Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0003	Aço CA 25	kg	7,1213
M0004	Aço CA 50	kg	6,7574
M0005	Brita 0	m³	163,4728
	Fibra de poliamida para concreto	kg	27,8225
	Fibra de aço para concreto	kg	13,7419
	Detergente líquido neutro	1	4,6193
	Aço CP 175 RB Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	9,2037 16,2138
	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg kg	11,1090
	Silicato de alumínio	kg	1,8905
	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	6,7574
	Aço CA 60	kg	8,4280
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	22,2137
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")	un	51,8128
	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	2,7903
	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2")	un	18,4584
	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	148,2472
	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm Herbicida glifosato para áreas contínuas	kg I	7,6643 28,7381
	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	50,3704
	Aditivo aglutinante para argamassa	Kg I	8,3609
	Areia média	m³	116,1470
	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	kg	1,9527
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	7,2536
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	49,3255
	Diluente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	15,2171
	Gasolina comum	I	4,9828
	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	85.632,7219
	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU) Óleo diesel	un I	61.103,7313 5,1141
	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	8,9466
	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	501,6386
	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	314,6655
	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	104,1215
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	143,8626
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	178,5650
	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	97,7557
	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	199,0084
	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1030
	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,9761
	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	m	0,0769 1.271,6218
	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un un	6.996,7751
	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	115.975,9020
	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	120.514,3632
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	82.529,2793
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	51.141,0891
	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	64.327,4742
	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	105.103,6172
	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	174,0020
	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	23,0208 0,8400
	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	m un	38.422,0925
	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	19,5231
	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	14,2073
	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	21,4070
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	10,0043
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	15,3476
	Areia fina	m³	126,1564
	Areia grossa	m³	114,0972
	Areia média lavada	m³	123,8020
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	1,6997

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0084	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	kg	1,4244
	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	382,0759
	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	491,0717
	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	567,8112
	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	664,0591
	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	750,5177
	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	829,5961
	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.050,7175
	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.456,5530
	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.853,4146
	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	m	20,9386
	Equipamentos para a fábrica de dormentes de concreto protendido	ISF	560,1390
	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.397,1865
	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.916,4574
	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3.149,1970
	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	kg	6,9352
	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	ť	, -
	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	471,3620
M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	624,1995
M0107	Geocomposto para drenagem	m²	36,9647
M0108	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	735,7331
M0109	Geodreno vertical - L = 10 cm e E = 5 mm	m	4,9565
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.134,1888
M0111	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.009,6362
M0112	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.000 mm	un	5.880,7144
M0113	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.388,4593
M0114	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	un	26.164,6342
M0115	Biomanta vegetal de fibras de coco entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,4 kg/m²	m²	6,5000
M0116	Mangote flangeado de borracha reforçada com Ionas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,30 m	un	16.613,2939
M0117	Mangote flangeado de borracha reforçada com Ionas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,40 m	un	21.922,4683
M0118	Mangote flangeado de borracha reforçada com Ionas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,45 m	un	25.485,6701
M0119	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,50 m	un	27.828,6321
M0120	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 250 mm	m	322,9936
M0121	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 400 mm	m	2.069,9629
M0122	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 450 mm	m	2.598,5789
M0123	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 500 mm	m	2.910,3166
	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,30 m	un	4.340,3755
	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,40 m	un	5.959,8950
	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,45 m	un	6.837,3450
	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,50 m	un	7.379,8235
M0128	Biomanta vegetal de fibras de palha entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,6 kg/m²	m²	5,7000
	Retentor de sedimento em fibras vegetais - D = 20 cm	m	56,7993
	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.823,7614
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	209,8873
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 450 mm	m	231,0842
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 500 mm	m	334,4404
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	m	502,3737
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	m	656,3610
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 800 mm	m	735,1767
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 900 mm	m	1.026,3393
	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2.375,6903
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm	m	1.314,2982
	Bentonita Tubo DEAD corrugado com parados catruturados para dropagom. D = 1,050 mm.	kg	2,5988
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.050 mm	m	1.302,6336
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	1.738,4866
	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	m	2.039,0004
	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	3.071,4309
	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm Ancoragem ativa para laies para 1 cordoalha - D = 12.7 mm	un	4.026,9413 89,6467
	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	166,7767
IVIOTOT	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	100,7707

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0152	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	232,2519
	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	310,2037
	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	4,2000
M0158	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,4 m e H = 0,4 m	un	469,9672
M0160	Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 I	un	594,6089
M0161	Barra de fibra de vidro (vergalhão) - D = 25,0 mm	m	60,7355
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	m	7,1408
	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	un	2,9026
	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	12,7712
	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	32,4039
	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	15,1310
	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	0,2263
	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	64,3900
	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	100,6795
	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	217,8823
	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	283,9047
M0191		un m³	375,0362 146,2096
M0191		m³	141,9566
M0193		m³	139,9919
	Escória de aciaria	m³	13,7706
	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	un	0,3261
	Coroa de botões cruzados linha R32 - D = 43 mm (1 11/16")	un	321,0654
	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 89 mm (3 1/2")	un	872,0940
	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 76 mm (3")	un	674,0147
	Instalações físicas para a central de pré-moldagem de dormentes de concreto protendido	CMCC	1.668,6900
	Enxofre	kg	5,0414
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	4,1141
M0222	Filer calcário	kg	0,2650
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	31,3062
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	67,5084
M0225	Adubo orgânico composto	kg	0,2803
	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,17 m	m²	212,3024
	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	631,4330
	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	989,4797
	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	784,9717
	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.099,0614
	Gabião tipo saco em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - D = 0,65 m	m³	588,0627
M0235	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	m²	223,5304
	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,30 m	m²	246,1118
	Energia elétrica	kWh	1,0691
	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 450/750 V e seção de 16 mm²	m	12,8291
	Mistura gasosa de argônio e dióxido de carbono para solda MIG/MAG	m³	46,4828
	Tinta à base de etil silicato de zinco bicomponente para fundo preparador de pintura	l I	87,7584
	Diluente para tinta à base de etil silicato de zinco	l m	33,7899
	Cabo de cobre PP flexível isolado em PVC - tensão de 300/500 V e seção de 3 x 1,5 mm² Bomba de combustível industrial eletrônica simples	m	4,3986 26.540,7127
	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	un un	20.271,7781
	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 240 mm²	m	154,1950
	Módulo de torre de elevador de cremalheira	un	3.842,6040
	Módulo de ancoragem de torre de elevador de cremalheira	un	2.904,9212
	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 50 mm²	m	31,6996
	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	17,2656
	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	9,2597
	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	16,2879
	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	8,1439
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	5,4293
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	4,1175
	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	5,6771
M0311	Filtro de aspiração de ar externo com capacidade 3,58 l/s para compressor de ar respirável	un	199,8112

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0312	Filtro de purificação de ar comprimido com capacidade de 35 MPa para compressor de ar respirável	un	222,5392
	Cal hidratada - a granel	kg	0,4947
M0345	Cal hidratada - saco	kg	0,8165
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	un	330,0000
M0347	Disco de aço para bomba de projeção via úmida	un	1.216,4926
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	un	265,0000
M0349	Disco de borracha para bomba de projeção via úmida	un	600,6000
M0350	Bico para bomba de projeção	un	290,0000
	Mangote para bomba de projeção	m	297,2687
	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	134,2300
	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	10,2913
	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	9,8163
	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	190,6845
	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un	9,2283
	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	1,0289
	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm	un	19,8928
	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 10,0 mm	un	4,0030
	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	un	12,5293 32,8139
	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 25,0 mm Argamassa expansiva para desmonte de rocha e demolição de concreto	un ka	10,7770
	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg ka	0,5421
	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg kg	11,3508
	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	11,3508
	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	14,3847
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	m	276,1565
	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	44,4595
	Compensado plastificado - E = 12 mm	m²	55,5880
	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 12,5 mm	un	19,5507
	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 16,0 mm	un	27,5492
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	32,1015
M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	m²	39,9610
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	45,1229
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²	37,9792
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	m³	-
	Concreto usinado - fck = 25 MPa (comercial)	m³	-
	Concreto usinado - fck = 30 MPa (comercial)	m³	-
	Concreto usinado - fck = 35 MPa (comercial)	m³	-
	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	64,6203
	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 20,0 mm	un	38,4946
	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 25,0 mm	un	78,1168
	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 32,0 mm	un	156,2346
	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 16,0 mm	un	16,7995 30,2272
	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 10,0 mm	un un	39,7296
	Luva em aço para emenda com rosca conica - D = 25,0 mm	un	56,0638
	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 32,0 mm	un	82,3172
	Broca de widia - D = 6,5 mm e C = 100 mm	un	4,0956
	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un	7,9642
	Abrasivo tipo granalha de aço	kg	11,4182
	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")	un	505,3113
M0521	Laminado elastoplástico - E = 1,5 mm	m²	212,1765
M0532	Escora tubular galvanizada regulável telescópica para tunnel liner - L = 2,42 a 4,00 m e capacidade de 1.750 a	kg	19,5139
	625 kg		
M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	187,2524
	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	142,9009
	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	455,8597
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	88,9090
	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	129,3120
	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	181,5816
	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	248,2148
	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	262,5302
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	72,8761

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	81,5161
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	82,5816
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	224,0274
M0546	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 150 e L = 37 cm	un	236,2742
M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	un	287,4495
M0548	Quadro tubular tipo guarda-corpo para andaime - H = 120 cm e L = 100 cm	un	195,4640
M0549	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 150 cm	un	256,1162
	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	un	364,4851
	Desmoldante para fôrmas de madeira	I	12,0846
	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	64,3406
	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	95,7678
	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	un	140,3067
	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	249,1110
	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	un	410,2237
	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un	173,3452 311,4354
	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un un	399,8366
	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	un	299,9562
	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	un	331,2413
	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	un	615,3048
	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	un	5.953,9900
	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	985,2382
	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1.488,4933
M0576	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	un	320,3568
	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	un	758,2170
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	7.209,4300
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	5.877,5662
M0614	Concreto usinado - fctM,k = 4,5 MPa (comercial)	m³	-
M0615	Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa	kg	7,0789
	Bico para corte a plasma CNC - 130A	un	161,6836
	Bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	109,4172
	Capa do bico para corte a plasma CNC - 130A	un	1.319,0000
	Capa do bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	642,6221
	Distribuidor de gás para corte a plasma CNC - 130A	un	184,4200
	Eletrodo para corte a plasma CNC - 130A	un	119,9588
	Tubo de água para corte a plasma CNC - 130A	un	187,7114
	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m m	220,9468 82,6903
	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m m	102,2251
	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 30 t	m	126,1520
	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t	m	167,7821
	Martelo de fundo DTH - DN = 76 mm (3")	un	8.650,3563
	Martelo de fundo DTH - DN = 127 mm (5")	un	12.379,3472
	Martelo de fundo DTH - DN = 152 mm (6")	un	18.553,0643
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	30.942,8172
M0673	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t	m	165,6368
M0677	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t	m	242,3230
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	9,7716
M0686	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t	m	252,4217
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	I	265,8209
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	ļ	63,2321
	Diluente epóxi	I	35,0328
	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	I	51,6250
	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t	m	334,1955
	Fixador de cal para pintura	l	4,5112
	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t	m m²	521,5916
	Grama tipo batatais Crama em aco galvanizado para correa. C = 25.4 mm a E = 2.76 mm (4" x 0 RWC)	m²	4,3168
	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg m	13,7396 564,2144
	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t	m m	564,2144 797,7258
	Sinalizador a LED com bateria	un	212,3373
	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,5503
07 00		•••	1,0000

