 à 12000m ² conforme o item SE 25.35.0250.	m2	66,36
SE 25.25.0100 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.25.0050	m2	60,63	SE 25.40 Projeto Executivo de Instalação de Incêndios			
SE 25.25.0150 (A)	Projeto básico de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativo de 3000m ² , apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.25.0050. De 501 à 3000m ² conforme o item SE 25.25.0100.	m2	48,55	SE 25.40.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área.	m2	9,20
SE 25.25.0200 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de até 500m ² apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares.	m2	127,20	SE 25.40.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, com 500 a 3000m ² de área, sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.40.0050.	m2	5,04
SE 25.25.0250 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m ² apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.25.0200.	m2	90,83	SE 25.40.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.40.0050 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.40.0100.	m2	2,55
SE 25.25.0300 (A)	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos acima de 3000m ² apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m ² conforme o item SE 25.25.0200. De 501 à 3000m ² conforme o item SE 25.25.0250.	m2	72,65	SE 25.40.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios culturais com até 500m ² .	m2	23,04
SE 25.25.0350 (A)	Projeto estrutural para prédios escolares e administrativos de até 500m ² apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2	81,44	SE 25.40.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios culturais com área acima de 500m ² .	m2	15,45
SE 25.25.0400 (A)	Projeto estrutural para prédios escolares e administrativos de 500 à 3000m ² apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.	m2	74,08	SE 25.40.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.	m2	18,44

SE 25.40.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.40.0350 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.40.0400.	m2	2,92
SE 25.40.0500 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 36000m ² de área.	m2	3,02
SE 25.40.0550 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de incêndio em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 36000m ² .	m2	1,44
SE 25.45 Projeto Executivo de Instalação de Gás			
SE 25.45.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área.	m2	5,04
SE 25.45.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com área acima de 500m ² .	m2	2,55
SE 25.45.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em prédios culturais.	m2	7,98
SE 25.45.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares, com até 4000m ² de área.	m2	18,44
SE 25.45.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares, considerando a área acima de 4000m ² .	m2	9,20
SE 25.45.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m ² de área.	m2	5,28
SE 25.45.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com área acima de 500m ² .	m2	2,92
SE 25.45.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 12000m ² de área.	m2	3,02
SE 25.45.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de gás em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 12000m ² .	m2	1,44
SE 25.50 Projeto Executivo de Instalação Mecânica			
SE 25.50.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área.	m2	9,20
SE 25.50.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação mecânica em Autocad aprovado pela concessionária em prédios escolares e administrativos, com 500 a 3000m ² de área, sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.50.0050.	m2	7,98
SE 25.50.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.50.0050 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.50.0100.	m2	5,04
SE 25.50.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais com até 3000m ² de área.	m2	15,45
SE 25.50.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais, considerando a área acima de 3000m ² .	m2	7,98
SE 25.50.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.	m2	36,83
SE 25.50.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m ² de área.	m2	11,32
SE 25.50.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.50.0350.	m2	8,49
SE 25.50.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.50.0350 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.50.0400.	m2	5,28
SE 25.55 Projeto Executivo de Instalação de Telefone			
SE 25.55.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área.	m2	5,04
SE 25.55.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos com área acima de 500m ² .	m2	2,55
SE 25.55.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais, com até 500m ² de área.	m2	15,45
SE 25.55.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios culturais, com área acima de 500m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.55.0150.	m2	7,98
SE 25.55.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.	m2	18,44
SE 25.55.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m ² de área.	m2	5,28
SE 25.55.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.55.0300.	m2	2,92
SE 25.55.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 12000m ² de área.	m2	3,02

SE 25.55.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de telefone em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 12000m ² .	m2	1,44
SE 25.60 Projeto Executivo de Instalação de Esgoto Sanitário e de Águas Pluviais			
SE 25.60.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área.	m2	9,20
SE 25.60.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.60.0050.	m2	7,98
SE 25.60.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.60.0050 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.60.0100.	m2	5,04
SE 25.60.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais.	m2	7,98
SE 25.60.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios hospitalares com até 4000m ² de área.	m2	27,48
SE 25.60.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado pela concessionária em prédios hospitalares, considerando área acima de 4000m ² .	m2	23,04
SE 25.60.0350 (A)	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em urbanização com até 15000m ² de área.	m2	1,55
SE 25.60.0400 (A)	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em urbanização, considerando a área acima de 15000m ² .	m2	0,95
SE 25.60.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 12000m ² de área.	m2	8,44
SE 25.60.0500 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com 12000 a 36000m ² de área, sendo os primeiros 12000m ² medidos como o item SE 25.60.0450.	m2	6,05
SE 25.60.0550 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 36000m ² , sendo os primeiros 12000m ² medidos como o item SE 25.60.0450 e de 12001 a 36000m ² como o item SE 25.60.0500.	m2	3,02
SE 25.65 Projeto Executivo de Instalação de Água			
SE 25.65.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, com até 500m ² de área.	m2	15,45
SE 25.65.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.65.0050.	m2	9,20
SE 25.65.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.65.0050. De 500 a 3000m ² como o item SE 25.65.0100.	m2	7,98
SE 25.65.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais.	m2	15,45
SE 25.65.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária, em prédios hospitalares com até 4000m ² de área.	m2	27,48
SE 25.65.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária, em prédios hospitalares, considerando a área acima de 4000m ² .	m2	23,04
