



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Mão-de-obra**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
<b>01</b>	<b>INSUMOS DE MAO DE OBRA</b>		
<b>0101</b>	<b>MAO DE OBRA (SALARIOS)</b>		
010101	AJUDANTE	H	5,67
010106	AZULEJISTA	H	6,72
010108	CALCETEIRO/PINTOR	H	6,72
010111	CARPINTEIRO	H	6,72
010115	ELETRICISTA	H	6,72
010117	ELETROTECNICO MONTADOR	H	12,19
010118	ENCANADOR	H	6,72
010121	ARMADOR	H	6,72
010124	GRANITEIRO/MARMORISTA	H	6,72
010128	LADRILHISTA	H	6,72
010130	MONTADOR	H	6,72
010138	PASTILHEIRO	H	6,72
010139	PEDREIRO	H	6,72
010140	PINTOR	H	6,72
010146	SERVENTE	H	4,94
010150	TELHADISTA	H	6,72
<b>0102</b>	<b>MAO DE OBRA (SALARIOS) - CONTINUACAO</b>		
010209	TOPOGRAFO - (TECNICO 20 GRAU NIVEL C)	H	11,10
010233	NIVELADOR	H	4,80
010235	AUXILIAR DE CAMPO	H	4,80
010260	AJUDANTE MONTADOR ELETROMECAÂNICO	H	4,76
010278	MONTADOR DE ESTRUTURA	H	9,80



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
<b>02</b>	<b>INSUMOS BASICOS - CIVIL</b>		
<b>0203</b>	<b>ELEMENTOS ESTRUTURAIS PRE-MOLDADOS</b>		
020356	MOURAO RETO DE CONCRETO BASE 10X10CM H=2.50M	UN	37,76
<b>0204</b>	<b>AGREGADOS, AGLOMERANTES, MISTURADOS</b>		
020416	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA	M3	291,94
020463	REJUNTE JUNTAPLUS FINA COR CINZA	KG	5,27
020468	REJUNTE PORCELANATO QUARTZOLIT	KG	7,99
<b>0205</b>	<b>AGREGADOS, AGLOMERANTES E MISTURAS</b>		
020503	AREIA LAVADA MEDIA	M3	60,75
020505	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	KG	0,66
020508	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	KG	0,33
020509	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL	KG	3,14
020510	CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC I	KG	0,53
020514	CONCRETO USINADO FCK 20 MPA	M3	268,69
020517	BRITA 1	M3	74,29
020518	BRITA 2	M3	74,29
020519	BRITA 3	M3	74,29
020520	BRITA 4	M3	74,29
020521	PEDRA DE MAO (RACHAO)	M3	72,89
020522	PEDRISCO	M3	94,67
020524	PO DE PEDRA	M3	50,63
020553	BRITA N.3 E 4	M3	74,29
020554	BARRO PARA ATERRO	M3	29,33
020567	CONCRETO USINADO FCK 25 MPA	M3	281,31
020571	BRITA 1 E 2 (MEDIA)	M3	74,29
020572	ARGAMASSA FINA PRE FABRICADA P/ ASSENT E REJUNTE DE PASTILHAS	KG	3,35
020578	AREIA FINA	M3	73,75
020580	AREIA PARA ATERRO	M3	51,00
020584	ARGAMASSA PARA GRAUTEAMENTO TIPO SIKAGROUT	KG	1,50
020588	REJUNTE PRE-FABRICADA	KG	5,27
<b>0207</b>	<b>AGREGADOS, AGLOMERANTES E MISTURAS</b>		
020732	ARGAM COLANTE FLEXIVEL AC III P/ ASSENT. PORCELANATO E PEDRAS (GRANITO E MÁRMORE)	KG	1,42
020746	ARGAMASSA TIXOTROPICA SIKA MONOTOP 622 BR	KG	4,43
<b>0209</b>	<b>MADEIRAS</b>		
020910	FORMICA BRANCA ACABAMENTO FROST 0,80MM	M2	25,55
020975	PECA EM MADEIRA PINUS 10 X 2.5 CM (BRUTA)	M	6,34
020977	PECA EM MADEIRA 7 X 2 CM (BRUTA)	M	4,65
020982	PECA EM MADEIRA 7X5CM (BRUTA)	M	7,55
020985	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	M	5,85
020987	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	M2	20,62
020988	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	M	6,19
<b>0210</b>	<b>MADEIRAS</b>		
021004	CHAPA COMPENSADO NAVAL ESP. 10MM	M2	28,57
021005	MADEIRA (PEROBA)	M3	3.333,33
021009	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	M	4,33
021018	SARRAFO DE MADEIRA DE LEI 8 X 2.5 CM (BRUTA)	M	10,17
021023	TACO P/ FIXACAO DE BATENTE/RODAPE 10X10X2,5 CM	UN	3,92
021028	CHAPA COMPENSADO NAVAL ESP. 15 MM, DIM. 2.20 X 1.60 M	FL	133,49
021030	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 6MM	M2	10,88
021031	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 10MM	M2	13,44
021032	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	M2	20,58
021033	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM	M2	27,92
021040	PECA EM MADEIRA DE LEI 8.0 X 8.0 CM	M	20,27
021041	PECA EM MADEIRA DE LEI 5.0 X 10.0 CM (APARELHADA)	M	22,77
021042	PECA EM MADEIRA DE LEI 7.0 X 12.0 CM (APARELHADA)	M	29,74
021043	PECA EM MADEIRA DE LEI 15.0 X 20.0 CM (APARELHADA)	M	191,25



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
021060	RIPA EM MADEIRA DE LEI 1.5 X 5.0 CM	M	5,16
021061	RIPA EM MADEIRA DE LEI 1.5 X 4.0 CM	M	3,00
021085	MADEIRA PARA TELHADO EM PARAJU	M3	3.292,00
021089	RIPA MADEIRA DE LEI DE 7 X 2 CM	M	7,30
021090	FORMICA TIPO LOUSA ESCOLAR	M2	55,35
021091	FORMICA LISA BRILHANTE	M2	24,90
<b>0211</b>	<b>MADEIRAS - CONTINUACAO</b>		
021108	TABUA EM MADEIRA DE LEI DE 20 CM DE LARGURA	M	39,07
021109	ESCORA DE EUCALIPTO (COMP.=3.50M)	DZ	69,33
021111	PECA EM MADEIRA E LEI 6X16CM (BRUTA)	M	39,71
021118	PECA EM MADEIRA DE LEI 7X12CM (BRUTA)	M	27,68
021144	PECA EM MADEIRA DE LEI 7X5CM (BRUTA)	M	12,79
021151	PECA EM MADEIRA DE LEI 2X1 CM (BRUTA)	M	2,76
021170	PECA EM MADEIRA DE LEI 8.5 X 2 CM (BRUTA)	M	10,57
<b>0212</b>	<b>FORMAS E ESCORAMENTOS</b>		
021205	ANDAIME MET TUBULAR FACHADA - LOCACAO (M/MÊS)	M	6,50
021211	ANDAIME PARA FACHADA (LOCAÇÃO MENSAL)	M2	5,00
<b>0213</b>	<b>MADEIRAS - CONTINUACAO</b>		
021305	PECA DE MAD.DE LEI 5X7CM-APARELHADA	M	15,41
021368	RIPA EM MADEIRA (MATERIAL DE 3ª) 5X2CM PINUS OU EQUIVALENTE	M	2,61
<b>0215</b>	<b>ARMADURAS PARA CONCRETO</b>		
021516	ACO CA-50 DE 6.3MM	KG	3,54
021517	ACO CA-50 DE 8.0MM	KG	3,52
021521	ACO CA-50 DE 20.0MM	KG	3,23
021532	ACO CA-60 DE 5.0MM	KG	3,85
021543	TELA SOLDADA EM AÇO TIPO TELCON Q-138 P/ ARMADURA	M2	12,72
<b>0220</b>	<b>LAJES E PAINEIS PRE-FABRICADOS</b>		
022001	LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA H=8CM - SOBRECARGA 200KG/M2 PARA FORRO - EXCLUSIVE CAPEAMENTO	M2	28,67
022002	LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA H= 8CM - SOBRECARGA 300 KG/M2 - PARA PISO - EXCLUSIVE CAPEAMENTO	M2	29,33
<b>0225</b>	<b>VEDACAO (TIJOLOS E BLOCOS)</b>		
022502	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	UN	1,59
022504	BLOCO DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM - VEDACAO	UN	2,00
022505	BLOCO DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM - VEDACAO	UN	2,73
022507	BLOCO DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM - ESTRUTURAL	UN	2,14
022508	BLOCO DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM - ESTRUTURAL	UN	2,94
022548	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39 CM - ESTRUTURAL	UN	1,64
022585	BLOCO CERÂMICO 10 FUROS 09X19X19CM - PRAÇA VITÓRIA	UN	0,57
022586	BLOCO CERÂMICO 10 FUROS 09X19X19CM - DA FABRICA	UN	0,44
<b>0230</b>	<b>VEDACAO (ELEMENTOS VAZADOS)</b>		
023010	COBOGO DE CONCRETO TIPO RETO 20 X 20 X 10 CM - 4 FUROS	UN	2,76
023015	COBOGO DE CONCRETO TIPO RETO 10 X 40 X 40CM - 9 FUROS	UN	8,06
<b>0235</b>	<b>VEDACAO (DIVISORIAS)</b>		
023501	DIVISORIA ESP.35MM MIOLO COLMEIA MOD PAINEL/PAINEL	M2	75,00
023503	PORTA P/ DIVISORIA 80X210 CM, INC DOBR/FECH INTERN	UN	300,00
023522	GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM POLIDO NOS DOIS LADOS	M2	251,52
<b>0240</b>	<b>MATERIAIS PARA IMPERMEABILIZACAO</b>		
024015	SIKA 1	KG	4,71
024020	SIKA TOP 107	KG	8,30
024029	MANTA GEOTEXTIL DE POLIESTER BIDIM RT-16	M2	5,63
024034	IMPERMEABILIZANTE PRETO FLEXIVEL IGOLFLEX OU EQUIVALENTE	KG	13,74
024035	IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO DISPERSO EM AGUA IGOL 2 - SIKA OU EQUIVALENTE	KG	13,31
024038	SIKAFLEX 1A	ML	0,17
024042	SIKA TOP 108 ARMATEC (INIBIDOR DE CORROSAO)	KG	27,73
<b>0241</b>	<b>MATERIAIS PARA IMPERMEABILIZACAO (CONT.)</b>		