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	355,0000
	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	51,4957
	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	-
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	-
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	320,7623
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	27,7352
	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	31,2155
	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	58.798,1867
	Apoio de neoprene fretado	dm³	86,9681
	Cabo de aço - D = 12,70 mm (1/2")	m	35,3821
	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 35 m/s	un m³	98.505,8283
M0808		m³ m	138,3796 14,0797
	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4") Cabo de aço - D = 52,00 mm (2")	m m	944,6183
	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	un	3,8437
	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 40 m/s	un	65.098,8982
	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 40 m/s	un	109.342,2413
	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	un	110.228,1348
	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 45 m/s	un	71.510,9769
	Corda de sisal - D = 12,0 mm	m	2,4426
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	un	1,0132
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	un	6.144,8184
M0858	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s	un	120.178,6543
M0865	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s	un	121.033,0526
M0868	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W	un	10,5709
M0875	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm	m²	52,2900
	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm	m²	60,5294
	Lixa para ferro Nº 150	un	3,5593
	Estaca prancha metálica	kg	14,3916
	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	0,5644
	Aço em perfis ASTM A572 grau 50	kg	13,2735
	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	1,6693
	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,0973 1,4300
	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm	un un	1,6700
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C =	un	2,1724
	38,10 mm Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C =	un	2,8222
	44,45 mm Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C =	un	3,1042
	50,80 mm		
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 57,15 mm	un	3,3571
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm	un	4,8323
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm	un	5,2460
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 63,50 mm	un	6,6884
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 50,80 mm	un	7,2757
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm	un	8,5789
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 63,50 mm	un	10,1715
	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 76,20 mm	un	10,5059
	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m	23,0602
	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m	70,1771
	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 perfurado	kg	13,7282
M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	7,5483

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0966	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,3978
	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm	un	2,6571
	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm	un	4,2833
	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	219,6368
	Chapa de aço ASTM A572 grau 50 cortada e perfurada	kg	18,7040
	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un	22,8872
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	1	20,3845
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	2.084,5503
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	9,8394
M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	24,7679
M1001	Tela em aço galvanizado para passarelas rodoviárias - E = 2,75 mm e malha de 50 mm	m²	79,6950
	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,2 mm	m²	127,0114
	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,5 mm	m²	168,9373
	Massa para vidro	kg	3,8880
	Cera de proteção para ancoragem de estais	kg	32,9952
	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	un	5,1567
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	0,4628
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	131,7796
M1103	Pedrisco	m³	154,2960
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	un	185,0534
M1129	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	-
M1130	Selante elástico à base de poliuretano	kg	110,7004
	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	m	0,7026
	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	378,5950
	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	490,0713
	Pó de pedra	m³	126,8429
	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	0,2650
	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	m	889,0020
	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg m	128,7397
	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m m	1.269,8037 1.557,0646
	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	m kg	20,5521
	Prego de ferro	kg	15,8732
	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	99.423,2170
	Projetor externo em alumínio fundido para lâmpada de até 2.000 W	un	547,7843
	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8")	un	366,4183
	Coroa diamantada - D = $19,50 \text{ mm } (3/4")$	un	373,9898
M1244	Coroa diamantada - D = 25,40 mm (1")	un	452,7144
M1245	Barra em aço SAE 1010/1020 roscada - D = 9,5 mm (3/8")	m	9,8909
M1300	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 700 mm	un	208.508,1650
M1301	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 800 mm	un	224.132,3491
M1302	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 900 mm	un	239.824,8929
	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	267.430,6577
	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	295.977,9003
	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	300.776,4046
	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	386.815,6344
	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	393.108,6181
	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.500 mm Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	440.812,7735
	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	483.143,4404 496.365,3341
	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un un	537.393,9439
	Roller bit - Tooth cutter - cantilever - D = 600 mm	un	177.783,0585
	Roller bit - TCI button cutter - cantilever - D = 600 mm	un	182.441,8293
	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 700 mm	un	196.406,7195
	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 800 mm	un	210.367,8715
	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 900 mm	un	224.353,0490
	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	248.650,6591
M1318	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	273.873,6090
M1319	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	278.595,2697
M1320	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	298.842,5749
M1321	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	305.027,9775

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M1322	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	325.556,9288
M1323	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	373.172,6233
M1324	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	386.175,5123
M1325	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	416.349,5918
	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	m	1,8667
	Série de brocas integrais S11	un	764,8857
	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado - D = 15,875 mm (5/8") e C = 101,600 mm (4")	un	4,9209
	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m	un	98,0021
	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	un	79,6220
	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	un	31,8153
	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	2,7146
	Muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m	un	194,8337
	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	89,6609
	Muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m	un	39,9360
	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	59,1691
	Herbicida glifosato para aplicação localizada	 I	29,2385
	Desengraxante líquido biodegradável	i	30,2905
	Chapa fina em aço galvanizado	kg	11,3728
	Pingadeira de elastômero com aba inclinada - L = 40 mm e H = 40 mm	m	167,0726
	Selador acrílico para pintura	1	8,2186
	Aditivo látex de polímero SBR para concreto e argamassa	i	7,5003
	Chapa fina em aço ASTM A36	l ka	10,5654
		kg	11,0575
	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	,
	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	10,1166
	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	5,4730
	Areia grossa lavada	m³	121,5009
	Areia fina lavada	m³	130,1227
	Tubo em aço-carbono com funil cônico tremonha para lançamento de concreto	kg	25,7668
	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	449,3529
	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	kg	63,8747
	Cordoalha tipo CP 177 RB para estais - D = 15,7 mm	kg	24,7260
	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	198,0970
	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	421,5260
	Eletrodo revestido E60XX	kg	34,3992
	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	36,5779
	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	un	29,3411
	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	kg	60,6924
	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	7,7934
	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	5,1923
	Aplicador manual de adesivo estrutural	un	2.942,8543
	Disco diamantado para desbaste - D = 180 mm	un	485,2161
	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un	35,8656
	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,30 m	un	414,1269
	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,30 m	m	106,2680
	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	54,2929
	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	un	616,3831
	Grelha metálica para canaletas - C = 0,50 m e L = 0,50 m	un	295,0831
	Porta-grelha metálica - C = 0,50 m e L = 0,50 m	m	164,2455
M1446	Geogrelha bidirecional em polipropileno extrudado - resistência à tração de 30 kN/m, deformação inferior a 5%	m²	30,2456
	e malha de 36 x 34 mm		
	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 50 kN/m	m²	20,4331
	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 90 kN/m	m²	26,1451
	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 100 kN/m	m²	27,0495
	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 150 kN/m	m²	28,9440
	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 200 kN/m	m²	37,9784
	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 300 kN/m	m²	56,0281
	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 400 kN/m	m²	74,0684
	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 289 cm ²	m²	40,9448
M1455	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 289 cm ²	m²	51,3598
	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 289 cm ²	m²	61,6822
M1457	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 289 cm ²	m²	72,9305
M1458	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 460 cm²	m²	33,7615

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 460 cm²	m²	41,8512
	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 460 cm²	m²	50,2270
	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 460 cm²	m²	59,0274
	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm²	m²	30,2453
	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm²	m²	39,4595
	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm²	m²	46,9022
	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm²	m²	55,0776
	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	57,7896
	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	539,9951
	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	545,5326
	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	585,1352
	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	606,7070
	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	659,3651
	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	960,1667
	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	1.320,3296
	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	11,0846
	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	20,5043
	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m²	50,0000
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	15,9871
	Terra vegetal produzida	m³	· -
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	I	13,5856
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	32,3613
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	12,7441
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	197,2041
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,4633
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,4633
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,4633
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,4632
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,4635
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	62,9258
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	10,5400
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	119,3681
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	137,2076
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	267,7914
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	553,3251
	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	20,1699
	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	47,5433
	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	289,7524
	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3.023,6684
	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	6.980,4145
	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	8.383,1427
	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	12.471,0100
	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	7.558,7802
	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	30,4345
	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	2.999,3949
	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	529,2225
	Tricone para tirante autoinjetável - D = 120 mm	un	312,0059
	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1.157,4922
	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	7,0297
	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	11,9050
	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	30,0424
	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	41,4443
	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	13,3411
	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2") Tubo do PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m m	20,7716
	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	73,9414
	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6") Duto flevível de ventilação em PVC - D = 1.20 m	m m	76,6949 110,2456
	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	m	110,2456 507,1294
	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	un m²	5,8367
	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2") e C = 3,00 m	un	1.969,9071
	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	12,5096
	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m²	47,2527
	a. p.	•••	,2021

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M1735	Punho linha ST68 para perfuração - D = 80 mm (3 5/32")	un	7.471,3461
	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	52,5575
	Tubo em aço-carbono para ar comprimido - D = 150 mm (6")	m	217,8374
M1739	Haste linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4") e C = 3,60 m	un	4.230,6982
M1740	Punho linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45 mm (1 3/4")	un	2.532,8480
M1741	Luva em aço linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4")	un	510,6491
M1742	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 89 mm (3 1/2")	un	1.444,1684
M1747	Tubo em aço-carbono para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm	m	143,6025
M1748	Tubo em aço-carbono iniciador para sistema autoperfurante com anel da coroa piloto - D = 76,2 mm (3") e C = 3 m	un	1.075,9060
	Haste linha ST68 para perfuração - D = 87,0 mm (3 7/16") e C = 1,83 m	un	9.650,9110
	Hidromonitor com bico de injeção para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2")	un	10.524,8696
	Válvula manchete - D = 73 mm	un	5,6957
	Borracha para obturador mecânico	un	390,0000
	Disco de corte diamantado segmentado para concreto - D = 110 mm	un	37,6264
	Conjunto de lâminas de corte para trituradora de galhos e troncos	un	4.916,8783
	Pó calcário dolomítico	kg	0,1397
	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	2,4915
	Tubo em aço-carbono schedule 40 - D = 65 mm (2 1/2")	m	116,2052
	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	27.634,1608
	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	44.718,8959
	Ancoragem regulável para estais de 57 cordoalhas - D = 15,7 mm Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	53.112,7335
		un	77.807,4681
	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	85.828,2084 102.169,8716
	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	126.826,0781
	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un un	17.110,0584
	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	27.743,1727
	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	32.984,6528
	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	48.538,6908
	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	53.797,1488
	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	68.310,3768
M1786	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	87.991,5298
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	9,6400
M1789	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	5.896,0241
M1790	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	9,2307
M1795	Gás oxigênio	m³	20,2443
M1796	Gás acetileno	kg	96,6841
M1797	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm	m	3,1079
M1800	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - antirraíz - E = 3 mm	m²	51,6538
	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	44,0000
	Estronca de madeira - D = 20 cm	m	28,8993
	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,5 m e H = 0,5 m	un	519,4819
	Tela metálica de dupla torção em liga de zinco e alumínio - malha de 8 x 10 cm	m²	91,9732
	Cartucho de cimento - D = 25 mm e C = 320 mm	un	3,3101
	Cartucho de resina poliéster - D = 38 mm e C = 500 mm	un	15,2833
	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	847,0561
	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	141,6703
	Tinta em pó à base de resina epóxi Coroa de botões esféricos - D = 120 mm (4 3/4")	kg	104,9160 2.220,2914
	Cunha metálica para cordoalha - D = 12,7 mm	un	16,1576
	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4")	un un	9.939,7269
	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8" - D = 73 mm (2 7/8")	m	1.175,3121
	Válvula manchete - D = 32 mm	un	2,4639
	Válvula manchete - D = 40 mm	un	4,0001
	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	m	11,0531
	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	m	4,1802
	Pasta lubrificante para tubo PEAD	kg	45,0000
	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	m	5,0314
	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 40 mm	m	8,3474
	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	m	12,7485
M1912	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,6931