SE 25.65.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m ² de área.	m2	16,74
SE 25.65.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.65.0350.	m2	11,32
SE 25.65.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.65.0350 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.65.0400.	m2	8,49
SE 25.65.0500 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em urbanização com até 15000m ² de área.	m2	1,45
SE 25.65.0550 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em urbanização considerando a área acima de 15000m ² .	m2	0,97
SE 25.65.0600 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com até 12000m ² de área.	m2	9,20
SE 25.65.0650 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com 12000 a 36000m ² de área, sendo os primeiros 12000m ² medidos como o item SE 25.65.0600.	m2	6,05
SE 25.65.0700 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 36000m ² , sendo os primeiros 12000m ² medidos como o item SE 25.65.0600 e de 12001 a 36000m ² como o item SE 25.65.0650.	m2	4,61
SE 25.65.0750 (/)	Projeto executivo de instalação hidráulica de montagem interna de chafarizes, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratada, de acordo com a ABNT.	cj	1411,03

SE 25.70 Projeto Executivo de Instalação de Elétrica				
SE 25.70.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos com até 500m ² de área.	m2	18,44	
SE 25.70.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos de 500 a 3000m ² de área, sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.70.0050.	m2	15,45	
SE 25.70.0150 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.70.0050 e de 501 a 3000m ² , como o item SE 25.70.0100.	m2	9,20	
SE 25.70.0200 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais com até 3000m ² de área.	m2	30,99	
SE 25.70.0250 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais, considerando a área acima de 3000m ² .	m2	23,04	
SE 25.70.0300 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares.	m2	36,83	
SE 25.70.0350 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios com até 500m ² de área.	m2	22,47	
SE 25.70.0400 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, com 500 a 3000m ² de área sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.70.0350.	m2	16,74	
SE 25.70.0450 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, considerando a área acima de 3000m ² , sendo os primeiros 500m ² medidos como o item SE 25.70.0400 e de 501 a 3000m ² como o item SE 25.70.0350.	m2	11,32	
SE 25.70.0500 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em urbanização com até 15000m ² de área.	m2	2,14	
SE 25.70.0550 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em urbanização, considerando a área acima de 15000m ² .	m2	1,44	
SE 25.70.0600 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, com até 12000m ² de área.	m2	9,20	
SE 25.70.0650 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento com 12000 a 36000m ² de área, sendo os primeiros 12000m ² medidos como o item SE 25.70.0600.	m2	6,05	
SE 25.70.0700 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado na concessionária em habitação/loteamento, considerando a área acima de 36000m ² , sendo os primeiros 12000m ² medidos como o item SE 25.70.0600 e de 12001 a 36000m ² como o item SE 25.70.0650.	m2	4,61	
SE 25.70.0750 (/)	Projeto executivo de instalação elétrica do quadro dos comandos de motores para chafarizes, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratada, de acordo com a ABNT.	cj	1411,03	
SE 25.70.0800 (/)	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, em Autocad, em Prédios com área de até 500m ² .	m2	11,80	
SE 25.70.0850 (/)	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, em Autocad, em prédios com área de 500 a 3000m ² .	m2	9,80	
SE 25.70.0900 (/)	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, em Autocad, em prédios com área acima de 3000m ² .	m2	5,91	
SE 25.70.0950 (/)	Projeto executivo de rede lógica (computadores) em Autocad, em prédios com área de até 500m ² .	m2	11,80	
SE 25.70.1000 (/)	Projeto executivo de rede lógica (computadores) em Autocad, em prédios com área de 500m ² a 3000m ² .	m2	9,80	
SE 25.70.1050 (/)	Projeto executivo de rede lógica (computadores) em Autocad, em prédios com área acima de 3000m ² .	m2	5,91	
SE 25.70.1100 (A)	Projeto executivo de instalação elétrica, inclusive iluminação, tomadas e iluminação de emergência para subestação até 2750 Kva, apresentado em Autocad for Windows, nos padrões da contratante, aprovado na concessionária.	un	10221,46	
SE 25.75 Projeto Executivo de Instalação de Segurança				
SE 25.75.0050 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação de segurança em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais.	m2	15,45	
SE 25.80 Projeto Executivo de Instalações Especiais				
SE 25.80.0050 (A)	Projeto executivo de instalações especiais em Autocad, aprovado na concessionária, em prédios culturais, considerando a área com 500m ² a 3000m ² , compreendendo projetos de iluminação cênica, sonorização de auditório, plateia e palco, sistema de auditivovisual e tradução simultânea.	m2	132,47	
SE 25.85 Elaboração de Estudos e Projetos Especiais				
SE 25.85.0050 (/)	Projeto executivo de arquitetura para construção de galpão (geométrico, cortes, detalhamento e perspectiva) apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, considerando a área de 500m ² .	m2	47,07	
SE 25.85.0100 (A)	Projeto executivo de arquitetura para área destinada a abrigar subestação, até 2750Kva, inclusive detalhamento da serralheria e dos cubículos, apresentado em Autocad for Windows, nos padrões da contratante.	un	10447,00	
SE 25.85.0150 (A)	Desenho em perspectiva no tamanho de (70x50)cm, colorido, para projeto de tratamento paisagístico em áreas públicas.	un	3130,82	
SE 25.85.0200 (/)	Projeto executivo de arquitetura para implantação de viveiros de mudas de árvores e hortas (geométrico, cortes, detalhamento e perspectivas) apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, considerando a área de até 20.000m ² .	m2	2,98	
SE 25.85.0250 (/)	Projeto executivo de instalação elétrica, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, para chafarizes, inclusive legalização junto à concessionária.	cj	705,52	
SE 25.85.0300 (/)	Projeto executivo de instalação hidro-sanitária, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratada, de acordo com a ABNT, para chafarizes, inclusive legalização junto à concessionária.	cj	705,52	
SE 25.85.0350 (/)	Projeto executivo de sistema de drenagem e irrigação para implantação de viveiros de mudas de árvores e hortas, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratante, de acordo com a ABNT, considerando a área de até 20.000m ² .	m2	1,74	
SE 25.90 Projeto de Obra-de-Arte				
SE 25.90.0200 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-ar-te especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou pretendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal inferior a 500m ² .	m2	139,98	
SE 25.90.0300 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-ar-te especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou pretendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal de 500 a 5000m ² .	m2	128,45	
SE 25.90.0350 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-ar-te especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou pretendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal de 5000 a 7000m ² .	m2	122,85	
SE 25.90.0400 (/)	Serviços de elaboração de projeto estrutural final de engenharia de obras-de-ar-te especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou pretendido ou estrutura de aço, apresentado em plantas e memória de cálculo obedecendo a orientação da PCRJ para obras com área de projeção horizontal superior a 7000m ² .	m2	114,09	