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
024116	LONA PLASTICA PRETA 80 MICRAS	M2	0,63
024130	MANTA ASFALTICA 3MM TIPO III - APP (AREIA/POLIESTER/POLIESTER) NBR 9952, INCL. ARG. REGULAR. E PROTECAO	M2	180,25
024131	MANTA ASFALTICA 4MM TIPO III - APP (AREIA/POLIESTER/POLIESTER) NBR 9952, INCL. ARG. REGULAR. E PROTECAO	M2	194,33
024145	OXIPRIMER DA TEXSA OU EQUIVALENTE	KG	14,93
024184	POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	UN	38,56
<b>0255</b>	<b>TELHAS E DOMUS</b>		
025513	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA DE 6MM	M2	20,37
025514	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA DE 8MM	M2	29,03
025532	TELHA ALUMINIO TRAPEZOIDAL 0,5MM	M2	44,06
025568	TELHA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL PLAN - NATURAL	M2	19,40
025569	TELHA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL PLAN - NATURAL	M2	39,53
025570	CUMEEIRA CERAMICA TIPO CAPA E CANAL NAT - FABRICA	UN	1,55
025571	CUMEEIRA CERAMICA CAPA E CANAL NAT - PÇA VITORIA	UN	3,26
025592	TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO ESP. 0.5 MM	M2	43,83
<b>0256</b>	<b>TELHAS E DOMUS</b>		
025617	TELHA AL/ZINCO ONDULADA (GALVALUME) ESP. 0.43MM	M2	25,03
025641	TELHA GALV 0.43MM TRAP 40 TERM PU 30MM PINT 2 FAC	M2	98,23
025646	TELHA METALICA ONDULADA ESP 0.5MM PRE PINTADA 1F	M2	35,12
<b>0258</b>	<b>TELHAS E DOMUS</b>		
025812	TELHA GALV 0.43MM TRAP40 POLIU 30MM FILME PVC PINT	M2	87,93
025814	TELHA METALICA TRAPEZOIDAL 40 ESP. 0.50MM	M2	40,74
<b>0260</b>	<b>TELHAS (ELEMENTOS DE ARREMATE)</b>		
026008	RUFO EM ALUMINIO ESP. 0.5 MM LARGURA 30 CM	M	12,89
026015	CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (ONDULADA)	M	39,13
026040	FITAS ANTI-CORROSIVAS PARA ASSENT TELHAS	M	1,76
026091	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/8" X 1/2" X 1/2"	M	2,45
<b>0265</b>	<b>ELEMENTOS DE FIXACAO (PARAFUSOS/FERRAGENS)</b>		
026503	CONJUNTO VEDACAO ELASTICA	UN	0,57
026506	ARO EM METAL PARA BASQUETE	UN	162,05
026508	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/8" X 3/4" X 3/4"	M	4,29
026512	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	0,54
026517	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	UN	0,84
026546	PARAFUSO S-8	UN	0,18
026548	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM	UN	0,21
026549	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	0,08
026550	PARAFUSO CROMADO P/FIXACAO SANITARIOS	UN	5,48
026551	PARAFUSO CROMADO D = 4 MM	UN	0,48
026552	BUCHA PLASTICA NR.7	UN	0,07
026554	PORCA SEXTAVADA 1/4"	UN	0,09
026560	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	KG	7,72
026563	PREGO 12X12	KG	9,95
026566	PREGO 15X15	KG	8,06
026569	PREGO 18X27	KG	7,08
026570	PREGO 18X30	KG	7,08
026573	PREGO 18X27 GALVANIZADO	KG	10,71
026581	GRAMPO P/ CERCA GALVANIZADO	KG	12,63
026588	PARAFUSO PARA BUCHA S-5	UN	0,09
026589	PARAFUSO PARA BUCHA PLASTICA N.7	UN	0,16
026591	BUCHA S-5	UN	0,05
026592	BUCHA S8	UN	0,08
<b>0266</b>	<b>ELEMENTOS DE FIXACAO - CONTINUACAO</b>		
026607	PARAFUSO SEXTAVADO COM PORCA E ARRUELA 3/8" X 11/2" - ZINCADO	UN	0,73
026610	CONJUNTO FIXACAO P/ TELHA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL	UN	0,33
026612	PARAFUSO COM BUCHA S-10	UN	0,57
026617	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 2"	M	11,79