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M1913	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 75 mm	m	25,0516
M1919	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 110 mm	m	81,9207
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	1,3185
M1924	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 500 MPa, tensão de ruptura = 750 MPa e D = 25 mm	kg	14,7486
M1926	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1361
M1927	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1361
	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1361
	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1361
	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	un	8,1197
	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	un	8,1151
	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 40,0 mm Óleo tipo A1	un I	8,1380 5,5822
	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	un	9,8211
	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	5,0211
	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 150/200	t	_
	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 85/100	t	_
	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	-
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	t	-
M1948	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 50,0 mm	un	9,8282
	Emulsão asfáltica - RL-1C	t	-
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E	t	-
	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 150/200-E	t	-
	Aditivo asfáltico de reciclagem para misturas a quente	t	10.038,1030
	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	0,5349
	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	t	-
	Emulsão asfáltica com polímero - RR-2C-E	t	-
	Emulsão asfáltica com polímero - RM-1C-E Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	t	12,0616
	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	un un	20,3901
	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 63,0 mm	un	23,7453
	Espaçador plastico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 69,0 mm	un	23,7545
	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	kg	10,4694
	Defensa metálica maleável simples	un	3.048,1313
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	3.778,2787
M1968	Defensa metálica semimaleável simples	un	1.999,0738
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	un	2.776,6955
	Dente de corte para fresadora de 155 kW	un	38,0320
	Módulo de transição de defensa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida	un	6.806,7880
	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	40,1684
	Terminal aéreo de defensa metálica (tipo A)	un	368,1727
	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira rígida (tipo D)	un	368,1727
	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 38 mm e C = 115 mm	un	71,4229 74,6571
	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm Luva em aço para emenda de tirantes - D = 60 mm e C = 160 mm	un un	105,3260
	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 50 mm e C = 130 mm	un	81,8240
	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	un	133,0726
	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	un	159,5247
	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 200 mm	un	164,5505
M1986	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 82 mm e C = 200 mm	un	193,9685
M1987	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 89 mm e C = 210 mm	un	215,6771
M1988	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 97 mm e C = 210 mm	un	288,8675
	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm	un	103,6302
	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	161,9242
	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	226,5471
	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h	un	163.857,3145
	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	189.704,5423
	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	228.937,8898
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	242.296,9537

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2000	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.370 mm	un	260.469,7579
M2001	Dispositivo de ancoragem de fixação elástica Pandrol	un	15,3573
M2002	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.520 mm	un	274.033,5545
M2003	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.680 mm	un	254.256,4594
M2004	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.830 mm	un	259.901,8266
M2005	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 32,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	586,0729
M2006	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 38,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	606,2126
M2007	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 51,0 mm e seção de 300 x 300 mm	un	1.165,5057
M2008	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 64,0 mm e seção de 350 x 350 mm	un	1.982,9867
M2009	Placa de ancoragem para tirante com 6 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	224,9542
M2010	Placa de ancoragem para tirante com 8 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	295,8321
	Placa de ancoragem para tirante com 10 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	361,2607
	Placa de ancoragem para tirante com 12 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	457,9366
	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	21,1304
	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.980 mm	un	268.499,0429
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e E = 55 mm	un	38,7985
	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	4,3434
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e E = 60 mm	un	46,7288
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e E = 65 mm	un	49,9073
M2021	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.130 mm	un	274.866,8781
M2024	Cordel detonante NP 10	m	2,3069
M2025	Retardo de cordel	un	35,6548
M2026	Estopim	m	2,6130
	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	I	47,0025
	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 75 mm (2 15/16")	un	1.111,5989
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e E = 65 mm	un	70,6560
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 80 mm	un	120,9137
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 100 mm	un	137,6308
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 82 mm e E = 100 mm	un	151,7431
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 89 mm e E = 100 mm	un	190,9931
	Solvente para tinta à base de resina acrílica	I	15,9802
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 97 mm e E = 100 mm	un	219,0251
	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	. !	22,8554
	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	10,2624
	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	11,1547
	Massa termoplástica para aspersão	kg	12,2560
	Adesivo à base de resina poliéster	kg	44,2179
	Emulsão explosiva encartuchada	kg	12,5669
	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária		22,8554
	Microesferas refletivas de vidro tipo II-C	kg	9,9900
	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 121 mm (4 3/4") Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 440 MPa, tensão de ruptura = 580 MPa, seção de 684	un m	1.544,4017 161,3102
M2048	mm² e D = 40 mm Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 470 MPa, tensão de ruptura = 600 MPa, seção de 822	m	191,0215
M2049	mm² e D = 40 mm Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 830 MPa, seção de 936	m	240,7405
	mm² e D = 40 mm	_	
	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	5,4345
	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,3256
M2052	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.330 mm² e D = 50 mm	m	303,8075
M2053	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa , tensão de ruptura = 740 MPa , seção de 1.569 mm^2 e D = 50 mm	m	370,8581
M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	m	114,7498
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 40 mm	m	194,1535
M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	m	246,9459

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário
_		Omaaac	(R\$)
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 50 mm	m	305,2345
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 53 mm	m	344,8631
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 57 mm	m	388,1485
IVI2U6U	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.290 mm	un	283.556,4572
M2061	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.440 mm	un	297.014,8396
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	721,9332
M2063	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 63 mm	m	483,4183
M2064	Termoplástico pré-formado - E = 2,00 mm	m²	333,3786
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	1.974,0733
	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	348,5141
	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.000,5946
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 69 mm	m	588,0607
	Haste linha R/T38 - R32 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2") e C = 4,50 m	un	4.048,6481
	Coroa de botões esféricos linha R32 - D = 51 mm (2")	un	578,8442
	Luva de acoplamento linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38,0 mm (1 1/2") Punho linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2")	un	247,0908 1.438,2993
	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo A	un un	5.619,5830
	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo B	un	5.499,6242
	Fio de poliamida № 40 - E = 0,40 mm	m	0,0892
	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 25,4 mm e seção de 225 x 225 mm	un	319,7376
	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	194,9310
	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 85 mm	un	93,3570
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 60 mm	un	88,6097
	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 50 mm	un	67,6972
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	-
M2093	Material fresado	m³	-
M2094	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 49 mm e E = 60 mm	un	57,7856
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 61 mm e E = 70 mm	un	85,2166
	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 110 mm	un	131,7018
	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	-
	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 140 x 140 mm	un	91,0191
	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 41 mm	un	48,6199
	Adesivo à base de PVA Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 19 mm	kg	13,9748
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 769 MPa e D = 19 mm Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 22 mm	kg ka	14,0239 14,1458
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 769 MPa e D = 25 mm	kg kg	14,3910
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 769 MPa e D = 32 mm	kg	14,4269
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 36 mm	kg	14,6865
	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	24.654,3012
	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	32.543,6764
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	21.377,2597
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	24.754,4787
M2114	Cunha lateral superior para britador	un	2.477,5593
M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	1.931,4634
	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	42,1284
	Calha metálica semicircular corrugada e galvanizada, incluindo fixações - D = 400 mm	m	593,7300
	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	60,5097
	Tinta esmalte sintético acetinado	.!	34,3553
	Eletrodo revestido E70XX	kg	35,8854
	Nonel de coluna (túnel) - C = 4,8 m	un	22,9617
	Tubo de PVC soldável para água fria - D = 50 mm (2")	m	11,7420
	Nonel de coluna - C = 12,0 m Coroa de diamante linha AWG	un	21,3091 1.027,0428
	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un un	1.027,0428
	Nonel de coluna - C = 4,8 m	un	18,9701
	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	16,9334
	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	15,6533
	Série de brocas integrais S12	un	973,5507
	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	214,3570
M2147	Dente de corte para recicladora	un	54,1603

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	492,5187
	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	53,2462
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	12,1555
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1.869,6352
	Coroa de diamante linha NWG	un	1.632,9691
	Argamassa asfáltica	kg	26,0267
	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	20,4369
	Coroa de widia linha AWG Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	un m	465,2729 91,6097
	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m m	104,5074
	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	108,0030
	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	139,8883
	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	157,2250
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	165,3000
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	188,9634
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	237,5040
	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	251,2043
	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	303,0500
	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	311,4784
	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	346,1814
	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	357,6187
	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m m	377,8693 420,6030
	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m m	449,8102
	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	464,8147
	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	524,3348
	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	637,4268
	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	712,7690
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	846,2845
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	884,3120
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	962,3322
	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1.022,7066
	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	130,1993
	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	137,3832
	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	141,7593
	Coroa de widia linha HWG	m un	207,6837 833,5970
	Coroa de widia linha NWG	un	769,4793
	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	737,1305
	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.432,9574
	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.392,2316
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.392,2316
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.392,2316
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	92.305,6183
	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	19,3434
	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	10,6031
	Retensor para via férrea de TR45	un	48,3679
	Retensor para via férrea de TR57 Retensor para via férrea de TR68	un un	50,1320 52,3241
	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	164,3327
	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	14,1929
	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	82,3132
	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	121,6557
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	131,9327
	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	72,4180
	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	150,6820
	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	162,1458
	Retensor para via férrea de UIC60	un	54,2960
	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	132,7135
	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	685,2390
	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par par	835,9744 993,5562
IVIZZZS	Tala de julição 10 00 Hao Isolada colli o Idios	par	330,0002