SE 25.95 Projeto de Programação Visual				
SE 25.95.0050 (A)	Projeto executivo de programação visual para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m ² apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante.	m2	14,20	
SE 30 Ensaios				
SE 30.05 Ensaios de Pavimentação				
SE 30.05.0050 (/)	Extração com auxílio de sonda rotativa de corpos de prova com 15cm de diâmetro em pavimentos com placas de concreto, revestimentos betuminosos, com mais de 10cm de espessura.	un	751,10	
SE 30.05.0100 (/)	Determinação da deformação do pavimento com auxílio da Viga Benkelmann, ponto.	un	158,76	
SE 35 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos				
SE 35.05 Serviços de Elaboração de Vistorias e Laudos Técnicos				
SE 35.05.0250 (A)	Serviços de inventário, metodologia de cadastro e avaliação da arborização pública da Cidade do Rio de Janeiro.	un	3,30	
SE 35.05.0300 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-ar-te especiais, com áreas de projeção horizontal entre 1000m ² e 2000m ² . Custo por m ² de área de vistoria acima de 1000m ² . Para os primeiros 1000m ² considerar o item pertinente.	m2	16,62	
SE 35.05.0350 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-ar-te especiais, com áreas de projeção horizontal entre 2000m ² e 5000m ² . Custo por m ² de área de vistoria acima de 2000m ² . Para os primeiros 2000m ² considerar os itens pertinentes.	m2	12,96	
SE 35.05.0400 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-ar-te especiais, com áreas de projeção horizontal acima de 5000m ² . Custo por m ² de área de vistoria acima de 5000m ² . Para os primeiros 5000m ² considerar os itens pertinentes.	m2	11,43	
SE 35.05.0450 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação estrutural de obras-de-ar-te especiais, com área de projeção horizontal de até 1000m ² ou para primeiros 1000m ² de áreas superiores.	m2	20,27	
SE 35.05.0700 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação em prédios públicos, com área de projeção horizontal de até 1000m ² ou para primeiros 1000m ² de áreas superiores.	m2	8,00	
SE 35.05.0800 (B)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, quantitativos e relatório fotográfico, relativo a pichações e atos de vandalismo de monumentos históricos.	h	124,41	
SE 40 Análise Laboratorial				
SE 40.05 Análise Laboratorial				
SE 40.05.0025 (/)	Análise laboratorial físico-químico de afluente ou efluente de E.T.E. com determinação dos parâmetros de DBO, RNFT, RS, óleos e graxas, detergentes, PH e vazão. Realização de uma campanha de coleta por semana. Inclusive apresentação de relatório de consolidação de dados.	un	237,10	
SE 40.05.0050 (/)	Análise laboratorial de solo de árvores.	un	30,00	
SE 40.05.0100 (/)	Análise laboratorial fitopatológica de árvores.	un	25,00	
SE 99 Diversos				
SE 99.99 Diversos				
SE 99.99.0050 (A)	Elaboração de manual de operação e manutenção para subestação abaixadora de tensão.	un	3688,90	
SE 99.99.0100 (A)	Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal para utilização de subestação abaixadora de tensão.	un	8644,39	

ST Serviços de Engenharia de Tráfego			
ST 50 Projetos			
ST 50.05 Projetos de Sinalização			
ST 50.05.0050 (A)	Projeto de interseção semaforizada de acordo com as especificações da CET-RIO.	un	2613,16
ST 50.05.0100 (A)	Projeto de sinalização gráfica horizontal, inclusive transporte em caminhoneta para 09 passageiros para o local, conforme especificações da CET-RIO.	Km	960,63
ST 55 Pesquisas			
ST 55.05 Pesquisas e Levantamentos de Tráfego			
ST 55.05.0050 (A)	Contagem manual classificada de fluxo de veículos ou pedestres, de acordo com as especificações da CET-RIO.	h	48,94
ST 55.05.0100 (A)	Levantamento de perfil de tráfego de seções de vias urbanas, com até 4 faixas, através de contagens volumétricas, não classificadas durante 24 horas, em intervalos de 15min, realizadas por equipamento, com apresentação dos dados em meio magnético.	un	1097,62
ST 55.05.0150 (/)	Levantamento de perfil de tráfego de seções de vias urbanas, com até 4 faixas, através de contagens volumétricas, não classificadas durante 7 dias, em intervalos de 15min, realizadas por dispositivos pneumáticos, com apresentação dos dados em meio magnético.	un	3600,00
ST 55.05.0200 (A)	Pesquisas de tráfego diversas (origem destino, permanência em estacionamento, polo gerador de tráfego, placas, etc.), conforme especificação CET-RIO, realizadas manualmente, medidas pela hora de pesquisa, inclui a equipe de apoio para registro, tratamento e apresentação dos dados.	h	53,60
ST 55.05.0250 (/)	Pesquisa de origem-destino de acordo com as especificações da CET-RIO.	un	0,42
ST 55.05.0300 (/)	Pesquisa de polos geradores de tráfego de acordo com as especificações da CET-RIO.	un	0,61
ST 60 Dispositivos de controle de tráfego			
ST 60.05 Fornecimento de Blocos Semaforicos			
ST 60.05.0050 (/)	Bloco semafórico principal, em alumínio, com 03 (três) módulos focais para lentes de 300mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	1191,07
ST 60.05.0100 (/)	Bloco semafórico repetidor, em alumínio, com 03 (três) módulos focais para lentes de 200mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	643,73
ST 60.05.0150 (/)	Bloco semafórico para pedestre ou ciclovia, em alumínio, com 02 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	443,36
ST 60.05.0500 (/)	Bloco semafórico principal com 3 (três) módulos focais de 300mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	2300,00
ST 60.05.0550 (/)	Bloco semafórico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro à led, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	1900,00
ST 60.05.1000 (/)	Bloco semafórico para pedestre com 2 (dois) módulos focais de 200mm à led, compreendendo foco verde "Siga" (boneco) e foco vermelho "Para" (mão espalhada) com borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	1228,99
ST 60.10 Fornecimento de Controladores de Tráfego			
ST 60.10.0050 (/)	Botoeira para travessia de pedestres conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	116,20
ST 60.10.0450 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 4 fases, modelo DP40-8, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	20409,87
ST 60.10.0500 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 6 fases, modelo DP40-8, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	22134,87
ST 60.10.0550 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 8 fases, modelo DP40-8, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	23859,87
ST 60.10.0600 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 10 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	20949,00
ST 60.10.0650 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 12 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	22674,00
ST 60.10.0700 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 14 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	24399,00
ST 60.10.0750 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com 16 fases, modelo DP40-16, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	26124,00
ST 60.10.0800 (/)	Controlador de área, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, com todas as placas de comunicação, Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	60565,33
ST 60.10.0900 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 4 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	58080,00