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
026618	PARAFUSO GALV. C/PORCA E ARRUELA 16MM X 200MM	UN	8,03
026648	BUCHA DE NYLON N.º8 REF.: TEL-5308	UN	0,19
026664	BUCHA PLÁSTICA COM PARAFUSO - 6MM	UN	0,17
026668	CANTONEIRA FERRO CROMADO,PEQ. P/DIVISÓRIA GRANITO OU MARMORE ESP 3CM	UN	35,82
026669	PARAFUSO FERRO CROMADO, ROSCA COM DUAS CABEÇAS P/ DIVISÓRIA	UN	5,42
026670	DOBRADICA FERRO CROMADO P/PORTA DE DIVISORIA DE MARMORE OU GRANITO ESP 3CM	UN	80,00
026671	BATENTE FERRO CROMADO P/PORTA DE DIVISORIA DE MARMORE OU GRANITO ESP 3CM	UN	38,07
026675	PARAFUSO COM BUCHA S8	UN	0,31
026678	CONJUNTO P/ FIXAÇÃO TELHA ALUMINIO ONDULADA	UN	0,29
<b>0267</b>	<b>ELEMENTOS DE FIXACAO - CONTINUACAO</b>		
026714	PARAFUSO DE MAQ FERRO GALVANIZADO D= 16 X 100MM	UN	3,40
<b>0268</b>	<b>ELEMENTOS DE FIXACAO - CONTINUACAO</b>		
026877	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	UN	0,39
026879	ARRUELA LISA ACO INOX 1/4" - TEL-5303	UN	0,28
026894	BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	UN	0,10
<b>0269</b>	<b>ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - CONTINUAÇÃO</b>		
026972	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 1/2 X 2"	UN	15,42
<b>0270</b>	<b>ARAMES</b>		
027002	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	9,10
027003	ARAME GALVANIZADO N.12 BWG	KG	8,74
027004	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	9,41
027005	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	9,99
027006	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	10,59
027010	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	7,47
027020	ARAME GALVANIZADO N.14 AWG	M	0,31
027022	ARAME FARPADO GALVANIZAD FIO 16BWG	M	0,50
<b>0275</b>	<b>FECHAMENTOS EXTERNOS</b>		
027504	MOURAO CONCRETO CURVO SECAO "T" H=3,20M	UN	47,91
027520	TELA ARAME GALV. MALHA # 2" LOSANGULAR - FIO N.16 BWG	M2	13,02
027532	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 1" FIO N.10 BWG	M2	56,77
027546	TELA DE ARAME GALV. MALHA # 2" LOSANGULAR - FIO N.12 BWG - REVEST EM PVC	M2	30,49
<b>0276</b>	<b>FECHAMENTOS EXTERNOS (CONT.)</b>		
027602	TELA ARAME GALV. MALHA # 3" LOSANGULAR - FIO N. 12 BWG - REVEST EM PVC	M2	22,43
027666	TELA ARAME GALV. MALHA # 1" QUADRADA - FIO N.12 BWG	M2	41,09
027676	TELA ARAME GALV CORRUGADA "QUEBRA CHAMA" MALHA 3MM QUADRADA	M2	36,62
027677	TELA MOSQUITEIRO EM NYLON MALHA 14 ABERTURA 1,5MM	M2	8,09
027678	TELA MOSQUITEIRO ARAME GALV. MALHA # 18 FIO 32 QUADRADA	M2	40,15
027679	TELA ARAME GALV. MALHA # 1/2" QUADRADA - FIO N.12 BWG	M2	77,63
027680	TELA ARAME GALV. MALHA # 3/4" QUADRADA - FIO N.12 BWG	M2	50,55
<b>0280</b>	<b>DIVERSOS</b>		
028001	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	26,25
028004	TABULEIRO MARMORE BRANCO E GRANITO PRETO 40X40CM	UN	62,40
028005	COLA BRANCA "PVA" CASCOLA/FORMICA/MUNDIAL/EQUIVALENTE	KG	17,99
028008	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	13,81
028028	MOLDURA CANTONEIRA ALUMINIO PERFIL L 3/4"X3/4X1/8"	M	7,10
028056	JUNTA PLASTICA DE 17 X 3 MM	M	1,23
028067	CABO ACO GALV. SM 6X7-AF 6,4MM (1/4")	M	5,79
028068	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 3/16" X 1"	M	4,36
028088	COLA PARA FORMICA	L	27,80
<b>0281</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUACAO)</b>		
028125	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1"	M	5,89
<b>0282</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUACAO)</b>		
028270	FILETE EM ISOPOR 2X1CM	M	0,09



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
<b>0290</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUACAO)</b>		
029028	CILINDRO DE GAS DE COZINHA 45 KG	UN	543,73
029050	DUREPOX (250G)	UN	21,06
029093	PARAF. INOX SEXT. M6X45MM, BUCHA N.8, ARRUELA 1/4"	UN	1,47
029094	FIXADOR UNIV SPDA ESTANH TEL-5024 P/CABO 16 A 70MM	UN	18,43
<b>0293</b>	<b>DIVERSOS</b>		
029337	SELANTE A BASE DE POLIURETANO SIKAFLEX UNIVERSAL OU EQUIVALENTE (CARTUCHO COM 300ML)	UN	33,33
<b>03</b>	<b>INSUMOS DE ACABAMENTOS - CIVIL</b>		
<b>0301</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA - ANGELIM PEDRA</b>		
030106	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5.0 X 1.5 CM	M	7,46
030152	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP.30MM 0.80 X 1.80M P/ PINTURA	UN	149,67
030172	MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.90X2.10M ANGELIM PEDRA	UN	183,37
030173	MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.60X2.10M ANGELIM PEDRA	UN	143,60
030174	MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.70X2.10M ANGELIM PEDRA	UN	143,60
030175	MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.80X2.10M ANGELIM PEDRA	UN	143,60
030191	MARCO EM MADEIRA DE LEI 15 X 3 CM	M	31,31
<b>0302</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.)</b>		
030202	PORTA EM COMPENSADO LISA LEVE COLMEIA ESP.35MM,0.7X2.1M P/PINT.	UN	97,83
030210	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.6X2.1M P/ PINTURA	UN	120,00
030211	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.7X2.1M P/ PINTURA	UN	120,00
030212	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA	UN	120,00
030213	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA	UN	158,75
030217	PORTA EM MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA P/ PINTURA 0.60 X 1.80M	UN	149,67
030233	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30MM P/ PINTURA 0.80 X 1.60 M	UN	149,67
030257	PORTA DE VENEZIANA EM MADEIRA DE LEI, 0.7 X 2.10M	UN	546,20
030261	PORTA DE VENEZIANA EM MADEIRA DE LEI, 0.60 X 2.10M	UN	529,70
030263	PORTA DE VENEZIANA EM MADEIRA DE LEI 0.80 X 2.10M	UN	579,47
<b>0303</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.)</b>		
030358	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 7X1.5CM	M	10,67
<b>0304</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.)</b>		
030460	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30MM P/ PINTURA 0.60 X 1.60M	UN	149,67
030496	ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	M	13,25
<b>0306</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA (CONT.)</b>		
030665	CAIXILHO MAD LEI 9X3CM P/ JANELA - ANGELIM PEDRA	M	19,60
030675	PORTA MAD LEI LISA MEDIA SARRAFEADA 30MM 0.70 X 2.10M C/VISOR 0.40 X 0.60M	UN	281,00
030676	PORTA MAD LEI LISA MEDIA SARRAFEADA 30MM 0.80 X 2.10M C/ VISOR 0.40 X 0.60M	UN	281,00
030677	PORTA MAD LEI LISA MEDIA SARRAFEADA 30MM 0.90 X 2.10M C/ VISOR 0.40 X 0.60M	UN	333,75
<b>0308</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.)</b>		
030868	PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	M2	538,87
<b>0309</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.)</b>		
030951	JANELA MAXIM-AR ALUMINIO ANOD. NATURAL LINHA 25/SUPREMA	M2	258,16
<b>0314</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.)</b>		
031443	JANELA DE CORRER ALUMINIO ANOD. NATURAL LINHA 25/SUPREMA	M2	275,21
<b>0315</b>	<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS</b>		
031507	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	118,17
031508	FECHADURA COMPLETA PORTA EXTERNA	UN	144,37
031511	TARGETA FIO REDONDO 3"	UN	3,22