M2233 Parafus de cabeca ababulacia em ago inox com porcia e arruela de pressão para tala de junção - D = 25.4 mm un 45.4083 M2234 Talta de guinção - 150 Anis Destada com 6 futinos un 280.117.5746 un 280.117.5746 M2237 AM Vigo TR54, pebrutar 152, bitola métrica un 337.125.6686 un 337.125.6686 M2238 AM Vigo TR54, pebrutar 152, bitola métrica un 337.125.640 un 337.125.640 M2238 AM Vigo TR57, abertura 152, bitola métrica un 422.240.7263 un 422.240.7263 M2242 AM Vigo TR57, abertura 114, bitola métrica un 424.550.0050 un 425.500.0050 M2242 AM Vigo TR57, abertura 114, bitola métrica un 455.7023 un 455.7023 M2242 AM Vigo TR57, bestura 114, bitola métrica un 455.7023 un 455.7023 M2242 AM Vigo TR57, bestura 114, bitola métrica un 455.7023 un 455.7023 M2242 AM Vigo TR57, bestura 114, bitola métrica un 455.7023 un 455.7023 M2244 AM Vigo TR57, bestura 114, bitola métrica un 455.7023 un 556.845,0762 M2244 AM Vigo	Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2237 AMV Igo TR45, patrura 1:12, biola métrica M2238 AMV Igo TR45, patrura 1:12, biola métrica M2239 AMV Igo TR45, patrura 1:12, biola métrica M2239 AMV Igo TR45, patrura 1:12, biola métrica M2230 AMV Igo TR45, patrura 1:12, biola métrica M2240 AMV Igo TR57, patrura 1:12, biola métrica M2241 AMV Igo TR57, patrura 1:12, biola métrica M2241 AMV Igo TR57, patrura 1:12, biola métrica M2242 AMV Igo TR57, patrura 1:12, biola métrica M2243 AMV Igo TR57, patrura 1:12, biola métrica M2243 AMV Igo TR57, patrura 1:12, biola métrica M2244 AMV Igo TR57, patrura 1:13, biola métrica M2245 AMV Igo TR57, patrura 1:13, biola métrica M2246 AMV Igo TR57, patrura 1:13, biola métrica M2246 AMV Igo TR57, patrura 1:13, biola métrica M2246 AMV Igo TR57, patrura 1:13, biola métrica M22476 AMV Igo TR58, patrura 1:14, biola métrica M2248 AMV Igo TR58, patrura 1:14, biola métrica M2249 AMV Igo TR58, patrura 1:14, biola inétrica M2249 AMV Igo TR58, patrura 1:12, biola inétrica M2240 AMV Igo TR58, patrura 1:12, biola inétrica M2240 AMV Igo TR58, patrura 1:12, biola inétrica M2240 AMV Igo TR58, patrura 1:12, biola larga M2250 AMV Igo TR45, patrura 1:12, biola larga M2250 AMV Igo TR45, patrura 1:14, biola larga M2250 AMV Igo TR45, patrura 1:14, biola larga M2252 AMV Igo TR45, patrura 1:14, biola larga M2252 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2253 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2254 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2255 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2256 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2256 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2256 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2257 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2258 AMV Igo TR57, patrura 1:14, biola larga M2268 AMV Igo TR57, patrura 1:12, biola larga M2269 AMV Igo UC60, patrura 1:10, biola larga M2269 AMV Igo UC60, patrura 1:10, biola larga M2269 AMV I	M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	45,4083
M2237 AMV tip TR45, abertura 110, bitola métrica un 337.127,6949 M2238 AMV tip TR45, abertura 114, bitola métrica un 369.951,6570 M2240 AMV tip TR57, abertura 114, bitola métrica un 368.951,6570 M2241 AMV tip TR57, abertura 110, bitola métrica un 368.791,4103 M2242 AMV tip TR57, abertura 110, bitola métrica un 426.590,000 M2243 AMV tip TR57, abertura 110, bitola métrica un 426.590,000 M2243 AMV tip TR57, abertura 110, bitola métrica un 426.590,000 M2243 AMV tip TR57, abertura 110, bitola métrica un 465.197,2973 M2244 AMV tip TR57, abertura 110, bitola métrica un 457.766,4525 M2245 AMV tip TR58, abertura 110, bitola métrica un 457.766,4525 M2246 AMV tip TR68, abertura 110, bitola métrica un 457.766,4525 M2246 AMV tip TR68, abertura 110, bitola métrica un 458.766,4525 M2246 AMV tip TR68, abertura 110, bitola métrica un 459.766,4525 M2246 AMV tip TR68, abertura 110, bitola métrica un 459.766,4525 M2246 AMV tip TR68, abertura 110, bitola métrica un 459.766,4525 M2250 AMV tip TR68, abertura 110, bitola larga un 359.276,7434 M2254 AMV tip TR68, abertura 110, bitola larga un 320.707,434 M2254 AMV tip TR68, abertura 110, bitola larga un 320.707,434 M2255 AMV tip TR64, abertura 112, bitola larga un 369.288,779 M2255 AMV tip TR64, abertura 112, bitola larga un 369.288,779 M2255 AMV tip TR64, abertura 112, bitola larga un 420.066,582 M2256 AMV tip TR64, abertura 112, bitola larga un 420.066,582 M2256 AMV tip TR67, abertura 112, bitola larga un 43.444,674 M2256 AMV tip TR67, abertura 112, bitola larga un 44.434,674 M2256 AMV tip TR67, abertura 112, bitola larga un 43.857,796 M2256 AMV tip TR67, abertura 112, bitola larga un 43.857,796 M2256 AMV tip TR67, abertura 112, bitola larga un 43.857,796 M2256 AMV tip TR67, abertura 112, bitola larga un 43.857,796 M2267 AMV tip TR68, abertura 112, bitola larga un 43.857,796 M2268 AMV tip TR68, abertura 112, bi	M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	917,5818
M2239 AMV ipp TR45, abertura 112, blola métrica un 33,9112,05537	M2236	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	280.117,5746
M2239 AMV tipo TR45, abertura 114, bitola métrica un 38,249,5778 M2241 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola métrica un 38,249,078 M2241 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola métrica un 424,599,001 M2243 AMV tipo TR57, abertura 112, bitola métrica un 424,599,001 M2243 AMV tipo TR57, abertura 112, bitola métrica un 426,990,001 M2243 AMV tipo TR57, abertura 112, bitola métrica un 459,783,273 M2244 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola métrica un 459,786,4525 M2245 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola métrica un 459,786,4525 M2246 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola métrica un 459,786,4525 M2247 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola métrica un 459,786,4525 M2248 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola métrica un 659,845,0782 M2248 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola métrica un 667,993,433 M2249 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola métrica un 667,993,433 M2250 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola larga un 32,767,433 M2251 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola larga un 36,792,5453 M2252 AMV tipo TR48, abertura 110, bitola larga un 36,828,377 M2253 AMV tipo TR48, abertura 110, bitola larga un 42,066,5528 M2254 AMV tipo TR48, abertura 110, bitola larga un 42,066,5528 M2255 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola larga un 42,066,5528 M2256 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola larga un 43,944,714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola larga un 43,945,714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola larga un 43,945,714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola larga un 43,945,745 M2256 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola larga un 64,715,7983 M2256 AMV tipo TR57, abertura 110, bitola larga un 64,715,7983 M2256 AMV tipo TR67, abertura 110, bitola larga un 64,715,7983 M2256 AMV tipo TR67, abertura 110, bitola larga un 64,715,7983 M2256 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola larga un 64,715,7983 M2256 AMV tipo TR68, abertura 110, bitola mista un 67,716,739,737,737,737,737,737,73	M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	307.257,6694
M2241 AMV up TRS7, abertura 110, bitola métrica M2242 AMV up TRS7, abertura 110, bitola métrica M2243 AMV up TRS7, abertura 110, bitola métrica M2243 AMV up TRS7, abertura 110, bitola métrica M2243 AMV up TRS7, abertura 110, bitola métrica M2245 AMV up TRS7, abertura 110, bitola métrica M2245 AMV up TRS8, abertura 110, bitola métrica M2245 AMV up TRS8, abertura 110, bitola métrica M2246 AMV up TRS8, abertura 110, bitola métrica M2247 AMV up TRS8, abertura 110, bitola métrica M2247 AMV up TRS8, abertura 110, bitola métrica M2248 AMV up TRS8, abertura 110, bitola métrica M2249 AMV up TRS8, abertura 110, bitola métrica M2259 AMV up TRS8, abertura 110, bitola larga M2250 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2251 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2252 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2253 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2254 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2255 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2256 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2257 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2258 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2258 AMV up TRS9, abertura 110, bitola larga M2259 AMV up TRS9, abertura 110, bit	M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	337.112,0549
M2241 AMV tipo TRS7, abertura 110, bitola métrica un 386.791.4103 M2242 AMV tipo TRS7, abertura 114, bitola métrica un 465.937.811 M2243 AMV tipo TRS7, abertura 114, bitola métrica un 465.937.811 M2244 AMV tipo TRS7, abertura 110, bitola métrica un 469.786.425 M2245 AMV tipo TRS8, abertura 110, bitola métrica un 459.786.425 M2246 AMV tipo TRS8, abertura 110, bitola métrica un 459.786.425 M2247 AMV tipo TRS8, abertura 110, bitola métrica un 469.776.432 M2248 AMV tipo TRS8, abertura 110, bitola métrica un 467.976.432 M2248 AMV tipo TRS8, abertura 110, bitola larga un 467.976.434 M2250 AMV tipo TRS8, abertura 110, bitola larga un 351.972.5433 M2251 AMV tipo TRS4, abertura 110, bitola larga un 351.972.5433 M2252 AMV tipo TRS4, abertura 110, bitola larga un 424.065.528 M2253 AMV tipo TRS7, abertura 110, bitola larga un 43.945.714 M2255 AMV tipo TRS7, abertura 110, bitola larga un 43.945.714 M2255 AMV tipo TRS7, abertura 110, bitola larga un 43.945.715 M2256 AMV ti	M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	369.951,5570
M2243 AMV tipo TRS7, abertura 1:14, biblia métrica un 486,173,273 M2244 AMV tipo TRS7, abertura 1:10, biblia métrica un 486,173,273 M2244 AMV tipo TRS7, abertura 1:20, biblia métrica un 459,766,4525 M2245 AMV tipo TRS8, abertura 1:10, biblia métrica un 589,826,068 M2247 AMV tipo TRS8, abertura 1:12, biblia métrica un 658,845,0762 M2248 AMV tipo UICG0, abertura 1:10, biblia métrica un 6799,93455 M2249 AMV tipo UICG0, abertura 1:10, biblia métrica un 6799,93455 M2280 AMV tipo TRS8, abertura 1:10, biblia larga un 351,972,453 M2281 AMV tipo TRS4, abertura 1:10, biblia larga un 351,972,453 M2282 AMV tipo TRS4, abertura 1:12, biblia larga un 424,696,5528 M2283 AMV tipo TRS4, abertura 1:10, biblia larga un 434,945,674 M2284 AMV tipo TRS7, abertura 1:10, biblia larga un 434,945,6714 M2285 AMV tipo TRS7, abertura 1:10, biblia larga un 434,945,6714 M2286 AMV tipo TRS7, abertura 1:10, biblia larga un 434,945,6714 M2287 AMV tipo TRS7, abertura 1:10, biblia larga un 64,773,735 M2288 AMV tipo TRS7, abertura 1:10, biblia larga un 64,775,793 M2289 AMV tipo TRS7, abertura 1:10, biblia larga un 64,775,793 M2281 AMV tipo TR		·	un	352.420,9758
M2244 AMV tipo TRS7, abertura 1:14, bitola métrica un 56209,5411 M2244 AMV tipo TRS8, abertura 1:10, bitola métrica un 459,766,4525 M2245 AMV tipo TRS8, abertura 1:12, bitola métrica un 509,229,6093 M2247 AMV tipo TRS8, abertura 1:12, bitola métrica un 409,766,4325 M2248 AMV tipo TRS8, abertura 1:12, bitola métrica un 406,764,342 M2248 AMV tipo TRS8, abertura 1:10, bitola métrica un 406,764,342 M2249 AMV tipo TRS8, abertura 1:10, bitola larga un 320,767,4434 M2250 AMV tipo TRS6, abertura 1:10, bitola larga un 381,972,5453 M2251 AMV tipo TRS6, abertura 1:12, bitola larga un 382,93779 M2252 AMV tipo TRS6, abertura 1:12, bitola larga un 420,961,6564 M2253 AMV tipo TRS6, abertura 1:12, bitola larga un 420,961,6564 M2254 AMV tipo TRS6, abertura 1:10, bitola larga un 43,941,6664 M2255 AMV tipo TRS6, abertura 1:10, bitola larga un 48,945,714 M2255 AMV tipo TRS6, abertura 1:12, bitola larga un 48,72,3570 M2255 AMV tipo TRS6, abertura 1:12, bitola larga un 47,72,3570 M2258 AMV tipo TRS6, abertura 1:12, bitola larga un 64,72,3570 M2258 AMV tipo TRS6, abertura 1:12, bitola larga un 64,75,793 M2258 AMV tipo TRS6, abe		·	un	
M2244 AMV tipo TR87. abertura 1:20, bitola métrica un 459:766 a525 M2245 AMV tipo TR88. abertura 1:10, bitola métrica un 459:766 a525 M2246 AMV tipo TR88. abertura 1:12, bitola métrica un 588.450,762 M2247 AMV tipo UTC80, abertura 1:10, bitola métrica un 469:716.3425 M2248 AMV tipo UTC80, abertura 1:10, bitola larga un 679:93,935 M2250 AMV tipo TR84, abertura 1:10, bitola larga un 351:972-5453 M2252 AMV tipo TR84, abertura 1:10, bitola larga un 351:972-5453 M2252 AMV tipo TR84, abertura 1:12, bitola larga un 382:98.3779 M2252 AMV tipo TR84, abertura 1:12, bitola larga un 424:565.528 M2253 AMV tipo TR84, abertura 1:12, bitola larga un 434:945.558 M2254 AMV tipo TR87, abertura 1:10, bitola larga un 434:945.714 M2255 AMV tipo TR87, abertura 1:12, bitola larga un 434:945.714 M2256 AMV tipo TR87, abertura 1:12, bitola larga un 434:95.205 M2258 AMV tipo TR87, abertura 1:10, bitola larga un 644:772.375 M2259 AMV tipo TR87, abertura 1:10, bitola larga un 647:759.934 M2260 AMV tipo TR88, abertura 1:10, bitola larga un 647:759.934 M2282 AMV tipo UTC80, abertura 1:12, bitola larga un 647:759.934 M2283 AMV tipo TR88,		·	un	
M2246 AMV tipo TR68, aberturn 1:10, bitola métrica un 598,245,0762 W2247 AMV tipo TR68, aberturn 1:14, bitola métrica un 598,245,0762 W2248 AMV tipo TR68, aberturn 1:10, bitola métrica un 667,999,3435 W2249 AMV tipo TR68, aberturn 1:20, bitola métrica un 667,999,3435 W2250 AMV tipo TR68, aberturn 1:20, bitola larga un 351,972,5453 W2250 AMV tipo TR64, aberturn 1:20, bitola larga un 351,972,5453 W2252 AMV tipo TR64, aberturn 1:20, bitola larga un 424,656,5528 W2252 AMV tipo TR64, aberturn 1:30, bitola larga un 424,656,5528 W2253 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 424,656,5528 W2254 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 439,410,4544 W2255 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 439,410,4544 W2255 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 439,410,4544 W2255 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 439,410,4544 W2255 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 439,410,4544 W2255 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 591,552,055 W2258 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 591,552,055 W2258 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 591,552,055 W2258 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 591,552,055 W2258 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 591,552,055 W2258 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 591,759,336 W2258 AMV tipo TR67, aberturn 1:30, bitola larga un 591,759,336 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:30, bitola larga un 640,715,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:40, bitola larga un 640,715,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:40, bitola larga un 640,715,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:40, bitola larga un 640,716,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:50, bitola mista un 640,716,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:50, bitola mista un 640,716,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:50, bitola mista un 640,716,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:50, bitola mista un 640,716,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:50, bitola mista un 640,716,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn 1:50, bitola mista un 640,716,7993 W2258 AMV tipo TR68, aberturn		·		
M2247 AMV tipo TR88, abertura 1:12, bitola métrica W2247 AMV tipo U1060, abertura 1:10, bitola métrica W2248 AMV tipo U1060, abertura 1:10, bitola métrica W2249 AMV tipo U1060, abertura 1:10, bitola larga W2251 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga W2251 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga W2253 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga W2253 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga W2254 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga W2255 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga W2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga W2266 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga W2266 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga W2267 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola larga W2267 AMV tipo TR59, abertura 1:12, bitola larga W2268 AMV tipo TR59, abertura 1:12, bitola larga W2269 AMV tipo TR59, abertura 1:12, bitola larga W2269 AMV tipo TR59, abertura 1:12, bitola mista W2269 AMV tipo TR59, abertura 1:12, bitola mista W2269 AMV tipo TR59, abertura 1:12, b		·		
M2247 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica un 558.845,0762 M2248 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica un 667.999,345 M229 AMV tipo TR68, abertura 1:8, bitola larga un 302.0767,448 M2251 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga un 31.972,5483 M2252 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga un 368.293,3779 M2253 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga un 424.965,5528 M2254 AMV tipo TR57, abertura 1:16, bitola larga un 424.965,5528 M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 43.945,714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 43.945,714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 648.72,975 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 648.73,935 M2259 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 644.73,23570 M2259 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga un 644.715,7993 M2260 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga un 647.735,7905 M2261 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga un 640.715,7993 M2262		·		
M2249 AMV tipo TR63, abertura 1:10, bitola métrica M226 AMV tipo TR63, abertura 1:10, bitola métrica M226 AMV tipo TR63, abertura 1:10, bitola larga M225 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga M225 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga M226 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M227 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M227 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M227 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M228 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola larga M228 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista M228 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista M228 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista M228 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista M229 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista M229 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista M229 AMV tipo TR58, abertura 1:14, bitola mista M229 AMV tipo TR57, abertura 1:1		·		
M2249 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola indraca un 667.999,3435 M2250 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga un 331.972,5453 M2252 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga un 361.972,5453 M2252 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga un 424.085,6528 M2254 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga un 443.945,5714 M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 443.945,5714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 483.972,445 M2257 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 684.72,257 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 684.72,257 M2259 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 684.72,257 M2250 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga un 683.75,4305 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 683.75,4305 M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 460.71,593 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 463.91,6523 M2263 AMV tipo TR63, abertura 1:20, bitola mista un 483.08,1523 M2264 AMV		·		
M2251 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga M2252 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga M2252 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga M2253 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga M2254 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2257 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2259 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2259 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2260 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2260 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga M2260 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola larga M2260 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola larga M2261 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola larga M2262 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola larga M2263 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola larga M2264 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga M2265 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga M2265 AMV tipo TR54, abertura 1:10, bitola mista M2266 AMV tipo TR54, abertura 1:10, bitola mista M2267 AMV tipo TR54, abertura 1:10, bitola mista M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista M2276 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista M2277 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista M2278 AWV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista M2279 AWV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista M2279 AWV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista M2279 AWV tipo TR58, abertura 1:10, b		·		
M2251 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga un 351,972,5453 M2252 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga un 424,056,5528 M2254 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga un 423,045,5528 M2254 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga un 433,945,674 M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 443,945,714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 684,972,4458 M2257 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 643,723,570 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 644,372,3570 M2259 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga un 643,752,570 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 647,759,98 M2262 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga un 640,715,799 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 460,715,799 M2264 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 460,479,7896 M2265 AMV tipo TR65, abertura 1:14, bitola mista un 461,760,996 M2266 AMV tipo TR63, abertura 1:14, bitola mista un 461,760,996 M2268 A		·		
MZ252 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga un 424,056,5528 MZ254 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga un 43,045,5528 MZ255 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 43,349,5714 MZ255 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 486,972,4458 MZ257 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 539,155,9205 MZ258 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 643,73,357 MZ259 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 531,786,1490 MZ260 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 531,786,1490 MZ260 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 640,715,7993 MZ261 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 640,715,7993 MZ262 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 79,317,9523 MZ263 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 79,317,9523 MZ264 AMV tipo TR64, abertura 1:10, bitola mista un 40,478,366 MZ265 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 41,676,0996 MZ266 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 41,676,0996 MZ267 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 43,065,1223 MZ268 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 54,687,8966 MZ270 AMV tipo TR57, abertura		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