ST 60.10.1000 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 8 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	53492,56

ST 60.10.1100 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 12 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	57707,38
ST 60.10.1200 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, com 16 fases, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos I, III, IV, modelo RMX-Y, da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	62168,76
ST 60.10.2000 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 4 fases, modelo DP-40-8 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	13895,00
ST 60.10.2050 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 4 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	15473,61
ST 60.10.2100 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 6 fases, modelo DP-40-8 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	15866,00
ST 60.10.2150 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 6 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	18701,58
ST 60.10.2200 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 8 fases, modelo DP-40-8 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	17835,00
ST 60.10.2250 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 8 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	21929,55
ST 60.10.2300 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 10 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	20949,00
ST 60.10.2350 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 10 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	27033,00
ST 60.10.2400 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 12 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	22918,00
ST 60.10.2450 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 12 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	29782,47
ST 60.10.2500 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 14 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	24888,00
ST 60.10.2550 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 14 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	33487,74
ST 60.10.2600 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, com 16 fases, modelo DP-40-16 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	26857,00
ST 60.10.2650 (/)	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 16 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	38142,79
ST 60.15 Componentes para Controladores de Tráfego			
ST 60.15.0050 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	2172,00
ST 60.15.0100 (/)	Módulo de potência para controlador de tráfego local, compatível com sistema CET-RIO/CTA, módulos II, V, VI, VII, da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	1725,00
ST 60.15.0150 (/)	Modem para controlador local DP-40 Dataprom, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	930,00
ST 60.15.0200 (/)	Módulo de detetores para controlador de tráfego local, com capacidade para 2 laços indutivos, BST ou similar. Fornecimento.	un	4887,02
ST 60.15.0250 (/)	Placa de grupo para controlador de tráfego local RMX-Y, com capacidade para 2 fases, modelo GTX-201-V7, Sainco Trafico ou similar. Fornecimento.	un	7500,82
ST 60.15.0500 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo EEC1C2-C da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	2385,00
ST 60.15.0550 (/)	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, modelo TCE-486 da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	4736,84
ST 60.15.0600 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VII, IX e XII, modelo POTNCS1 da Dataprom ou similar. Fornecimento.	un	1783,00

ST 60.15.0650 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local sem fio (wireless), compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com até 12 fases (controlador RBY), modelo TGRY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	5469,20				
ST 60.15.0700 (/)	Placa de potência para controlador eletrônico de tráfego local sem fio (wireless), compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com mais de 12 fases (controlador RMY), modelo GTX-201 da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	7292,26				
ST 60.20 Serviços de Instalação de Blocos Semaforicos							
ST 60.20.0050 (/)	Instalação e teste de funcionamento de blocos semafóricos.	un	167,12				
ST 60.20.0100 (/)	Instalação e teste de funcionamento de boteira.	un	18,48				
ST 60.20.0150 (/)	Retirada de cordoalha e de cabos elétricos de interseção.	un	182,63				
ST 60.20.0200 (/)	Retirada de bloco semafórico.	un	91,32				
ST 60.20.0250 (/)	Cabo para alimentação de semáforo, seção de 4x1,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.	m	12,39				
ST 60.20.0300 (/)	Cabo para alimentação de semáforo, seção de 7x1,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.	m	13,33				
ST 60.20.0350 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 9x1,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.	m	4,73				
ST 60.20.0400 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 7x2,5mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.	m	7,27				
ST 60.20.0450 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 4x6mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.	m	8,57				
ST 60.20.0500 (/)	Cabo de cobre estanhado, múltiplo para comando, 1Kv, XLPE/90°C, seção de 4x10mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.	m	19,25				
ST 60.20.0550 (/)	Cabo elétrico singelo de 10mm ² , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento e instalação.	m	8,62				
ST 60.25 Serviços de Instalação de Controladores Semaforicos							
ST 60.25.0050 (/)	Instalação, programação e teste de funcionamento de controlador de tráfego.	un	460,10				
ST 60.25.0100 (/)	Retirada de controlador de tráfego.	un	454,81				
ST 60.30 Detetores							
ST 60.30.0050 (/)	Serviços de instalação de laços indutivos permanentes, incluindo corte, limpeza do rasgo, fornecimento e colocação de fio até a caixa de passagem na calçada, teste de continuidade elétrica e fornecimento e aplicação de selante para fixação do fio e recomposição do pavimento.	un	1000,00				
ST 60.30.0100 (/)	Instalação, ajustes e testes de detetor veicular para laço indutivo.	un	314,18				
ST 60.35 Bases e Suportes para Controladores							
ST 60.35.0050 (C)	Base de concreto armado para controlador de tráfego.	un	181,66				
ST 60.35.0100 (/)	Pedestal tubular, com bandeja, para controladores de tráfego tipo Tesc, Datapron ou similares, conforme especificação CET-RIO.	un	753,90				
ST 60.40 Serviços para Redes de Comunicação							
ST 60.40.0050 (/)	Emenda direta de cabo telefônico com até 100 pares.	un	42,87				
ST 60.40.0100 (/)	Instalação de bloco terminal de 10 pares em bastidores de aço, inclusive rea-lização de emendas.	un	147,78				
ST 60.40.0150 (/)	Instalação de kit de proteção para 10 pares, exclusive fornecimento.	un	21,43				
ST 60.40.0200 (A)	Instalação subterrânea de cabos de comunicação, exclusive fornecimento.	m	5,03				
ST 60.40.0250 (/)	Instalação de caixa de emenda aérea.	un	77,50				
ST 60.40.0300 (/)	Instalação aérea de cabos de comunicação.	m	16,84				
ST 60.40.0350 (/)	Fornecimento de cordoalha de aço de 5/16".	m	5,05				
ST 60.40.0400 (/)	Fornecimento de arame de espinar encapado.	m	0,16				
ST 60.40.0450 (/)	Fornecimento de alça pré-formada para cordoalha 5/16".	un	5,80				
ST 60.40.0500 (/)	Fornecimento de fio telefônico FE-100, bitola de 1mm ² .	m	0,56				
ST 60.40.0543 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, 0,50mm ² , CCE-APL-50, 3 pares.	m	2,03				