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
031515	FECHADURA PARA PORTAO	UN	64,99
031516	TARGETA FIO REDONDO 2"	UN	2,75
031517	FECHADURA ALAVANCA E CHAVE YALE	UN	44,66
031518	FECHADURA DE SEGURANCA ALIANCA MARCA REFERENCIA	UN	54,61
031519	CADEADO 40MM	UN	25,90
031548	CADEADO 30 MM	UN	17,86
031570	PORTA CADEADO PARA CADEADO DE 30MM	UN	6,62
031571	PORTA CADEADO PARA CADEADO DE 40MM	UN	7,62
031581	FECHADURA TIPO "LIVRE-OCUPADO"	UN	43,28
031584	DOBRADICA DE FERRO ZINCADO DE 3" X 2 1/2"	UN	7,48
<b>0316</b>	<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS (CONT.)</b>		
031601	DOBRADICA EM LATAO CROMADO 3 X 2.1/2" C/ PARAFUSO	UN	29,06
031647	TRINCO CHATO EM AÇO CROMADO DE EMBUTIR 20CM	UN	26,81
<b>0317</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS (CONT.)</b>		
031733	BASCULA LINHA 25 ALUMINIO ANOD NATURAL	M2	321,77
<b>0318</b>	<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS (CONT.)</b>		
031811	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO BOLA E CHAVE YALE	UN	87,44
031812	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO E CHAVE COMUM	UN	73,14
031813	FECH COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE TIPO COMUM	UN	35,49
<b>0320</b>	<b>REVESTIMENTOS (CERÂMICA E SIMILARES)</b>		
032001	AZULEJO BRANCO 15X15CM	M2	35,00
<b>0321</b>	<b>REVESTIMENTOS (CERÂMICA E SIMILARES) - CONT.</b>		
032147	CERAMICA 10X10 CM COR BRANCA OU AREIA	M2	36,26
<b>0322</b>	<b>REVESTIMENTOS (CERÂMICA E SIMILARES) - CONT.</b>		
032219	PASTILHA CERÂMICA 5X5CM COR BRANCA	M2	119,71
032223	CERAMICA 10X10CM REF. CAMBURI BRANCO	M2	36,26
<b>0325</b>	<b>REVESTIMENTOS (PEDRAS NATURAIS)</b>		
032502	MARMORE BRANCO P/BANCADA ESP. 3 CM	M2	241,30
032505	GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO ESP. 2CM P/ BANCAD	M2	185,45
<b>0330</b>	<b>REVESTIMENTOS (MADEIRA, PLÁSTICOS, ETC)</b>		
033023	CHAPA LISA DE FIBROCIMENTO ESP.10MM	M2	54,33
<b>0335</b>	<b>REVESTIMENTOS (ELEMENTOS DE ARREMATE)</b>		
033503	CANTONEIRA DE ALUMINIO SEXTAVADA P/ ACABAMENTO	M	4,13
033506	MOLDURA EM MADEIRA DE LEI DE 7.0 X 2.5 CM	M	28,93
033511	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA LARG.15CM,ESP.3CM	M	32,22
033513	PORTA GIZ DIM. 6 X 3 CM	M	29,33
033518	PEITORIL MARMORE BRANCO, LARG. 40 CM	M	48,56
033556	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO ANOD. NATURAL 1/2X1/2/1/16"	M	3,77
033599	RODA PAREDE GRAN CINZA AND 7X2CM ACAB 2 LADOS	M	12,72
<b>0340</b>	<b>FORROS</b>		
034005	FORRO DE GESSO COLOCADO, ACABAMENTO TIPO LISO	M2	29,50
<b>0341</b>	<b>FORROS (CONTINUAÇÃO)</b>		
034114	FORRO PVC FRISADO L= 20CM ESP.10MM, COLOCADO	M2	34,60
<b>0343</b>	<b>FERRAGENS P/ ESQUADRIAS (CONT)</b>		
034383	ROLDANA CROMADA C/ PINO DIAM. Ø 3" CANAL TIPO "V" 2"	UN	25,71
034384	PORTA CADEADO E CADEADO 40MM	UN	32,36
<b>0345</b>	<b>PISOS (CERÂMICA E SIMILARES)</b>		
034544	XADREZ (PO CORANTE TIPO XADREZ MARCA DE REF.)	KG	28,52
<b>0346</b>	<b>PISOS (CERÂMICA E SIMILARES) - CONT.</b>		
034656	LADRILHO HIDRAULICO RANHURADO 20X20CM COLORIDO	M2	35,65
034661	PISO CERAMICO 45X45CM PEI5 CARGO PLUS GRAY ELIANE	M2	38,10
034666	LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO 20X20CM COLORIDO	M2	35,65
<b>0347</b>	<b>PISOS (CERÂMICA E SIMILARES) - CONT.</b>		
034787	PISO CERAMICO 45X45 CM CARGO PLUS WHITE ELIANE - PEI 5	M2	40,77
<b>0348</b>	<b>TINTAS (CONTINUACAO)</b>		
034850	SELADOR EPOXI INTERGARD 2001 VERNIZ INCOLOR - INTERNACIONAL OU	L	75,12



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria:** Material

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
	EQUIVALENTE		
<b>0351</b>	<b>PISOS CERAMICOS E GRANITO</b>		
035114	JUNTA DE DILATAÇÃO PLÁSTICA	M	0,81
035144	PORCELANATO POLIDO PANNA PLUS PO 50X50CM	M2	87,21
035145	PORCELANATO POL ACET 60X60CM CIMENTO CINZA BOLD	M2	40,25
035155	PORCELANATO NATURAL ACETINADO 60X60CM PLATINA NA	M2	110,34
<b>0352</b>	<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
035211	GONZO DIAM 1" (MACHO/FEMEA) PARA PORTÃO (DE SOBREPOR)	PAR	11,42
<b>0355</b>	<b>PISOS (MADEIRA, PLÁSTICOS, ETC)</b>		
035504	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	0,72
035571	PISO VIN PAVIFLEX CHROMA CONCEPT 30X30CM - ESP.2MM	M2	138,20
035579	TABUA DE MADEIRA DE LEI P/ PISO LARG. 15 CM ESP 2CM	M2	106,63
<b>0356</b>	<b>PISOS (MADEIRA, PLÁSTICOS, ETC) - CONT.</b>		
035625	PISO EMBORRAC PASTILHADO COR PRETA PLURIGOMA/EQUIV	M2	82,05
<b>0360</b>	<b>PISOS (ELEMENTOS DE ARREMATE)</b>		
036002	RODAPE DE PERoba DE 1.5X7CM	M	10,27
036010	SOLEIRA GRANITO CINZA ANDORINHA ESP = 3CM, L= 3CM	M	10,10
036012	JUNTA PLÁSTICA "I" 27MM PARA PISOS	M	1,73
036018	RODA-PAREDE EM MADEIRA DE LEI DE 10.0 X 2.5 CM	M	13,90
036034	SOLEIRA GRANITO CINZA ANDORINHA ESP=2CM,L=15CM	M	27,45
036044	RODA-PAREDE EM MADEIRA DE LEI 20.0 X 1.5 CM	M	19,95
036091	RODAPE GRANITO CINZA ANDORINHA ESP. 2CM H=7CM ACAB. RETO	M	13,73
<b>0362</b>	<b>PISOS (ELEMENTOS DE ARREMATE) - CONT.</b>		
036221	RODAPE MARMORE BRANCO H=7CM	M	13,88
<b>0365</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>		
036506	MEIO FIO CONCRETO PRE-MOLD. 12X15X30CM	M	17,65
036512	BLOCO CONCRETO TIPO PAVI-S ESP.8CM,35MPA(48UND/M2)	UN	0,78
036514	BLOCO CONCRETO TIPO PAVI-S ESP.10CM - 35MPA	UN	1,06
036517	BLOCO CONCRETO PAVI-S ESP. 6CM 35 MPA (48UN/M2)	UN	0,67
<b>0368</b>	<b>TINTAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
036825	TINTA EPOXI INTERGARD INTERNATIONAL REF2005 (CINZA OU BRANCO) INCLUSIVE O COMPONENTE B - INTERNACIONAL OU EQUIVALENTE	L	82,81
<b>0370</b>	<b>VIDROS E ACESSÓRIOS</b>		
037009	VIDRO TRANSPARENTE LISO ESP.4MM,COLOCADO	M2	101,52
037013	VIDRO MINI-BOREAL ESP.4MM, COLOCADO	M2	132,28
037043	MASSA PARA VIDRO	KG	8,42
037057	ESPELHO PRATA ESPESURA 4 MM	M2	248,61
037090	BOTAÓ FRANCES P/FIXAÇÃO DE ESPELHOS, CROMADO	UN	3,15
<b>0371</b>	<b>VIDROS E ACESSÓRIOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
037103	VIDRO ARAMADO ESP. 6MM, COLOCADO	M2	525,67
<b>0375</b>	<b>TINTAS (CONT.)</b>		
037502	ESMALTE SINTÉTICO	L	24,59
037509	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	55,41
037513	TINTA LATEX PVA	L	13,80
037514	TINTA LATEX ACRILICA FOSCA	L	16,44
037517	TINTA A BASE DE EMULSAO ACRILICA (PARA PISOS)	L	13,51
037519	SELADOR ACRILICO	L	6,51
037564	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE EPOXI	L	20,29
037566	TINTA PARA PISOS	L	11,33
<b>0377</b>	<b>TINTAS (CONT.)</b>		
037733	TINTA ESMALTE SINT. BRILHANTE COR BRANCA	L	21,79
<b>0380</b>	<b>VERNIZES E OUTROS MATERIAIS PARA PINTURA</b>		
038001	AGUARRAZ MINERAL	L	10,71
038003	CAL EM PO PARA PINTURA	KG	1,03
038006	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	24,14
038009	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX PVA	L	6,51