M2253 AMV tipo TR45, abertura 1:1.4, bitola larga un 423,406,665,828 M2254 AMV tipo TR57, abertura 1:1.0, bitola larga un 433,491,664 M2255 AMV tipo TR57, abertura 1:1.0, bitola larga un 434,349,4714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:1.2, bitola larga un 458,724,478 M2257 AMV tipo TR57, abertura 1:1.2, bitola larga un 644,372,3570 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:1.2, bitola larga un 641,723,876 M2259 AMV tipo TR58, abertura 1:1.2, bitola larga un 643,723,876 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:1.2, bitola larga un 640,755,993 M2262 AMV tipo UGO8, abertura 1:1.0, bitola larga un 460,316,523 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:1.2, bitola larga un 463,916,523 M2264 AMV tipo TR45, abertura 1:1.2, bitola larga un 463,916,523 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:1.2, bitola mista un 420,497,8386 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:1.2, bitola mista un 420,497,8386 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:1.2, bitola mista un 433,063,123 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:1.4, bitola mista un 634,857,856				•
M2254 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 443.494.5714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 486.972.4458 M2257 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 589.755.9205 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 684.72,3570 M2259 AMV tipo TR58, abertura 1:10, bitola larga un 653.786,1490 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 653.67,4305 M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 460.715,7933 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 460.715,7933 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 460.715,7933 M2264 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 479.7317,9523 M2265 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 451.767,0986 M2266 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 461.676,0996 M2265 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 461.767,0996 M2266 AMV tipo TR63, abertura 1:14, bitola mista un 461.767,0996 M2269 AMV tipo TR63, abertura 1:12, bitola mista un 483.065,1523 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>				
M2555 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 434,349,5714 M2256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 539,155,9205 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 644,372,3570 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 644,372,3570 M2259 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 640,715,7933 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 640,715,7933 M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 466,391,6523 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 466,391,6523 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 779,317,9523 M2264 AMV tipo TR65, abertura 1:10, bitola mista un 420,497,836 M2265 AMV tipo TR65, abertura 1:14, bitola mista un 461,676,0996 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 461,676,0996 M2267 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 51,132,9201 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 644,326,297 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 644,326,297 M2280 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 644,326,297 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 647,338 M2273 AMV tipo TR58, abertu				
M256 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga un 539:155.9205 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga un 634:372,3570 M2269 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 531:786,1490 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 640:316,552 M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga un 640:71,7993 M2262 AMV tipo ULG06, abertura 1:10, bitola larga un 640:71,7993 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga un 779:11,79623 M2264 AMV tipo TR64, abertura 1:10, bitola mista un 779:11,79623 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 461:676,0996 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 461:676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 483:065,1523 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 483:065,1523 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 687:093,030 M2271 AMV tipo TR68, abertura 1:12		·		
M2257 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga un 644.372,3570 M2258 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 644.372,3570 M2258 AMV tipo TR68, abertura 1:112, bitola larga un 531,788,1490 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 640,715,7993 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga un 640,715,7993 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 640,715,7993 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 779,311,9523 M2264 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga un 383,063,1283 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 420,497,8386 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 461,676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 483,065,1523 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 483,065,1523 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 587,083,0300 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 684,432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 783,778,1485 M2273 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 697,810,7338 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 783,778,1485 M2273 AMV tipo T		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
M258 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga un 531,786,1490 M2259 AMV tipo TR68, abertura 1:112, bitola larga un 531,786,1490 M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:114, bitola larga un 640,715,7993 M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga un 640,715,7993 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga un 466,391,6523 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga un 380,63,1283 M2264 AMV tipo TR45, abertura 1:3, bitola mista un 380,63,1283 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 420,497,8386 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 461,76,0996 M2268 AMV tipo TR45, abertura 1:13, bitola mista un 511,329,9201 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:13, bitola mista un 511,329,9201 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 534,867,8886 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:13, bitola mista un 644,432,6297 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 644,432,6297 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 644,432,6297 M2272 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola mista un 67,810,7338 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 67,810,7338 M2274 AMV tipo TR68, a		•		
M259 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 531786,1490 M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 640,715,7993 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga un 640,715,7993 M2262 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 466,391,6523 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga un 779,317,9523 M2264 AMV tipo TR45, abertura 1:13, bitola mista un 383,063,1283 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 461,676,0996 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 461,676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:11, bitola mista un 483,065,1523 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 483,065,1523 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 584,078,086 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 584,078,080 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 644,32,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 678,78,1861 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697,810,738 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697,810,738 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 793,813,343 M2276 Revestimento com co		·		
M2260 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga un 583:657,4305 M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga un 460,715,7993 M2262 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga un 779,317,9523 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:10 bitola mista un 383,063,1283 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 461,676,0996 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 461,676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 461,676,0996 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 483,065,1523 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 587,036,3300 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 644,432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 693,561,8612 M2271 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 693,561,8612 M2272 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697,810,738 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
M2261 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga un 466.391.6523 M2262 AMV tipo UC60, abertura 1:20, bitola larga un 779.317.9523 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga un 383.063,1283 M2264 AMV tipo TR45, abertura 1:15, bitola mista un 420.497,8386 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 461.676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 511.329,201 M2268 AMV tipo TR54, abertura 1:10, bitola mista un 534.857,8586 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:110, bitola mista un 534.857,8586 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 587.036,3300 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 635.561,8612 M2273 AMV tipo TR58, abertura 1:12, bitola mista un 635.561,8612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
M2262 AMV tipo UC60, abertura 1:10, bitola larga un 466.391.6523 M2263 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola lariga un 779.317,9523 M2264 AMV tipo TR45, abertura 1:29, bitola mista un 383.053,1283 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 420.497,8386 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 451.676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 531.329,9201 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:19, bitola mista un 538.651,523 M2270 AWV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 587.036,3300 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 687.036,3300 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 693.551,8612 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista un 693.551,8612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 693.551,8612 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324.466 M2274 AMV ti				
M2283 AMV tipo TR88, abertura 1:20, bitola mista un 779.317,9523 M2264 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 420.497,8386 M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 420.497,8386 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 461.676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 483.065,1523 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 583.695,1523 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 583.695,6586 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 684.326,697 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 684.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 685.561,8612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AWV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AWV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2276 Revestimento com conector linha AW m 393.000,264 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 444.875				
M2265 AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista un 420.497,8386 M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista un 461.676,099 M2268 AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista un 551.329,9201 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista un 534.857,8586 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 587,8586 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 644.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 783,778,1485 M2273 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 685,18612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 697,810,7338 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 697,810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 793,881,343 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 793,881,343 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 324,466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mist		·	un	
M2266 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 461.676,0996 M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 511.329,9201 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 534.857,8586 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 587.036,3300 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 684.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista un 683.788,1485 M2273 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 683.786,18612 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW un 93.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2283	M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	383.063,1283
M2267 AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista un 511.329,9201 M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:15, bitola mista un 483.065,1523 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 534.857,8586 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 684.303,000 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 644.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 635.561,8612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:11, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930,000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Amv tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 519,2924 M2283 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2293 AMV tipo UIC60	M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	420.497,8386
M2268 AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista un 483.065,1523 M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 534.857,8583 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 684.036,330 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 644.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 635.561,8612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 697.810,7338 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446.516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 590.970,5452	M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	461.676,0996
M2269 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 534.857,8586 M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 644.432,6297 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 644.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista un 635.561,8612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 697.810,7338 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,875 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2283 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Pevestimento com conector linha W m 519,2999 M2293 AMV tipo UIC60, abe	M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	511.329,9201
M2270 AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista un 587.036,3300 M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 644.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista un 635.561,8612 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AWV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 793.581,343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 590,970,5452 M2294 AM	M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	483.065,1523
M2271 AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista un 644.432,6297 M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista un 783.778,1485 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 635.561,8612 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2282 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 590,970,5452 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica un 562,337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 677.683,1930 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930	M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	534.857,8586
M2272 AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista un 783.778,1485 M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 635.561,8612 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2281 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 590,970,5452 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 677,683,1930 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677,683,1930	M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	587.036,3300
M2273 AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista un 635.561,8612 M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590,970,5452 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 622,337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 677,683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 677,683,1930		·	un	
M2274 AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista un 697.810,7338 M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 490,296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562,337,6913 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 677,683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677,683,1930 M2303 Sapata de widia linha NW un 677,2080 M2304		·	un	
M2275 AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista un 779.358,1343 M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2283 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 490.296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562,337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 617.264,2068 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 627,2080 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 584,1332 M2313		·		
M2276 Revestimento com conector linha AW m 324,4466 M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha NW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 590,970,5452 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562,337,6913 M2295 AMV tipo UIC60, abertura 1:11, bitola mista un 677,2683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677,2683,1930 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW </td <td></td> <td>·</td> <td></td> <td></td>		·		
M2277 AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista un 930.000,2648 M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 590,970,5452 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 562,337,6913 M2295 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677,683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677,683,1930 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 584,1332 M2303 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 584,1332 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		·		•
M2281 Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm un 444,8759 M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446.516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 490.296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590.970,5452 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562.337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 627,2080 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura				·
M2282 Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm un 274,1532 M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446,516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 490,296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590,970,5452 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 623,376,913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 677,683,1930 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 677,683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 627,2080 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, aber		·		•
M2284 Revestimento com conector linha HW m 622,9249 M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446.516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 490.296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590.970,5452 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 617.264,2068 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 627,2080 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 516.517,0081 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·
M2285 Revestimento com conector linha NW m 519,2999 M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446.516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 490.296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590.970,5452 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 617.264,2068 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 617.264,2068 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 627,2080 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751				
M2292 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica un 446.516,4548 M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 490.296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590.970,5452 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562.337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 617.264,2068 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 823.678,8250 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751				
M2293 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica un 490.296,4975 M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590.970,5452 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562.337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 617.264,2068 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 823.678,8250 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751				
M2294 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica un 590.970,5452 M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562.337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 617.264,2068 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 823.678,8250 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		•		
M2298 AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista un 562.337,6913 M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 617.264,2068 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 823.678,8250 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		·		·
M2299 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista un 617.264,2068 M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 823.678,8250 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		·		· ·
M2300 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista un 677.683,1930 M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 823.678,8250 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		·		
M2301 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista un 823.678,8250 M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		·		
M2303 Sapata de widia linha NW un 627,2080 M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751				
M2304 Broca de arraste com três asas linha NW un 1.895,4412 M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751				
M2308 Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm un 584,1332 M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		·		
M2313 AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga un 516.517,0081 M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751				
M2314 AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga un 566.861,3751		·		
M2316 AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga un 677.618,9019	M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	566.861,3751
	M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	677.618,9019