ST 60.40.0550 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, CTP-APL-50, 0,50mm ² , 10 pares.	m	3,72				
ST 60.40.0600 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, CTP-APL-50, 0,50mm ² , 20 pares.	m	5,49				
ST 60.40.0650 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, CTP-APL-50, 0,50mm ² , 50 pares.	m	11,72				
ST 60.40.0700 (/)	Fornecimento de cabo de comunicação de cobre, CTP-APL-50, 0,50mm ² , 100 pares.	m	24,32				
ST 60.40.0800 (/)	Cabo de fibra ótica, monomodo, geleado, para instalação subterrânea em dutos. Fornecimento.	m	5,62				
ST 60.45 Caixas de Passagem							
ST 60.45.0050 (A)	Caixa de passagem com tampa de ferro tipo leve 300L-400mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	un	233,18				
ST 60.45.0100 (/)	Caixa de passagem com tampa articulada de ferro, com trava, tipo leve 600L-600mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	un	677,20				
ST 60.45.0150 (/)	Caixa de passagem com tampa articulada de ferro, com trava, tipo leve 600L-900mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	un	751,91				
ST 60.45.0200 (/)	Caixa de passagem com tampa de ferro tipo pesado 600P-600mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	un	748,63				
ST 60.50 Materiais de Reposição							
ST 60.50.0050 (/)	Lâmpada de 60W, 127V, com filamento reforçado, disco refletor, preenchida com gás kripton, 8000h de vida útil média. Fornecimento.	un	16,85				

	Painel de controle para sinalização eletrônica de faixa reversível, "x" e "seta", a LED com 02 (dois) display para 02 (dois) sentidos da via com coluna côncica de 6m (seis metros) e braço projetado de 5m (cinco metros) galvanizados sem pintura. Características mínimas dos painéis: tecnologia a LED de alta intensidade; sistema de fotocélula que controle automaticamente a intensidade luminosa dos LEDS, MTBF mínimo de 100.000 horas para os LEDS; dimensões mínimas de 55,0cm x 55,0cm x 6,5cm (largura, altura e espessura), três possibilidades de mensagens: "x" na cor vermelha; "seta" na cor verde e painel apagado, acionamento por controle remoto (radiofrequência) a, no mínimo, 100m (cem metros) com possibilidade de comunicação "on line" através de tecnologia "wireless"; proteção contra intempéries, poeira, água e rajadas de vento; proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente, interferências eletrostáticas e interferências eletromagnéticas; consumo máximo de energia elétrica de 15w; "no break" com autonomia mínima de 3h (três horas); aterramento. Fornecimento e implantação.	cj	29013,28		ST 65.05.0700 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna côncica contínua tipo I, projeção de 3,70m (três metros e setenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	1729,17
ST 60.0500 (/)	Painel de mensagens variáveis móvel, com configuração de 48 colunas por 24 linhas, rebocável com alimentação por painel solar, serviço de comunicação GRPS, sistema e equipamento para gerenciamento remoto de mensagens, serviço de movimentação e posicionamento, 24 horas por dia 7 dias por semana, incluindo manutenção. Locação mensal.	un.mês	10500,00		ST 65.05.0730 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 4,70m (quatro metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un	3000,00
ST 60.0600 (/)	Painel de mensagens variáveis móvel, com configuração de 48 colunas por 24 linhas, rebocável com alimentação por painel solar, serviço de comunicação GRPS, sistema e equipamento para gerenciamento remoto de mensagens, serviço de movimentação e posicionamento, 24 horas por dia 7 dias por semana, incluindo manutenção. Locação mensal.	un.mês	10500,00		ST 65.05.0750 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna côncica contínua tipo I, projeção de 4,70m (quatro metros e setenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	2178,01
ST 65 Postes e pôrticos	ST 65 Postes Metálicos				ST 65.05.0755 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna côncica contínua tipo I, projeção de 5,50m (cinco metros e cinquenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	3900,00
ST 65.05.0200 (/)	Poste tipo S4, coluna de 4 1/2", de diâmetro, braço projetado de 4", e projeção de 6200mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	3333,78		ST 65.05.0760 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa de até 4,50m2; galvanizado a fogo; para fixação em coluna côncica tipo II; projeção de 6m; 173mm de diâmetro junto à flange; conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	2705,75
ST 65.05.0250 (/)	Poste tipo S5, simples, de 4" de diâmetro. Conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	1908,46		ST 65.05.0800 (/)	Poste de aço galvanizado, côncico, contínuo, reto, poligonal, 12m de altura, para suporte à câmera de TV. Fornecimento e assentamento.	un	5773,78
ST 65.05.0300 (/)	Poste tipo G4, coluna de 5" de diâmetro, braço projetado de 4 1/2" e projeção de 4700mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	2349,00		ST 65.10 Pôrticos, Semi-pôrticos e Treliças			
ST 65.05.0350 (/)	Poste tipo G5, coluna de 6" de diâmetro, braço projetado de 4700mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	4093,64		ST 65.10.0050 (/)	Pôrtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 13,20m. Fornecimento.	un	46079,52
ST 65.05.0400 (/)	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	235,40		ST 65.10.0100 (/)	Pôrtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 15,20m. Fornecimento.	un	68301,67
ST 65.05.0450 (/)	Poste tipo G8, simples, de 2" de diâmetro, altura de 2200mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	235,46		ST 65.10.0150 (/)	Pôrtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 17,20m. Fornecimento.	un	93991,17
ST 65.05.0500 (/)	Poste tipo G9, simples, de 2" de diâmetro, altura de 4500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	288,89		ST 65.10.0200 (/)	Pôrtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 18,80m. Fornecimento.	un	115679,51
ST 65.05.0550 (/)	Braço projetado para poste multi-uso, em tubo de aço, diâmetro de 88,9mm e projeção horizontal de 4370mm. Fornecimento.	un	1656,00		ST 65.10.0250 (/)	Pôrtico, coluna tubular, em aço galvanizado à quente, treliça para sustentação das placas, chumbadores para fixação, vão de 22,40m. Fornecimento.	un	92301,78
ST 65.05.0600 (/)	Coluna de aço, côncica contínua tipo I para até 4 (quatro) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro na base igual a 187mm (cento e oitenta e sete milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	3110,35		ST 65.10.0300 (/)	Semi-pôrtico simples, em aço galvanizado à quente, bandeira simples, viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, coluna tubular, vão de 5,10m. Fornecimento.	un	38599,82
ST 65.05.0610 (/)	Coluna de aço côncica giratória contínua tipo III para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro na base igual a 187mm (cento e oitenta e sete milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un	5000,00		ST 65.10.0350 (/)	Semi-pôrtico simples, em aço galvanizado à quente, bandeira simples, viga treliçada em balanço e chumbadores para fixação, coluna tubular, vão de 8,60m. Fornecimento.	un	50533,63
ST 65.05.0630 (/)	Coluna de aço côncica contínua tipo II para um braço projetado capaz de sustentar semáforo e placa de até 4,50m2; coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5m; 300mm de diâmetro na base; conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	3900,00		ST 65.10.0400 (/)	Semi-pôrtico duplo, coluna tubular em aço galvanizado à quente, treliças em balanço para sustentação das placas e chumbadores para fixação, vão de 5,10m. Fornecimento.	un	46435,79