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
038012	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	UN	2,24
038013	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	UN	0,62
038014	MASSA ACRILICA	KG	4,08
038016	MASSA A OLEO	KG	12,24
038017	MASSA A BASE DE PVA	KG	2,63
038018	OLEO DE LINHACA	KG	22,12
038021	PRIMER A BASE DE EPOXI	L	49,89
038022	SILICONE - HIDROFUGANTE	L	44,38
038024	TRINCHA 2"	UN	4,79
038025	VERNIZ ACRILICO PARA CONCRETO	L	16,28
038028	ZARCAO	L	13,46
038029	REMOVEDOR	L	26,93
038030	IMUNIZANTE PARA MADEIRA	L	34,60
038051	VERNIZ FOSCO FILTRO SOLAR LINHA PREMIUM	L	26,71
038088	VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE LINHA PREMIUM	L	28,36
<b>0385</b>	<b>PAISAGISMO</b>		
038509	GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA	M2	6,76
038511	TERRA VEGETAL	M3	76,00
<b>0390</b>	<b>DIVERSOS</b>		
039002	PLACA DE OBRA - ADESIVADA COM IMPRESSÃO DIGITAL	M2	151,67
039013	ACIDO MURIATICO	L	7,46
039021	MASSA PLASTICA	KG	13,90
039044	QUADRO DE GIZ/PINCEL LAMINADO MELAMINICO 3.95X1.29	UN	3.481,67
039072	PINTURA DE LETRAS EM PAREDE DIM.20X30 CM	UN	19,75
039075	ESTRADO DE MADEIRA PADRÃO CASA GAS CONF PROJETO	M2	478,95
039089	TRAVE P/ FUT SALAO 3,00X2,00M C/ RECUO FG D=3"	UN	1.075,16
039090	POSTE VOLEIBOL FG D=2 1/2" C/ CARRETILHA E TAMPÃO	CJ	883,67
<b>0391</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
039113	REDE COM MALHA GROSSA PARA TRAVE DE FUTEBOL SALAO	UN	150,22
039114	CESTA PARA ARO DE BASQUETE	UN	38,80
039115	REDE VOLEIBOL MALHA GROSSA, LONA SUP. E INFERIOR	UN	204,89
039123	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/8" X 1" X 1"	M	5,73
039125	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1.1/2" X 1.1/2" GALV.	M	22,85
039165	CAIXA DE PRE-MOLDADO P/ AR CONDICIONADO 18.000 BTU	UN	180,44
<b>0394</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
039402	QUADRO QUADRICULABRANCO P/ PINCEL DIM 3.00 X 1.50M	UN	3.025,00
<b>0395</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
039515	ABRACADEIRA GUIA P/ MASTRO SIMPLES P/ 1 DESCIDA 1.1/2" - TEL-320	UN	8,89
<b>0398</b>	<b>REVESTIMENTOS (PEDRAS NATURAIS) - CONTINUAÇÃO</b>		
039841	GRANITO CINZA ANDORINHA ESP 2CM POLIDO NAS DUAS FACES	M2	197,68
<b>04</b>	<b>INSUMOS DE ELETRICA</b>		
<b>0401</b>	<b>POSTES</b>		
040102	POSTE CIRC.CONCRETO ALT.MONT.11M/300KG,PAD ESCELSA	UN	987,83
040140	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 11M/600KG	UN	1.454,47
040144	POSTE DT PADRAO TRIFASICO 16MM AEREO 63A H=7M/100DAN	UN	1.383,09
<b>0402</b>	<b>POSTE (CONT)</b>		
040211	MAO FRANCESA PLANA GALVANIZADA 32 X 726 MM	UN	15,30
<b>0403</b>	<b>DIVERSOS</b>		
040303	REDUÇÃO CONCÊN ELETROC PERF "U" 200X150MM,ABA100	UN	36,59
040304	REDUÇÃO CONCÊN ELETROC PERF "U" 300X150MM,ABA100	UN	44,73
040305	REDUÇÃO CONCÊN ELETROC PERF "U" 400X150MM,ABA100	UN	56,02
040306	SUPORTE ANGULAR P/ELETROCALHA DE 400X100MM	UN	9,54
<b>0404</b>	<b>PARA RAIOS E ACESSORIOS</b>		
040401	CURVA 90º BARRA CHATA ALUM 7/8"X1/8"X300MM TEL 778	UN	6,50
<b>0405</b>	<b>ISOLADORES E ESPACADORES</b>		



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
040504	ISOLADOR DE PINO POLIMERICO 15KV - ROSCA 25MM	UN	37,55
040522	CONECTOR PORCELANA 3P P/FIO 10MM2	UN	8,34
040523	CONECTOR PORCELANA 3P P/FIO 6MM2	UN	6,64
040524	CONECTOR PORCELANA 3P P/ FIO 4MM2	UN	6,30
<b>0407</b>	<b>LUMINARIAS - CONT</b>		
040761	LUMINARIA BETA E40 250/400 IP66/44 CT SR TECNOWATT OU EQUIVALENTE	UN	396,26
<b>0409</b>	<b>DIVERSOS</b>		
040974	ARMAÇAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS COM HASTE 16X150MM	UN	28,46
<b>0410</b>	<b>TRANSFORMADORES</b>		
041054	TRANSF. TRIFASICO A OLEO 225KVA 15KV - 220/127V	UN	14.522,37
041055	TRANSF. TRIF A OLEO 75KVA 15KV - 220/127V	UN	7.102,88
041056	TRANSF A OLEO MINERAL 150KVA 13.8-10.4 KV 220/127V	UN	11.555,13
041058	TRANSF TRIFASICO 112.5KVA 15KV/220-127V A OLEO	UN	8.486,27
<b>0411</b>	<b>PARA-RAIOS - ACESSORIOS</b>		
041106	TELA BELINOX, L=245MM/E=1,5MM INOX-TEL-752	M	29,94
<b>0415</b>	<b>QUADROS E CAIXAS ENTRADA/MEDIÇÃO</b>		
041520	CX PASS MET Nº6 "TELEBRAS" 120X120X15CM CH GALV	UN	943,15
041526	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 6 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	84,96
041527	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 12 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	263,23
041528	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 18 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	286,73
041530	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 40 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	465,67
041533	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 24 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	309,73
041536	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 32 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	345,22
041537	QUADRO DIST EMBUTIR PVC 3 CIRC S/ BARRAMENTO C/ TRINCO	UN	32,38
041542	CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE (TC) ATE 112,5KVA - 200:5A	UN	388,00
041543	CHAVE BLINDADA 600V-200A C/ FUSIVEL NH160A	UN	2.280,00
041569	CONJ CX MEDIDOR POLIFASICO P-980-005+CX DISJ P-940-003	UN	77,81
041579	CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE (TC) 112,5 ATE 225KVA - 400:5A	UN	702,36
041588	CAIXA PVC 4" X 4" TIGREFLEX	UN	2,89
<b>0416</b>	<b>QUADROS E CAIXAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
041667	CAIXA PVC 3" X 3" TIGREFLEX - SEXTAVADA	UN	2,93
041670	QUADRO DIST EMBUTIR MET 12 CIRC S/ BARRAMENTO C/ TRINCO	UN	45,92
<b>0417</b>	<b>QUADROS E CAIXAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
041724	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 16 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	273,98
041726	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 28 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	319,47
<b>0418</b>	<b>QUADROS E CAIXAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
041815	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 44 CIRC - 150A C/ TRINCO	UN	729,00
041817	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 54 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	1.072,00
041821	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 44 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	465,67
041860	QUADRO DIST EMB MET 3F 56/40 CIRC DIN/UL - 225A	UN	1.072,00
041861	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 400X400X120MM	UN	75,52
<b>0419</b>	<b>QUADROS E CAIXAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
041962	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 34 CIRC - 100A C/ TRINCO	UN	355,31
<b>0420</b>	<b>ELETRODUTOS (AÇO ESMALTADO E CONEXÕES)</b>		
042047	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 6"	M	219,43
042051	ELETRODUTO FERRO GALV LEVE - 2.1/2"	M	35,23
042052	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 4"	M	51,62