DNIT

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2317	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 141,3 mm, peso 24 kg/m	m	480,1531
M2318	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 168,3 mm, peso 31 kg/m	m	886,4084
M2319	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 219,1 mm, peso 47 kg/m	m	1.357,3566
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	m	1.766,1141
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	2.284,0245
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	m	2.899,1005
M2325	Anel de compensação angular para tirantes de D = 30 mm	un	53,5629
M2326	Anel de compensação angular para tirantes de D = 32 mm	un	78,0916
M2327	Anel de compensação angular para tirantes de D = 40 mm	un	79,9638
M2328	Anel de compensação angular para tirantes de D = 44 mm	un	91,5189
M2329	Anel de compensação angular para tirantes de D = 50 mm	un	100,6609
M2330	Anel de compensação angular para tirantes de D = 53 mm	un	109,8841
M2331	Anel de compensação angular para tirantes de D = 57 mm	un	120,5387
M2332	Anel de compensação angular para tirantes de D = 63 mm	un	133,2599
M2333	Anel de compensação angular para tirantes de D = 69 mm	un	150,9346
M2334	Coroa de widia linha BWG	un	629,0043
M2352	Conjunto para solda aluminotérmica de TR45 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.177,5213
M2353	Conjunto para solda aluminotérmica de TR57 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.177,6069
M2354	Conjunto para solda aluminotérmica de TR68 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.248,9220
M2355	Conjunto para solda aluminotérmica de UIC60 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.191,3996
M2356	Brita padrão para lastro ferroviário	m³	140,6499
M2358	Palmilha de borracha para dormente de concreto	un	13,8476
M2364	Broca para furar trilho - D = 29 mm (1 1/8")	un	1.015,6980
M2365	Disco de corte abrasivo para máquina para serrar trilho - D = 350 mm	un	23,6854
M2370	Dormentes de madeira para AMV	m³	3.894,2214
M2379	Coroa de diamante linha BWG	un	1.294,0157
M2383	Revestimento com conector linha BW	m	432,2945
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	4,3203
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	42,2991
M2389	Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm	un	74,3577
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un	1,0373
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	un	2,3001
M2421	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8")	m	3,9131
M2423	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 15,2 mm	un	2,1210
M2424	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1,0977
M2425	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	13,3269
M2426	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	13,3269
M2427	Bainha metálica para protensão - D = 35 mm	m	18,8182
M2428	Bainha metálica para protensão - D = 30 mm	m	17,7456
M2429	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	105,6457
M2430	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	603,0278
M2431	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	71,2001
M2432	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	103,0916
M2433	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	133,2479
M2434	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	155,9959
M2435	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	164,4184
	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	214,3697
	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	231,7768
	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	264,6427
	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	286,7599
	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	351,6176
	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	349,9216

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2442	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	478,8897
	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	493,3657
	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	553,6497
M2445	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	55,2649
M2446	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	57,4287
M2447	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	83,7464
M2448	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	86,9598
M2449	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	102,4323
M2450	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	105,6457
M2451	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	102,4323
M2452	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	129,2880
	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	134,4473
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	18,1238
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	23,6102
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	21,3714
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	28,7333
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	40,5343
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	40,5343
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	47,7210
	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm Mangueiro gristal transada de RVC com preseño de trabalha de 1.50 MRs (250 psi)	un	59,3726
	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	9,6960
	Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	m	20,8177 22,9435
	Bainha metálica para protensão - D = 45 mm Bainha metálica para protensão - D = 50 mm	m m	24,8532
	Bainha metálica para protensão - D = 55 mm	m m	27,1158
	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m m	30,9879
	Bainha metálica para protensão - D = 65 mm	m	32,3222
	Bainha metálica para protensão - D = 70 mm	m	35,2289
	Bainha metálica para protensão - D = 75 mm	m	36,4555
	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	39,8468
	Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	m	42,3780
	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm	m	48,9069
	Bainha metálica para protensão - D = 95 mm	m	52,8166
M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	53,6520
M2478	Bainha metálica para protensão - D = 110 mm	m	60,2595
M2479	Bainha metálica para protensão - D = 120 mm	m	64,4350
M2480	Bainha metálica para protensão - D = 130 mm	m	67,9582
M2481	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 36 mm	m	19,2913
M2482	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 48 mm	m	21,8532
	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 62 mm	m	24,5596
	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 32 mm	m	18,1440
	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 55 mm	m	22,9107
	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 73 mm	m	26,7511
	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para grampo de barra de aço - D ≤ 25,4 mm	un	0,4700
	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	un	1.402,6089
	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	un	3.025,6531
	Cinta para elevação de cargas tipo sling com 1 ramal - C = 2 m a 3 m, capacidade de carga de 1.000 kg, F. S. = 7:1	un	44,1887
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.265,5478
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	4.843,2030
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	5.731,8783
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6.547,2364
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.215,5303
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	7.973,3434
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	8.596,9519
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m m	9.353,7859
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m m	10.021,2244
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m m	10.823,6240 13.528,5853
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,4 m	m m	14.484,9311
IVIZUII	Chapa motalica contagada garvanizada para turinor into - L - 2,7 mm c D - 5,4 m	111	17.404,3311

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2512	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,6 m	m	15.225,0358
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,8 m	m	16.095,1663
M2514	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 4,0 m	m	16.884,1718
M2515	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,2 m	m	21.040,3419
M2516	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,4 m	m	21.952,6855
M2517	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,6 m	m	23.029,8787
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,8 m	m	26.720,2857
M2519	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 5,0 m	m	27.956,9412
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.568,1128
M2521	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	5.186,7305
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	6.138,4544
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	7.010,5322
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.726,0974
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8.537,5009
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	9.205,2212
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	10.015,6356
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10.730,3554
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	11.589,4847
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	14.196,2422
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.434,1757
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.658,2670
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.882,3630
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.061,6373
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.285,7323
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.599,4743
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.778,7533
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3.002,8415
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.182,1216
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.406,1725
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.630,2985
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3.809,5673
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.033,6235
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4.737,8197
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	4.993,9561
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.335,3204
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.463,4707
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.676,8535
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	7.555,0038
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	9.580,9728
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.125,6018
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	10.320,9180
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	10.827,3241
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.135,9809
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.628,5328
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	8.908,5290
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.121,1275
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.680,9073
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.500,3352
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.271,9618
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.158,6273
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16.045,3463
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.211,7460
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	17.817,9119
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,00 m	m	19.637,3626
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21.407,9427
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	24.495,9344
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,00 m	m	25.187,5284
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	31.783,4201
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	34.057,6532
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	41.956,4525
	Chapa multipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	50.314,4019
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	53.274,9084
1412010	The particular indication corrugated garrenizade apoint 102 of similar - L - 0,70 min 6 D - 0,00 m	111	30.21 4,0004

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2574	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	56.208,9037
	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	0,6703
	Concreto usinado - fck = 40 MPa (comercial)	m³	-
	Concreto usinado - fck = 45 MPa (comercial)	m³	-
	Concreto usinado - fck = 50 MPa (comercial)	m³	
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	5.714,8892
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un un	12.533,2793 8.825,5680
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	10.716,2780
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	13.296,9133
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	14.991,6389
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	18.478,4072
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	22.926,9842
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	8.902,2890
M2610	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	15.756,3708
M2611	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	18.254,2581
M2612	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	22.438,8104
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	25.887,2408
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	30.441,5699
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	31.747,2771
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	35.406,7641
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	42.698,7672
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	47.000,2451
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	52.171,8474 57.060,6094
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un un	57.932,2106
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	64.560,7982
	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	un	569,2092
	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 13 cm	un	64,1474
	Marco em PVC para grelha de piso - L = 2,50 m	un	72,2297
M2626	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	92,3689
M2627	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 10 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	116,2833
M2628	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 20 cm	un	118,4988
M2629	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 20 cm	un	127,9689
	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,10 m	un	71,1552
	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,15 m	un	142,1362
	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,15 m	m	103,0586
	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,20 m	un	301,3496
	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,20 m	m	106,1000
	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,10 m Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	m un	73,8426 66.047,8814
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	73.591,0472
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	77.839,9171
	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	82.273,1599
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	41.016,8102
M2642	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	45.416,6715
M2643	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	49.276,2861
M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	52.170,6041
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	59.160,2894
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	63.564,4658
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	68.297,8583
	Fincapino de ação direta e pino com furo - D = 6,35 mm (1/4")	un	1,6686
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	72.583,8755
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	un m	78.390,8551 1.523,2923
	Chapa multipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,00 m	m	1.761,3051
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.999,3229
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.189,7304
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.427,7571
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.760,9975
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.951,4097
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3.189,4196