ST 65.05.0636 (/)	Coluna de aço côncica contínua tipo II para dois braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de até 4,50m2; coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5m; 300mm de diâmetro na base; conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	3980,00		ST 65.10.0450 (/)	Semi-pôrtico duplo, coluna tubular em aço galvanizado à quente, treliças em balanço para sustentação das placas e chumbadores para fixação, vão de 8,60m. Fornecimento.	un	57071,60
ST 65.05.0637 (/)	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos; com caixa do nó para fixação dos braços giratórios; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	4000,00		ST 65.15 Serviços de Assentamento e Montagem de Postes e Pôrticos			
ST 65.05.0638 (/)	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos, com caixa do nó para fixação dos braços giratórios; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un	3800,00		ST 65.15.0050 (A)	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	52,40
ST 65.05.0640 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 2,70m (dois metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	2190,00		ST 65.15.0100 (A)	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro maior que 4", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	220,59
ST 65.05.0650 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna cilíndrica giratória, projeção de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros); diâmetro junto à flange de 123mm (cento e vinte e três milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	1529,86		ST 65.15.0150 (A)	Assentamento e montagem de poste de aço com braço projetado, inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	279,27
ST 65.05.0690 (/)	Braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m2 (três metros quadrados), galvanizado a fogo; para fixação em coluna côncica cilíndrica giratória, projeção de 3,70m (três metros e setenta centímetros); diâmetro de 101,6mm (cento e um vírgula seis milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	2900,00		ST 65.15.0170 (A)	Assentamento de coluna de aço côncica contínua tipo I para até 4 (quatro) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (três metros quadrados) fixada por chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação, exclusive fornecimento da coluna.	un	196,66
					ST 65.15.0173 (/)	Assentamento de coluna côncica contínua tipo II para 1 (um) ou 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de até 4,5m2 fixada por chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação, exclusive fornecimento da coluna.	un	206,26
					ST 65.15.0176 (/)	Assentamento e montagem de uma coluna de pôrtico ou de semi-pôrtico, fixada por parafusos chumbadores engastados em fundação.	un	516,21
					ST 65.15.0180 (/)	Montagem de braço projetado de aço em coluna de aço côncica contínua tipo I assentada, exclusive o fornecimento do braço.	un	53,72
					ST 65.15.0186 (/)	Montagem de braço projetado em coluna de aço côncica contínua tipo II assentada, exclusive o fornecimento do braço.	un	95,38
					ST 65.15.0190 (/)	Montagem de treliça de pôrtico, com fornecimento das ferragens de fixação, exclusive a treliça. Para vão entre 13,00 e 23,00m.	un	979,48
					ST 65.15.0196 (/)	Montagem de treliça de semi-pôrtico, com fornecimento das ferragens de fixação, exclusive a treliça. Para vão entre 5,00 e 10,00m.	un	661,38
					ST 65.15.0200 (A)	Retirada de poste simples de aço, diâmetro de 2".	un	31,87
					ST 65.15.0250 (A)	Retirada de poste simples de aço, diâmetro maior que 4".	un	180,49
					ST 65.15.0300 (/)	Retirada de poste com braço projetado, diâmetro maior que 4".	un	269,57
					ST 65.15.0340 (/)	Bloco de concreto armado medindo (0,60 x 0,60 x 1,00)m para uma coluna de aço côncica contínua para instalação de até 4 braços projetados para sinalização.	un	254,26

ST 65.15.0350 (A)	Base de concreto para uma coluna de pórtico.	un	606,79			
ST 65.15.1000 (/)	Retirada de braço projetado de aço para sustentação de semáforo e placa de até 4,5m2, projeção de 6m, 173mm de diâmetro junto à flange, fixado em coluna cônica contínua tipo II	un	60,56			
ST 65.15.1200 (/)	Retirada de coluna de aço contínua tipo II com altura útil total de 5m e diâmetro na base igual a 300mm.	un	100,61			
ST 65.20 Acessórios						
ST 65.20.0050 (/)	Cinta simples para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas), conforme desenho nº 1859-PD. Fornecimento.	par	6,00			
ST 65.20.0100 (/)	Cinta dupla para fixação do conjunto de sustentação de sinalização vertical (semáforos e placas), conforme desenho nº 1859-PD. Fornecimento.	par	12,00			
ST 70 Sinalização Vertical						
ST 70.05 Placas de Alumínio						
ST 70.05.0050 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	360,00			
ST 70.05.0100 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo pintado, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	419,00			
ST 70.05.0150 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	526,57			
ST 70.05.0200 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	m2	580,00			
ST 70.05.0250 (/)	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	m2	677,32			
ST 70.05.0300 (/)	Placa de sinalização modulada de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	730,13			
ST 70.05.0350 (/)	Placa de sinalização modulada de alumínio com fundo em película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR14644, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II-A da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	m2	801,36			
ST 70.05.0400 (/)	Placa de sinalização modulada de alumínio com fundo, símbolos e tarjas em película refletiva com esferas encapsuladas tipo II da NBR14644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	m2	951,55			
ST 70.10 Placas de Fibra de Vidro						
ST 70.10.0050 (/)	Placa de regulamentação, diâmetro de 500mm, fabricada em fibra de vidro pelo sistema S.M.C. Fornecimento.	un	65,36			
ST 70.12 Placas não Metálicas						
ST 70.12.0100 (/)	Placa de sinalização, confeccionada em chapa de Pet 2,4mm com fundo, textos e tarjas em película refletiva, esferas inclusas tipo 1-A da NBR 14.644, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CETRIO. Fornecimento.	m2	408,00			
ST 70.15 Serviços de Instalação e Retirada de Placas						
ST 70.15.0050 (A)	Instalação e retirada de placas em postes simples, CET-RIO ou postes RIO-LUZ.	un	32,39			
ST 70.15.0100 (A)	Instalação e retirada de placas em postes duplos.	un	64,79			
ST 70.15.0150 (/)	Instalação ou retirada de placas em braço projetado.	un	179,04			
ST 70.15.0200 (/)	Instalação e retirada de painéis modulados em pórticos ou semi-pórticos.	m2	98,45			
ST 70.20 Serviços e Materiais para Fabricação de Placas						
ST 70.20.0050 (/)	Película refletiva de esferas inclusas (grau técnico), em rolo de 610mmx20m. Fornecimento.	rolo	1117,77			
ST 70.20.0100 (/)	Aplicação de película refletiva com esferas inclusas tipo I-A da NBR 14644, em placas de sinalização, medida pela área envolvente da película empregada, tanto no fundo, como na mensagem.	m2	128,61			
ST 70.20.0150 (/)	Aplicação de película refletiva com esferas encapsuladas, tipo II da NBR14644, em placas de sinalização, medida pela área envolvente da película empregada, tanto no fundo, como na mensagem.	m2	394,60			
ST 70.20.0200 (/)	Película anti-pichação para placas de sinalização.	m2	68,82			
ST 70.20.0250 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor branca, lata de 900ml. Fornecimento.	un	44,93			