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
042087	CURVA 90° DE FERRO GALVANIZADO 3"	UN	66,75
042090	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 3"	M	37,61
042091	REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO Ø 50X32MM (2X1 1/4")	UN	15,55
<b>0423</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM E ECONDULETES (CONTINUAÇÃO)</b>		
042301	CONDULETE ALUMINIO SEM ROSCA, TIPO 'B' DIAMETRO 3/4" C/ TAMPA C/ VEDACAO	UN	8,52
042302	CONDULETE ALUMINIO SEM ROSCA TIPO 'LR' DIAM 3/4" C/ TAMPA C/ VEDACAO	UN	9,61
042303	CONDULETE ALUMINIO SEM ROSCA TIPO 'X' DIAM 3/4" C/ TAMPA COM VEDACAO	UN	11,27
<b>0425</b>	<b>ELETRODUTOS (PVC RIGIDO E CONEXÕES)</b>		
042501	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	2,16
042502	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	2,55
042503	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	3,63
042504	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	5,28
042505	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	6,51
042506	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	8,06
042508	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	24,22
042509	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	36,65
042511	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	2,47
042521	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	0,94
042529	ELETRODUTO CONDULETE PVC 3/4" APARENTE TIGRE/SIM.	M	3,64
042530	NIPLE PVC PARA ELETRODUTO 3"	UN	25,59
042535	CANALETA SISTEMA X PIAL LEGRAND OU SIMILAR	M	3,11
042546	ELETRODUTO CONDULETE PVC 1" APARENTE TIGRE E EQUIV	M	5,14
042548	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 6"	M	91,87
042552	ACABAMENTO PARA CANALETA SISTEMA X PIAL - FINA	UN	2,23
042558	CANALETA SISTEMA X PIAL 20X10X2100MM REF. 308 01	UN	6,13
042565	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 3/4" PVC TIGREFLEX	M	1,50
042588	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 1" PVC TIGREFLEX	M	2,19
<b>0426</b>	<b>ELETRODUTOS (PVC RIGIDO E CONEXÕES) - CONTINUAÇÃO</b>		
042636	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 6"	M	15,96
042673	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1 1/2"	M	2,44
042674	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	M	3,62
042690	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 4"	M	6,96
<b>0427</b>	<b>ELETRODUTOS (PVC RIG/FLEX E CONEXOES - CONT</b>		
042701	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 3"	M	5,23
042717	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1 1/4"	M	2,06
<b>0430</b>	<b>FIOS E CABOS</b>		
043004	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 1,5 MM2 - 70°	M	0,67
043005	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70°	M	1,18
043006	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70°	M	1,79
043007	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 6,00 MM2 - 70°	M	2,52
043009	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 95MM2 - 70°	M	41,59
043015	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 16MM2 - 70°	M	6,76
043016	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 25MM2 - 70°	M	10,71
043023	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 185MM2 - 70°	M	86,24
043030	CABO DE COBRE PP FLEX ISOL. PVC 450/750V ANTI-CHAMA 70° - 2 X 2.5 MM2	M	3,06
043036	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 6MM2	M	3,00
043038	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 16 MM2	M	7,05
043039	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 10 MM2	M	4,98
043040	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 25MM2	M	11,22
043041	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 35MM2	M	15,36
043044	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 50MM2	M	21,24
043055	CABO TELEFONICO CI C/ 30 PARES Ø 50 MM	M	8,85
043059	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 16MM2 - 70°	M	7,26
<b>0431</b>	<b>FIOS E CABOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
043113	CABO COBRE UNIPOLAR 25 MM2 ISOLAMENTO 15KV	M	29,73
043127	CABO UTP 4 PARES CAT 5E	M	1,52



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
043137	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 70MM2 - 70º	M	33,67
043149	CABO ISOLADO 750V - 4 X 4.0MM2	M	9,05
043150	CABO ISOLADO PVC - 4 X 16.0MM2	M	31,71
043160	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 25MM2 - 70º	M	10,92
043174	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 35MM2 - 70º	M	15,64
043175	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 6,0MM2 - 70º	M	3,06
043180	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 10MM2 - 70º	M	5,00
043190	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 50MM2 - 70º	M	23,72
043193	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 10MM2 - 70º	M	4,50
043194	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 240MM2 - 70º	M	119,20
043199	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 150MM2 - 70º	M	67,26
<b>0432</b>	<b>FIOS E CABOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
043204	CABO DE COBRE UNIPOLAR 35 MM2 COM ISOLAMENTO 15KV	M	36,81
043205	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 2,5MM2 - 70º	M	1,46
043206	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 4,0MM2 - 70º	M	2,17
043236	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 120MM2 - 70º	M	52,64
043243	FIO DE COBRE RECOZIDO Nº 6 P/ AMARRAÇÃO	KG	51,02
043253	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 300MM2 - 70º	M	135,68
043262	CABO DE COBRE PP FLEX ISOL. PVC 450/750V ANTI-CHAMA 70º - 3 X 2,5MM2	M	4,26
<b>0433</b>	<b>FIOS E CABOS (CONTINUACAO)</b>		
043337	CABO DE COBRE PP FLEX ISOL. PVC 450/750V ANTI-CHAMA 70º - 3 X 4.0 MM2	M	6,37
<b>0434</b>	<b>FIOS E CABOS (CONT)</b>		
043441	CABO COAXIAL P/ TV 67 OHMS	M	0,98
<b>0435</b>	<b>CHAVES</b>		
043540	CHAVE BLINDADA 600V 160A C/ TERMINAIS P/CABO 70MM2	UN	2.183,33
043585	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 600V/200A	UN	2.216,67
043587	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 600V/400A	UN	2.769,67
043591	CHAVE TRIPOLAR BLINDADA 600V/400A-FUSIVEL NH 350A	UN	2.862,00
043593	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 600V-300A C/3 FU-NH 250A	UN	2.862,00
<b>0436</b>	<b>CHAVES (CONTINUAÇÃO)</b>		
043620	CHAVE MAGNETICA TRIPOLAR 25A	UN	201,00
043627	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 600V/125A	UN	883,67
043648	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 800A C/FUSIVEL NH 2X300 A	UN	7.119,33
043657	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 600V/800A	UN	6.935,00
<b>0437</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUACAO)</b>		
043702	PRENSA CABOS PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	5,81
043792	JUNCAO SIMPLES LONGA P/ ELETROCALHA 300X100 MM	UN	3,58
043795	JUNCAO SIMPLES CURTA P/ ELETROCALHA 200X100 MM	UN	2,79
<b>0438</b>	<b>QUADROS E CAIXAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
043807	QUADRO DISTR TRIFASICO QDETG UX 34 MOD (2X17) 150A CEMAR	UN	614,00
043835	CONJ CX MEDIDOR MONOF P-980-009+CX DISJ P-940-003	UN	43,67
043836	CAIXA MED POLIF P-980-009 CARGA ATE 41000W ESCELSA (CJ)	UN	83,48
043837	CAIXA MED POLIF P-980-009 CARGA- 41000A57000W ESCE (CJ)	UN	430,33
043838	CAIXA MED POLIF P-980-010 CARGA-57000A75000W ESCE (CJ)	UN	530,33
<b>0440</b>	<b>BASES E FUSIVEIS</b>		
044014	FUSIVEL NH - 01 RETARDADO, IN=100A	UN	28,75
044034	FUSIVEL NH - 01 RETARDADO, IN=160A	UN	28,75
044059	FUSIVEL NH 01 RETARDADO IN 125 A	UN	28,75
044097	FUSÍVEL NH-02 RETARDADO, IN=300A	UN	48,68
<b>0441</b>	<b>BASES E FUSIVEIS (CONTINUACAO)</b>		
044112	FUSÍVEL NH-02 RETARDADO, IN=250A	UN	48,11
044128	FUSÍVEL NH-02 RETARDADO, IN=355A	UN	50,65
<b>0444</b>	<b>DISJUNTORES (CONTINUAÇÃO)</b>		
044481	DISJ TERMOMAG TRIP CX MOLD 400A 65KA 600VCA	UN	2.283,31
<b>0445</b>	<b>DISJUNTORES</b>		
044505	DISJUNTOR NORMA NEMA MONOPOLAR 10A	UN	15,86