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2659	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.379,8430
M2660	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.617,8155
M2661	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.855,8631
M2662	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	4.046,2753
M2663	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.284,2532
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	5.038,1680
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	5.310,5330
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.673,5420
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.809,8166
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	6.036,7199
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	8.222,6006
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	10.422,2591
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m m	11.014,7713 11.227,1987
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	11.778,0477
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.390,7228
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.936,5541
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	9.226,5402
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.482,4282
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	11.062,1978
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.946,5499
M2680	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.781,4456
M2681	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.699,7458
M2682	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16.618,0994
M2683	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.826,1236
M2684	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	18.453,9443
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	20.338,3192
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	22.172,1685
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	28.272,1191
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	29.070,3521
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	35.548,7824
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	38.092,3110
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m m	47.091,0503 60.388,8850
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m m	63.939,6770
	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	67.463,9378
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	83.142,7430
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	87.986,9911
	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	92.537,3621
	Fincapino de ação indireta e pino liso - D = 6,35 mm (1/4")	un	0,8334
M2700	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo I	m	1.683,5548
M2701	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo II	m	1.783,8276
M2702	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo III	m	1.818,1446
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo IV	m	1.942,7035
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo V	m	2.318,3926
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VI	m	2.425,7354
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VII	m	2.585,5546
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	2.246,8919
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	2.328,7747
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo III Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo IV	m m	2.409,0299
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m m	2.885,8910 2.991,2475
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m	3.034,6678
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VII	m	3.257,4609
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo I	m	2.768,2815
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo II	m	2.905,1721
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III	m	3.530,3511
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV	m	3.733,1975
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo V	m	3.842,9144
M2719	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VI	m	4.488,6479
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VII	m	4.655,9772
M2721	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I	m	3.889,0075

	7 m .g.		
Código	Descrição Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2722	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo II	m	4.221,1139
M2723	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo III	m	4.654,5360
M2724	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo IV	m	4.883,7019
M2725	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo V	m	5.173,9498
M2726	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VI	m	5.293,1578
M2727	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VII	m	5.534,0527
M2728	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 1,5 m x 1,5 m	m	1.547,9220
M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	1.693,4354
M2730	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo l	m	2.313,7283
M2731	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	2.457,1804
M2732	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 1,5 m	m	1.999,9806
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo l	m	2.695,9999
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo II	m	3.238,8140
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 1,5 m	m	2.283,3943
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.094,5338
	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3.320,3725
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	8.433,1290
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	12.523,4041
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	15.764,0479
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	19.867,7804
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	21.628,0799
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	24.926,5044 28.644,2468
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	34.672,4546
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un un	36.598,2861
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	41.857,1032
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	47.615,8917
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	51.455,6442
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	55.401,1014
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	59.784,6889
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	71.506,1062
	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	78.499,7881
M2754	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	82.783,7874
M2755	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	87.922,1295
M2756	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	92.337,3731
M2757	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4.618,7471
M2758	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	7.028,2687
M2759	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	11.538,6203
	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	17.498,4052
	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	24.112,8320
	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	33.440,1228
	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	46.013,0146
	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4.674,1014
	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	7.072,9074
	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	10.106,7863
	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	17.117,6974 24.272,4221
	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	30.645,9377
	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.300 kN	un un	46.228,5401
	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3.571,8854
	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	5.719,5362
	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	8.423,1418
	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	13.416,6039
	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	19.108,8098
	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	27.068,1485
	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	36.827,8650
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.132,7913
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	5.785,2778
M2782	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	6.742,2412
M2783	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	7.699,1920
M2784	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.482,4096
M2785	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11.058,1274

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2786	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	11.969,4875
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	13.046,5727
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	13.957,4003
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	15.034,9701
M2790	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	15.946,1278
M2791	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,4 m	m	19.017,2145
M2792	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,6 m	m	20.058,5169
M2793	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,8 m	m	21.299,0404
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,0 m	m	22.261,2697
M2795	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,2 m	m	23.462,0289
M2796	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,4 m	m	24.541,5033
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,6 m	m	25.661,5738
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 4,8 m	m	31.078,1801
	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 5,0 m	m	32.540,9768
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.386,1190
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	6.070,8018
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	7.074,9965
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	8.079,1785
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.901,0317
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11.940,2558
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	12.924,3034
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	14.087,2855
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	15.070,8005
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	16.234,2672
	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	17.218,1124
IVIZO I I	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,40 m e vão = 1,95 m	m	8.555,0331
M2812	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,50 m e vão = 2,15 m	m	9.453,1056
M2813	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,60 m e vão = 2,30 m	m	10.083,1857
M2814	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,65 m e vão = 2,55 m	m	10.698,0382
M2815	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,85 m e vão = 2,70 m	m	11.595,7235
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,90 m e vão = 2,75 m	m	11.910,8821
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,00 m e vão = 3,00 m	m	12.525,4263
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,10 m e vão = 3,20 m	m	13.139,8417
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,15 m e vão = 3,35 m	m	13.753,9915
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 3,55 m	m	14.368,7269
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,35 m e vão = 3,70 m	m	15.266,9729
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,45 m e vão = 3,90 m	m	15.897,7168
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,55 m e vão = 4,00 m	m	16.512,1626
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,80 m e vão = 4,15 m	m	17.125,6629
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e vão = 4,40 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e	m	17.741,1194
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m	m	18.655,0848
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e vão = 4,80 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e	m	23.190,3023
ıvı∠ŏ∠ŏ	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,15 m e vão = 5,05 m	m	24.272,7753

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2829	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,25 m e vão = 5,25 m	m	25.036,4059
M2830	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,35 m e vão = 5,45 m	m	28.661,9981
M2831	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,40 m e vão = 5,60 m	m	29.087,6870
M2832	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,50 m e vão = 5,80 m	m	34.928,6091
M2833	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,55 m e vão = 5,90 m	m	35.417,6908
M2834	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e	m	36.779,0506
M2835	vão = 6,10 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e	m	37.269,0283
M2836	vão = 6,25 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,75 m e	m	51.091,4888
M2837	vão = 6,40 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,85 m e vão = 6,60 m	m	52.883,6301
M2838	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 2,20 m	m	11.627,5689
M2839	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 3,10 m e vão = 2,90 m	m	15.266,9729
M2840	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,50 m e vão = 3,70 m	m	17.725,5328
M2841	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,60 m e vão = 3,90 m	m	18.639,5082
M2842	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,75 m e vão = 4,00 m	m	19.252,7338
M2843	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,90 m e vão = 4,20 m	m	19.868,2544
M2844	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,10 m e vão = 4,25 m	m	20.482,2224
M2845	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,25 m e vão = 4,40 m	m	21.397,2543
M2846	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,40 m e vão = 4,50 m	m	22.009,8029
M2847	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,50 m e vão = 4,70 m	m	27.248,3639
M2848	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm,	m	28.632,9108
M2849	H = 4,75 m e vão = 4,80 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,85 m e vão = 5,00 m	m	29.395,7236
M2850	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,90 m e vão = 5,15 m	m	30.159,0716
M2851	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,00 m e vão = 5,25 m	m	30.525,8869
M2852	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,30 m e vão = 5,30 m	m	31.928,7382
M2853	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,90 mm, H = 5,25 m e vão = 5,65 m	m	36.641,1604
M2854	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,30 m e vão = 5,85 m	m	43.569,9278
M2855	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm,	m	44.544,7038
M2856	H = 5,45 m e vão = 6,00 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,50 m e vão = 6,25 m	m	45.534,1937
M2857	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 2,77	m	26.596,3104
M2858	m e vão = 6,12 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68	m	31.095,4080
M2859	m e vão = 6,30 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,56	m	31.147,8256
	m e vão = 6,55 m		

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2860	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,42 m e vão = 6,96 m	m	37.045,1387
M2861	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,61 m e vão = 6,78 m	m	32.782,6969
M2862	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,27 m e vão = 6,99 m	m	36.918,6905
M2863	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,63 m e vão = 7,01 m	m	33.341,3835
M2864	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,52 m e vão = 7,42 m	m	38.568,0347
M2865	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 7,24 m	m	33.884,4337
M2866	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,19 m e vão = 7,47 m	m	36.634,1795
M2867	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,60 m e vão = 7,85 m	m	39.666,2784
M2868	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,99 m e vão = 7,67 m	m	36.090,1308
M2869	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,65 m e vão = 8,08 m	m	40.211,5898
M2870	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,04 m e vão = 7,90 m	m	37.045,1387
M2871	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 8,31 m	m	41.183,9658
M2872	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,11 m e vão = 8,36 m	m	38.149,7213
M2873	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,00 m e vão = 8,97 m	m	43.375,9878
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,39 m e vão = 8,59 m	m	39.792,7266
M2875	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,49 m e vão = 9,17 m	m	46.124,6171
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 9,22 m	m	43.249,5396
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,59 m e vão = 9,63 m	m	47.637,0562
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - $E = 4,70$ mm, $H = 4,75$ m e v ão = $9,45$ m	m	43.786,9470
M2879	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,41 m e vão = 9,65 m	m	47.099,6488
M2880	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,07 m e vão = 9,86 m	m	51.226,2380
M2881	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,23 m e vão = 9,68 m	m	46.535,5763
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,12 m e vão = 10,08 m	m	51.763,6454
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,28 m e vão = 9,91 m	m	47.099,6488
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,17 m e vão = 10,31 m	m	52.330,4923
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,38 m e vão = 10,36 m	m	48.596,7632
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,05 m e vão = 10,54 m	m	52.741,4515
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,48 m e vão = 10,74 m	m	54.936,2500
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,12 m e vão = 11,35 m	m	59.062,5806
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 5,41 m e vão = 10,57 m	m	65.092,2519
M2890	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,10 m e vão = 10,77 m	m	70.561,2692

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2891	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,53 m e vão = 10.97 m	m	73.549,8430
M2892	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 7,16 m e vão = 11,58 m	m	79.034,4455
M2893	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,82 m e vão = 7,21 m	m	62.713,8251
M2894	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,87 m e vão = 7,31 m	m	65.042,4496
M2895	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = $4,70$ mm, H = $7,90$ m e $vão = 7,77$ m	m	66.133,0717
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,44 m e vão = 7,57 m	m	67.388,1791
	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,23 m e vão = 8,36 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,01 m e	m	70.634,0980 70.541,4639
	vão = 8,13 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e	m m	70.923,6102
	vão = 8,56 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e	m	76.202,1662
M2901	vão = 8,71 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e	m	76.739,5736
M2902	vão = 9,15 m Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m	m	77.137,4488
	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	45.863,8481
	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	62.219,7691
	Chumbador em aço CA 25	kg	7,0189
	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	24,0563
	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - 20 mm ≤ D ≤ 40 mm	un 2	30,5839
	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m² m	20,0693 128,0836
	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 500 MPa, tensão de ruptura = 550 MPa e D = 32 mm Válvula manchete - D = 20 mm	m un	2,4037
	Barra chata em aço galvanizado	kg	10,2521
	Luva para bainha metálica - D = 30 mm	un	3,7693
	Luva para bainha metálica - D = 35 mm	un	3,8325
	Luva para bainha metálica - D = 40 mm	un	4,2435
	Luva para bainha metálica - D = 45 mm	un	5,3662
	Luva para bainha metálica - D = 50 mm	un	5,7630
	Luva para bainha metálica - D = 55 mm	un	6,5887
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	7,0365
M3134	Luva para bainha metálica - D = 65 mm	un	7,6329
M3135	Luva para bainha metálica - D = 70 mm	un	7,7053
M3136	Luva para bainha metálica - D = 75 mm	un	8,6419
	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	8,9555
	Luva para bainha metálica - D = 85 mm	un	9,2796
	Luva para bainha metálica - D = 90 mm	un	10,2606
	Luva para bainha metálica - D = 95 mm	un	10,8362
	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	11,4108
	Luva para bainha metálica - D = 110 mm Luva para bainha metálica - D = 120 mm	un	12,6495 13,9527
	Luva para bainha metálica - D = 130 mm	un un	16,1466
	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm	un	8,9973
	Luva para bainha metalica ovalizada de 19 x 48 mm	un	9,5903
	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm	un	10,0451
	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm	un	10,6444
	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm	un	10,9960
	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm	un	11,7236
	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	78,1587
	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	un	24,9519
M3171	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,2990
	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	0,6089
M3173	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	1,8700