ST 70.20.0300 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor preta, lata de 900ml. Fornecimento.	un	39,15			
ST 70.20.0350 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor amarela, lata de 900ml. Fornecimento.	un	49,73			
ST 70.20.0400 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor azul, lata de 900ml. Fornecimento.	un	45,22			
ST 70.20.0450 (/)	Tinta esmalte sintético para silk-screen, na cor vermelha, lata de 900ml. Fornecimento.	un	80,69			
ST 70.25 Elementos de Fixação						
ST 70.25.0050 (/)	Fita de aço galvanizado, com 19mm de largura e 0,50mm de espessura, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Kg	10,00			
ST 70.25.0100 (/)	Selo de aço galvanizado, para fixação de fitas de (19x0,50)mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	0,24			
ST 70.25.0200 (/)	Suporte para fixação de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 400mm, com abraçadeira para fixação em hastes de 2" de diâmetro externo, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	164,78			
ST 70.25.0250 (/)	Suporte para fixação de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes de 2" de diâmetro externo, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	192,62			
ST 70.25.0300 (/)	Suporte para fixação de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixação em hastes de 4" de diâmetro externo, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	185,00			
ST 75 Sinalização Horizontal						
ST 75.05 Serviços de Sinalização Horizontal						
ST 75.05.0050 (A)	Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos até 60m2, conforme especificações da CET-RIO.	m2	59,08			
ST 75.05.0100 (A)	Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos de 60m2 até 160m2, conforme especificações da CET-RIO.	m2	31,63			
ST 75.05.0150 (A)	Sinalização horizontal com resina acrílica, em projetos acima de 160m2, conforme especificações da CET-RIO.	m2	25,72			
ST 75.05.0200 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por aspersão, conforme especificação CET-RIO, em projetos até 100m2.	m2	69,49			
ST 75.05.0250 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por aspersão, conforme especificação CET-RIO, em projetos entre 100m2 e 400m2.	m2	43,57			
ST 75.05.0300 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por aspersão, conforme especificação CET-RIO, em projetos acima de 400m2.	m2	32,49			
ST 75.05.0350 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por extrusão, em projetos até 60m2, conforme especificações da CET-RIO.	m2	117,21			
ST 75.05.0400 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por extrusão, em projetos entre 60m2 e 150m2, conforme especificações da CET-RIO.	m2	75,50			
ST 75.05.0450 (A)	Sinalização horizontal com massa termoplástica, aplicada por extrusão, em projetos acima de 150m2, conforme especificações da CET-RIO.	m2	60,32			
ST 75.05.0500 (/)	Retirada de massa termoplástica.	m2	65,30			
ST 75.05.0550 (/)	Retirada de pintura a base de resina acrílica.	m2	9,04			
ST 75.05.0600 (/)	Aplicação de selante asfáltico à base de acrílicas para pavimentos de concreto, usado como imprimador para material termoplástico, inclusive fornecimento dos materiais necessários conforme especificação CET-RIO.	m2	13,46			
ST 75.05.0650 (/)	Tacha, instalação, conforme especificação CET-RIO.	un	6,32			
ST 75.05.0700 (/)	Tachão, instalação, conforme especificação CET-RIO.	un	14,31			
ST 75.05.0750 (/)	Instalação de segredador, conforme especificação CET-RIO.	un	24,02			
ST 75.10 Fornecimento de Materiais para Sinalização Horizontal						
ST 75.10.0151 (/)	Tacha monodirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	11,50			
ST 75.10.0201 (/)	Tacha bidirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	12,90			
ST 75.10.0351 (/)	Tachão monodirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	40,00			
ST 75.10.0401 (/)	Tachão bidirecional, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	45,00			
ST 75.10.0450 (/)	Segredador, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento.	un	83,50			
ST 75.15 Laminado Elastoplástico						
ST 75.15.0050 (/)	Símbolos em laminado elastoplástico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	187,07			
ST 75.15.0100 (/)	Símbolos em laminado elastoplástico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	169,22			
ST 75.15.0150 (/)	Símbolos em laminado elastoplástico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	165,02			
ST 75.15.0200 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor branca, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	187,07			
ST 75.15.0250 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor amarela, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	187,07			
ST 75.15.0300 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, colorido (exceto branco e amarelo), com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	187,07			
ST 75.15.0350 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor branca, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	169,22			
ST 75.15.0400 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor amarela, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	169,22			
ST 75.15.0450 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, colorido (exceto branco e amarelo), com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 500 e 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	169,22			
ST 75.15.0500 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor branca, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	165,02			
ST 75.15.0550 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, na cor amarela, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	165,02			
ST 75.15.0600 (/)	Laminado elastoplástico em faixas, com espessura de 1,5mm e até 50cm de largura, colorido (exceto branco e amarelo), com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem acima de 1000m2 do material. Fornecimento e aplicação.	m2	165,02			

ST 80 Dispositivos de Segurança			
ST 80.05 Gradis e Defensas			
ST 80.05.0050 (A)	Gradil para canalização e proteção de pedestres com painel de tela, com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm, envolvendo quadro de tela de aço expandido, conforme especificações da CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	un	1459,00
ST 80.05.0100 (A)	Gradil para canalização e proteção de pedestres com painel de propaganda, com largura de 1,50m e altura de 1m, formado por moldura tubular com diâmetro de 60mm, envolvendo quadro de chapa de aço, conforme especificações da CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	un	1820,80
ST 80.05.0150 (B)	Defesa de (1,50x1,50)m para proteção de pedestres, instalada em passeios, padrão Rio-Cidade Laranjeiras, formada por 2 tubos de 6" na vertical e 3 tubos na horizontal, sendo um tubo de 3" na parte superior e dois tubos de 1" na parte inferior, fixados por encaixe, com tratamento anticorrosivo e pintura. Fornecimento e instalação.	mod	785,05
ST 85 Diversos			
ST 85.05 Equipamentos e Materiais para Operações de Tráfego			
ST 85.05.0050 (/)	Cone de sinalização, altura de 750mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	103,55
ST 85.05.0100 (/)	Cone de sinalização, refletivo, flexível, altura de 900mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	210,00
ST 85.05.0150 (/)	Locação mensal de rádio transmissor-receptor.	un.mês	50,00
TC Transporte, Carga e Descarga			
Nota: As marcas indicadas servem apenas para definir o modelo e o padrão de qualidade.			