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
044508	DISJUNTOR NORMA NEMA MONOPOLAR 25A	UN	15,86
044530	DISJUNTOR NORMA NEMA TRIPOLAR 25A	UN	97,42
044552	DISJUNTOR NORMA NEMA MONOPOLAR 15A	UN	15,86
044561	DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 100A - CURVA C - 15KA 220/127V	UN	227,62
044562	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 90A CURVA C 5KA 220/127V	UN	103,64
044575	DISJUNTOR NORMA NEMA TRIPOLAR 30A	UN	97,42
044582	DISJUNTOR CX MOLDADA TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	284,28
<b>0446</b>	<b>DISJUNTORES (CONTINUAÇÃO)</b>		
044618	DISJUNTOR NORMA NEMA TRIPOLAR 35A	UN	97,42
044659	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 16A CURVA C 5KA 220/127V	UN	6,65
044660	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C 5KA 220/127V	UN	6,65
044661	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 25A CURVA C 5KA 220/127V	UN	6,65
044662	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 32A CURVA C 5KA 220/127V	UN	6,65
044663	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 40A CURVA C 5KA 220/127V	UN	8,22
044664	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 16A CURVA C 5KA 220/127V	UN	27,00
044665	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 20A CURVA C 5KA 220/127V	UN	27,00
044666	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 25A CURVA C 5KA 220/127V	UN	27,00
044667	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 32A CURVA C 5KA 220/127V	UN	27,00
044668	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 40A CURVA C 5KA 220/127V	UN	28,41
044669	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 50A CURVA C 5KA 220/127V	UN	28,41
044670	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 16A CURVA C 5KA 220/127V	UN	37,39
044671	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 20A CURVA C 5KA 220/127V	UN	37,39
044672	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 25A CURVA C 5KA 220/127V	UN	37,39
044673	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 32A CURVA C 5KA 220/127V	UN	37,39
044674	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 40A CURVA C 5KA 220/127V	UN	48,51
044675	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 50A CURVA C 5KA 220/127V	UN	48,51
044676	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 70A CURVA C 5KA 220/127V	UN	103,64
<b>0447</b>	<b>DISJUNTORES (CONTINUAÇÃO)</b>		
044711	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C 5KA 220/127V	UN	103,64
044712	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 63A CURVA C 5KA 220/127V	UN	58,93
044715	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 10A CURVA C 5KA 220/127V	UN	6,65
044735	DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 16 A 25A - 30 MA	UN	106,78
044736	DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 25A OU 40A OU 63A - 30 MA	UN	106,78
044740	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 63A CURVA C 5KA 220/127V	UN	11,37
044760	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 6A CURVA C 5KA 220/127V	UN	27,10
044781	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 50A CURVA C 5KA 220/127V	UN	8,46
044783	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 125A CURVA C 15KA 220/127V	UN	241,42
044793	DISJUNTOR 3P CX MOLDADA 200A - 50KA/240V 25KA/415V	UN	1.290,18
<b>0448</b>	<b>DISJUNTORES (CONTINUAÇÃO)</b>		
044805	DISJUNTOR TERMOMAG.TIPO TED,3POLOS,175A,GE/SIMILAR	UN	464,48
044808	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 4A CURVA C 5KA 220/127V	UN	33,57
044833	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 70A CURVA C 5KA 220/127V	UN	11,37
044851	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 80A CURVA C 5KA 220/127V	UN	11,37
044852	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 63A CURVA C 5KA 220/127V	UN	43,93
044871	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 70A CURVA C 5KA 220/127V	UN	69,10
<b>0449</b>	<b>DISJUNTORES (CONTINUACAO)</b>		
044905	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 80A CURVA C 5KA 220/127V	UN	69,10
044951	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 2A CURVA C 5KA 220/127V	UN	33,57
<b>0450</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM E CONDULETES</b>		
045001	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	13,62
045002	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM	UN	20,92
045003	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	UN	26,80
045005	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 300X300X120MM	UN	54,04
045017	CAIXA ESTAMPADA 4X2"- CHAPA 18	UN	1,85
045020	CAIXA EM CHAPA ACO ESTAMPADA C/FUNDO MOVEL 4X4"	UN	2,92
045021	CAIXA ESTAMPADA 4X4" - CHAPA 18	UN	2,92
045035	CAIXA C/TAMPA DO TIPO CIE-2 20X20X12 CM (TELEFONE) (DE EMBUTIR)	UN	59,36





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
045037	CAIXA C/TAMPA DO TIPO CIE-4 60X60X12 CM (TELEFONE) (DE EMBUTIR)	UN	196,65
045044	CAIXA METALICA DA GOMES DIM. 20 X 20 X 15 CM	UN	27,67
045067	CAIXA 4X4" EM ALUMINIO	UN	19,22
<b>0451</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM E CONDULETES (CONTINUAÇÃO)</b>		
045104	CAIXA PVC 4 X 2" TIGREFLEX	UN	1,48
<b>0452</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM E CONDULETES (CONTINUAÇÃO)</b>		
045270	CONDULETE ALUMINIO TIPO T DIAM 3/4" C/ TAMPA	UN	9,86
<b>0453</b>	<b>LUMINARIAS (CONTINUACAO)</b>		
045363	LUMIN. FLUOR.4X16W,EMB,CAA01-E416 LUMICENTER COMPL	UN	215,40
045364	LUMIN. FLUOR.4X16W,SOBR,CAA01-S416 LUMICENTER COMP	UN	243,80
045373	LUM EMB FLUO REFL E ALETAS 2X32W CAA01-E232 - COMP	UN	167,19
<b>0454</b>	<b>APARELHOS ELÉTRICOS</b>		
045442	BEBEDOURO P/ DEFIC. REF. BDF 300 - IBBL	UN	2.553,11
<b>0455</b>	<b>INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS</b>		
045501	INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO	UN	9,84
045502	INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA PARALELO 10A/250V S/ ESPELHO	UN	10,33
045505	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA S/ ESPELHO (MODULO)	UN	10,20
045519	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 20A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	UN	15,11
045520	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 10A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	UN	13,67
045523	TOMADA DE 3 POLOS 20A 250V S/ ESPELHO	UN	12,56
045525	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA	UN	5,16
045526	ESPELHO 4X4", LINHA BRANCA	UN	9,84
<b>0460</b>	<b>LUMINÁRIAS (CALHAS, PROJETOES, CONJUNTOS)</b>		
046001	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 2X20W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR	UN	60,83
046002	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 2X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR	UN	80,48
046003	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 4X20W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR	UN	108,19
046004	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 4X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR	UN	152,57
046009	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 1X20W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR	UN	32,20
046027	RELE FOTOELETRICO MAG. MOD. RM10A / 220V	UN	21,52
046028	ARANDELA COM DIFUSOR EM VIDRO 25CM	UN	48,74
046036	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 1X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR	UN	50,16
046038	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 2X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR - COM DIFUSOR	UN	181,63
046058	PROJ. RETANGULAR PL 400 MA TECNOWATT	UN	153,93
046078	LUMINARIA FLUOR. COMERCIAL CHANFRADA 3X40W COMPLETA C/LAMPADA E REATOR - EMBRUTIR/SOBREPOR	UN	125,52
<b>0465</b>	<b>LÂMPADAS</b>		
046501	LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V PHILIPS/SIM.	UN	46,65
046504	LAMPADA INCANDESCENTE 60W	UN	5,65
046506	LAMPADA MISTA DE 160 W	UN	18,33
046509	LAMPADA INCANDESCENTE 100 W	UN	6,19
046513	LAMPADA VS 400W/220V MOD. SON PHILLIPS/SIMILAR - OVOIDE	UN	48,32
046524	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 20W	UN	7,12
046525	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 40W	UN	7,12
<b>0466</b>	<b>LUMINÁRIAS (CONT.)</b>		
046636	BLOCO AUT. ILUM. EMERG. P/ ACLARAMENTO E/OU BALIZAMENTO 2X9W - AUT. 2 HORAS	UN	32,77
046656	PLAFONIER COM GLOBO PLÁSTICO 9X4"	UN	22,27
046689	SUORTE PARA UMA LUMINARIA TIPO PETALA - SL1	UN	147,51
<b>0469</b>	<b>LUMINARIAS (CONT)</b>		
046998	LUM.FLUOR.2X16W,SOBREP,CAA01-S216 LUMICENTER COMPL	UN	138,93
<b>0472</b>	<b>LUMINARIAS (CONT)</b>		
047206	LUM SOBR FLUO REFL E ALETAS 2X32W CAA01-S232 COMPL	UN	188,67