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M3174	Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm	kg	18,0039
	Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm	kg	17,5788
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	-
M3179	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 140 mm	m	187,8247
M3180	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 160 mm	m	228,7267
M3181	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 180 mm	m	274,5347
M3182	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 200 mm	m	320,6613
	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 225 mm	m	367,1326
	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 250 mm	m	413,5515
	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 280 mm	m	442,0961
	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 315 mm	m	479,3649
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.938,3937
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.219,4173
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.408,5567
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.884,7204
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.889,5315
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.611,6649
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m m	3.622,0409 3.622,0409
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 01 cordoalhas - D = 15,7 mm Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m m	4.181,3943
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 75 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.733,0443
	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 03 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.743,4989
	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.155,5856
	Tubo forma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.458,5609
	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.126,5556
	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.171,7889
	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.427,2082
	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.842,9948
	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.370,4948
	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.370,4948
M3206	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.623,1212
M3207	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9.512,3219
M3208	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9.906,8756
M3209	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.863,2201
M3210	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.142,6159
M3211	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.720,2825
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.635,1839
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.860,5132
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.093,2523
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.422,6598
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.422,6598
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.517,3137
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.570,4637
	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.643,0956
	Coroa de botões esféricos - Ring bit - D = 104 mm (4 3/32")	un m²	979,6971
	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	436,4528
	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 - DN = 101,6 mm (4")	m +	246,4179
	Cimento asfáltico de petróleo com borracha - CAP 50/70 com 15% de borracha de pneu Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	t m²	362,2993
	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	113,3945
	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	161,1873
	Película retrorrefletiva tipo X + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	534,5662
	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	8,6773
	Película retrorrefletiva tipo I	m²	150,8946
	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	501,9062
	Película retrorrefletiva tipo III	m²	263,9292
	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	147,3521
	Película retrorrefletiva tipo X	m²	451,2949
	Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm	m	21,6621
	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm²	m	13,9986
	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm²	m	25,7022
M3245	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por aspersão (spray)	kg	57,8608

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M3270	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	12.736,4489
	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	18.124,3033
	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	38.207,1282
	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	74.620,5937
	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	19.791,6005
	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	30.740,5620
M3276	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	61.407,3621
M3277	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	119.110,7513
M3278	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 110 mm	m	166,8784
M3279	Arruela lisa em aço zincado branco para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,1797
M3280	Viga de madeira - E = 5 cm e L = 11 cm	m	25,2083
	Purgador plástico	un	1,1142
	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	2,6621
	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")	m	346,0407
	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	m	94,0924
	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 19,00 mm (3/4")	m	227,0153
	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 2 mn	un	3.966,6288
	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 3 mn	un	4.623,0354
	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 4 mn Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn	un un	7.096,4334 8.736,5468
	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 8 mn	un	10.265,1516
	Manilha âncora em aço forjado com porca e cupilha - DN = 16,0 mm (5/8")	un	52,5701
	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")	un	566,8173
	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")	un	134,7505
	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 10 x 10 cm	m	433,3710
	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 12,7 mm e seção de 160 x 160 mm	un	82,8819
	Mistura betuminosa	m³	-
M3503	Material de base	m³	-
M3504	Concreto	m³	-
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	-
M3506	Material demolido - madeira	m³	-
M3507	Revestimento asfáltico	m³	-
M3508	Camada granular (base ou sub-base)	m³	-
	Material demolido - remendo profundo	m³	-
	Material demolido - alvenaria	m³	-
	Acessórios e materiais metálicos	t	-
	Material demolido - concreto armado	m³	-
	Material de 3ª categoria	m³	-
M3514		m³ ₊	-
	Grãos, agregados e solos derramados na pista	t	-
	Veículos de pequeno porte incendiados em rodovia Tinta à base de resina epóxi bicomponente	un	62,4352
	Tinta à base de resina epoxi bicomponente Tinta à base de resina epoxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	i	104,7763
	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	i	98,5226
	Guincho manual com capacidade de tração de 100 kN com cabo de aço	un	160.724,0773
	Guincho manual com capacidade de tração de 200 kN com cabo de aço	un	224.170,5664
	Pneu reaproveitado	un	53,3935
	Sapatilha em aço inox - D = 13 mm (1/2")	un	25,3919
M3525	Molinete manual com capacidade de tração de 70 kN	un	256.200,8544
M3526	Ânodo de sacrifício em liga de zinco - peso = 20 kg	un	1.656,3487
M3527	Cabo de aço - D = 42,00 mm (1 5/8")	m	317,2099
M3528	Terminal soquete fechado em aço galvanizado compatível com cabo de aço de D = 42 mm	un	4.565,4088
M3529	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - D = 57,2 mm (2 1/4")	un	1.655,9240
M3530	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	34,5575
	Material combustível removido	t	-
	Blocos de rocha ou matacões	m³	-
	Material asfáltico removido	t	-
	Estrutura de pórtico metálico removida	un	-
	Estrutura de semipórtico duplo metálico removida	un	-
	Estrutura de semipórtico metálico removida Mangueira para hidroiateamente com procesão de trabalho de até 17 5 MPa (2 538 pci). D = 25 mm (1")	un	150 0170
	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1") Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	m m	153,2173 153,2523

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M3729	Detritos removidos de bueiros	m³	(···\) -
	Material triturado - galhos e troncos	m³	_
	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 15,0 cm e H = 23,0 cm	m	382,5668
M3773	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 25,0 cm e H = 32,0 cm	m	727,6253
M3774	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 26,5 cm	m	739,5149
M3775	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 28,0 cm	m	688,1024
M3776	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 38,0 cm	m	747,6328
M3777	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 48,0 cm	m	1.110,2642
M3778	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cm e H = 33,0 cm	m	955,1111
M3779	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cm e H = 53,0 cm	m	1.147,5877
M3780	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 200,0 cm, L = 40,0 cm e H = 59,5 cm	m	4.729,6693
M3781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 12,2 cm	m	308,2984
M3782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 17,2 cm	m	327,1205
M3783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 5,5 cm	m	290,2943
M3784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 14,7 cm e H = 15,7 cm	m	499,4020
M3785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 24,7 cm e H = 20,8 cm	m	1.128,7077
M3786	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 34,9 cm e H = 25,8 cm	m	2.198,8006
M3787	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 12,2 cm	m	633,3811
M3788	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 21,2 cm e H = 18,0 cm	m	779,9505
M3789	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 26,2 cm e H = 17,2 cm	m	1.000,9336
M3790	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 57,9 cm	m	913,5023
M3791	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 25,2 cm e H = 57,8 cm	m	1.463,0072
M3792	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 42,0 cm e H = 95,0 cm	m	1.954,4557
M3793	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 114,2 cm, L = 78,0 cm e H = 106,0 cm	m	2.384,2701
M3795	Custo equivalente da construção civil para construção do Estaleiro Padrão	m²	1.668,6900
M3801	Animais de grande porte mortos em rodovia	t	-
M3802	Animais de pequeno porte mortos em rodovia	t	-
M3803	Emborrachados de pneus espalhados em rodovia	t	-
	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	-
	Espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	-
	Sucatas derramadas em rodovia	t	-
	Veículos de grande porte incendiados em rodovia	un	-
	Veículos de médio porte incendiados em rodovia	un	-
	Veículos de grande porte tombados em rodovia	un	-
	Veículos de médio porte tombados em rodovia	un	-
	Veículos de pequeno porte tombados em rodovia	un +	-
	Vidros, caixas e engradados derramados na pista Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	t un	22,3919
	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	30,0409
	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	un	30,0409

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário
M3834	Tacha refletiva em pláctico inictado hidirecional com um pino tipo IV	un	(R\$)
	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo IV Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo I	un un	30,6771 21,9731
	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	un	24,8729
	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	un	24,8729
	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo IV	un	30,6988
	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo l	un	18,1480
	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo II	un	22,6179
	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	un	23,5470
M3832	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo IV	un	30,1513
M3833	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo I	un	16,8314
M3834	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo II	un	22,0504
M3835	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo III	un	22,6179
M3836	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo IV	un	29,5436
M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	un	34,0886
M3838	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	un	43,3162
	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III	un	47,9801
	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo IV	un	48,2633
	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo I	un	33,4868
	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo II	un	42,7645
	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo III	un	47,3282
	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo IV	un	47,3282
	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	un	30,7385
	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	un	37,8498
	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo III Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo IV	un	42,1126
	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo l	un un	46,7086 30,0364
	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo II	un	37,1377
	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo III	un	41,3102
	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo IV	un	45,8237
	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo II	un	26,1915
	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo III	un	21,2065
	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo IV	un	65,2140
	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo II	un	23,4934
	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	un	17,8467
M3860	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo IV	un	63,6593
M3861	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo II	un	21,0260
	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo III	un	17,8064
M3863	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV	un	55,9362
M3864	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo II	un	17,3851
	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo III	un	14,7472
	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo IV	un	54,4317
	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	75,5837
	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	un	74,1016
	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	62,8107
	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	un	61,2661
	Emulsão asfáltica com polímero - RR-1C-E	t	16 265 0022
	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 5.000 l	un	16.365,8233
	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un	23.098,6611 36.536,9791
	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un un	42.546,4459
	AMV tipo TR37, abertura 1:8, bitola métrica	un	-2.5-0,55
	AMV tipo TR37, abertura 1:10, bitola métrica	un	_
	AMV tipo TR37, abertura 1:12, bitola métrica	un	_
	AMV tipo TR37, abertura 1:14, bitola métrica	un	_
	Bico para corte a plasma manual - 65A	un	64,4098
	Bico para corte a plasma manual - 45A	un	62,3838
	Bocal para corte a plasma manual - 45A/65A	un	161,7165
	Capa de retenção para corte a plasma manual - 45A/65A	un	271,7900
	Eletrodo para corte a plasma manual - 45A/65A	un	76,1321
M3914	Distribuidor de gás para corte a plasma manual - 45A/65A	un	173,0922
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	un	4,8418
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	un	2,0318

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

DNIT

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário
M3017	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un	(R\$) 0,8334
	Disco de corte com 80 dentes multimaterial - D = 250 mm	un	392,9600
			•
	Lixa d'água Nº 360	un	1,3290
	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	l	60,8308
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro	I	154,0903
M3922	Diluente para esmalte poliuretano de dois componentes	I	92,2499
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente	I	191,2522
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante	I	60,1059
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura	1	71,4823
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")	un	3,3000
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")	un	3,9992
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")	m	56,8168
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")	m	175,1586
M3931	Cantoneira em alumínio de abas iguais - L = 38,1 mm e E = 4,76 mm	kg	31,7676
M3932	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm	un	1,4095
M3933	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)	un	0,5474
M3934	Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)	un	0,1924
M3935	Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)	un	0,2851
M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	un	4,3857
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	41,2088
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	31,0920
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	I	17,3406
M4413	Arame E70S6 para solda MIG/MAG - D = 0,9 mm	kg	23,1683