TC 05 Transportes			
Nota: As despesas de transporte constam de 2 parcelas, uma considerando o custo da operação de carga e descarga do material e outra dependendo da distância a vencer, o transporte propriamente dito. O fator Km existente nos itens de transporte refere-se à distância desde o embarque até o ponto de destino. A despesa com o retorno já está incluída no custo unitário.			
TC 05.05 Transportes			
TC 05.05.0050 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel com capacidade útil de 7,5t.	t.Km	1,15
TC 05.05.0100 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t.	t.Km	0,86
TC 05.05.0150 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t.	t.Km	0,69
TC 05.05.0200 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão equipado com guindauto de 3,5t.	t.Km	1,57
TC 05.05.0250 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão equipado com guindauto de 3,5t.	t.Km	1,18
TC 05.05.0300 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão equipado com guindauto de 3,5t.	t.Km	0,94
TC 05.05.0320 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.	t.Km	1,35
TC 05.05.0350 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.	t.Km	0,90
TC 05.05.0400 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.	t.Km	0,68
TC 05.05.0450 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.	t.Km	0,54
TC 05.05.0470 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.	t.Km	1,16
TC 05.05.0500 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.	t.Km	0,78

TC 05.05.0550 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.	t.Km	0,58
TC 05.05.0600 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t.	t.Km	0,46
TC 05.05.0620 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.	t.Km	0,94
TC 05.05.0650 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.	t.Km	0,62
TC 05.05.0700 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.	t.Km	0,47
TC 05.05.0750 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em alta velocidade (Vm=50Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t.	t.Km	0,37
TC 05.05.0800 (/)	Transporte até 30Km, montagem e desmontagem de bate estacas com martelo de 1,5t/2,2t, inclusive horas improdutivas da equipe e do equipamento na ida/volta, na montagem e desmontagem.	un	9716,09
TC 05.05.0850 (/)	Transporte até 30Km, montagem e desmontagem de bate estacas com martelo de 2,5t/3t, inclusive horas improdutivas da equipe e do equipamento na ida/volta, na montagem e desmontagem.	un	13451,89
TC 05.05.0900 (/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do servente e manobra do equipamento auxiliar, à velocidade média de 5Km/h, em Dumper de 18HP a óleo diesel com capacidade útil de 2,3t ou 850l.	t.Km	7,57
TC 05.10 Transporte Horizontal Manual			
TC 05.10.0050 (/)	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá.	t.dam	4,19
TC 05.10.0100 (/)	Transporte manual de materiais diversos encosta abaixo, inclusive carga e descarga.	t.dam	15,51
TC 05.10.0150 (A)	Transporte manual de materiais diversos encosta acima, inclusive carga e descarga.	t.dam	23,27
TC 05.10.0500 (/)	Transporte manual de materiais diversos em manguezal, inclusive carga e descarga em cesto tipo COMLURB (muda e lixo).	t.dam	31,02
TC 05.15 Transportes com Carga e Descarga			
TC 05.15.0050 (/)	Coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m³, com mínimo de 40 coletas por mês.	un	1433,00
TC 05.15.0100 (/)	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.	m3	58,41
TC 10 Carga e Descarga			
TC 10.05 Carga e Descarga			
TC 10.05.0050 (/)	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peça, vergalhões, canções, caixas, meio-fios, em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra.	t	61,94
TC 10.05.0100 (/)	Carga e descarga manual de peças de peso reduzido: tijolos, telhas, cimento e agregados em sacos, em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive tempo de carga, descarga e manobra.	t	34,48
TC 10.05.0150 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.	t	20,12
TC 10.05.0200 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 4 serventes na carga.	t	16,12
TC 10.05.0250 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do equipamento Dumper 18HP a óleo diesel, com capacidade útil de 2,3t ou 850l, empregando 2 serventes na carga.	t	19,21
TC 10.05.0300 (/)	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 12t, empregando 4 serventes na carga.	t	17,46
TC 10.05.0350 (/)	Carga e descarga mecânica, com Pá-Carregadeira e Caminhão Basculante a óleo diesel, consideradas para o caminhão a espera, manobra, carga e descarga e quanto à carregadeira, espera e operação.	t	1,13
TC 10.05.0400 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de ferro fundido, com o diâmetro de 40cm, inclusive o tempo de carga , descarga e manobra do Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive os mesmos tempos de Guindauto Munck de 4t.	t	50,88

TC 10.05.0450 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 20cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.	t	60,27	TC 10.05.0600 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 80cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.	t	126,36
TC 10.05.0500 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 40cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.	t	66,90	TC 10.05.0650 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 100cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.	t	144,71
TC 10.05.0550 (/)	Carga e descarga mecânica de tubos de concreto, com diâmetro de 60cm, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra do caminhão de carroceria fixa, a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t ; inclusive os mesmos tempos de guindauto munck de 4t.	t	76,21	TC 10.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	t	15,00

PREFEITURA
NO COMBATE AO CORONA

**Viu
aglomerações?
Ligue 1746**

A Prefeitura não para, porque a saúde não pode parar.