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria:** Material

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
047239	ARANDELA PROVA DE TEMPO 45° EM ALUM SILICIO, ACAB EPOXI CINZA (E-27) - VISOR POLICARB. C/ GRADE	UN	261,66
<b>0474</b>	<b>LUMINARIAS (CONT)</b>		
047467	LUM.FLUOR.2X16W,EMB,CAA01-E216 LUMICENTER COMPL	UN	120,77
<b>0475</b>	<b>APARELHOS ELETRICOS</b>		
047526	CAMPAINHA TIMBRE PIAL COD. 41277 OU SIMILAR	UN	139,69
047527	CAMPAINHA TIPO PRATO PIAL COD. 41418	UN	536,93
047530	BOMBA CENTR MONOFASICA 110/220V 1/2CV REF: CAM W4C	UN	765,16
047561	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC - TIPO DUCHA	UN	51,51
047566	BOMBA CENTRIFUGA TRIFASICA 2 CV - CAM W14	UN	1.350,98
047574	BOMBA CENTR TRIFASICA 220/380V 5CV REF CAM 620 TJM	UN	2.868,62
<b>0476</b>	<b>APARELHOS ELETRICOS - CONTINUAÇÃO</b>		
047633	BOMBA CENTR MONOFASICA 110/220V 1 CV REF: CAM W10	UN	1.308,67
047634	BOMBA CENTR MONOFASICA 110/220V 3/4CV REF: CAM W10	UN	1.144,63
<b>0477</b>	<b>APARELHOS ELETRICOS - CONTINUAÇÃO</b>		
047795	CHUVEIRO PRESSMATIC ANT VANDALISMO 17125006	UN	568,23
<b>0478</b>	<b>APARELHOS ELÉTRICOS - CONTINUAÇÃO</b>		
047855	DISP PROT CONTR SURTOS DPS BIPOLAR 275VCA COR 40KA	UN	80,50
047862	CAIXA POLIPROPILENO EQUIP 180X150X90MM TEL 902	UN	145,92
<b>0480</b>	<b>PARA-RAIOS E ACESSORIOS</b>		
048002	BASE EM ACO GALV P/ MASTROS 2" - 4 FUROS Ø8MM TEL-074	UN	61,97
048004	CONJ ESTAIAMENTO TIPO RIGIDO 1,5M CADA ESTAIS X 1.1/2" - TEL 440	UN	112,08
048015	CAIXA INSPECAO DO TERRA,PVC,DIÂM.30CM,TAMPA FERRO	UN	101,48
048020	CONECTOR DE UMA DESCIDA PARA CABO 35MM2	UN	8,40
048035	HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8"X2.4M	UN	30,94
048036	CAPTOR C/ ROSCA ACO INOX Ø 3/4" X 350MM, TEL-036	UN	110,96
048038	ABRACADEIRA GUIA MASTRO REFORCADA P/ 1 DESCIDA 1.1/2" - TEL-340	UN	13,14
048041	PARA-RAIOS POLIMERICO 12KV - 10KA COM SUPORTE	UN	154,55
048050	ABRACADEIRA GUIA P/ MASTRO REFORCADA P/ 1 DESCIDA 2"	UN	13,47
048051	ABRACADEIRA GUIA P/ MASTRO SIMPLES P/1 DESCIDA 2"	UN	9,65
048052	ABRACADEIRA TIPO CHUMBADOR P/ ELETRODUTO 2"	UN	6,34
048053	CONECTOR MEDICAO EM BRONZE C/ 4 PARAFUSOS TEL-560	UN	18,93
048054	CONECTOR DE PRESSAO P/CABO DE COBRE DE 35 MM2	UN	5,61
048055	SUPORTE ISOLADOR P/APLICACAO EM QUINAS DE 90 GRAUS	UN	20,15
048056	SUPORTE ISOLADOR C/ROLDANA P/APARAFUSAR C/CHAPA	UN	8,32
048057	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO P/APARAFUSAR C/CHAPA	UN	8,10
048064	ABRACADEIRA GUIA P/ MASTRO REFORCADA P/ 1 DESCIDA 2" - TEL-350	UN	13,47
048067	FIXADOR TIPO ÔMEGA LATAO FURO 5.5MM P/ CABO 35MM2	UN	1,45
048070	PRESILHA PARA CABO DE COBRE DE 35MM2 - REF TEL 744	UN	1,31
048085	BASE EM ACO GALV P/ MASTROS 1.1/2" - 4 FUROS Ø8MM TEL-064	UN	55,39
<b>0481</b>	<b>ELETROFERRAGENS</b>		
048120	ABRACADEIRA GUIA P/ MASTRO SIMPLES P/ 1 DESCIDA 2" - TEL-330	UN	9,65
048145	TAMPAO PARA ELETRODUTO 1", REF. TEL-5533	UN	4,98
048146	TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 50MM2 TEL 5150	UN	3,64
048149	MAO FRANCESA REFORCADA P/ ELETROCALHA 400MM	UN	29,59
048150	TAMPA DE ENCAIXE P/ ELETROCALHA CH18, 400MM	M	38,71
048151	TAMPA DE ENCAIXE P/ ELETROCALHA CH18, 300MM	M	31,15
048152	TAMPA DE ENCAIXE P/ ELETROCALHA CH18, 150MM	M	17,82
<b>0483</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
048316	BATERIA SELADA 12V 60AH	UN	396,22
048340	CAIXA DE INSPECAO DE PVC Ø300X300MM - TEL-552	UN	29,96
048341	TAMPA REFORCADA EM FºFº C/ ESCOTILHA - TEL-536	UN	71,74
048342	ISOLADOR PORCELANA TIPO ROLDANA 80X80 MM P/ 2 CABOS - MARROM	UN	6,73
048365	TERMINAL A COMPRESSAO TIPO OLHAL #70MM2	UN	4,46
048390	ELETROCALHA STANDARD PERFURADA S/ TAMPA 150X50MM - CH16	M	41,34
<b>0484</b>	<b>ELETROFERRAGENS (BUCHAS.ARRUELAS. BRACADEIRAS)</b>		



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
048444	PARAFUSO CAB QUADRADA ACO GALV 1020 16X300MM	UN	16,90
048458	ABRACADEIRA TIPO D COM CUNHA P/ ELETRODUTO Ø 1" - TEL-095	UN	2,02
048474	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO 2 X # 240 MM2	UN	135,43
<b>0485</b>	<b>ELETOFERRAGENS (BUCHAS.ARRUELAS. BRACADEIRAS)</b>		
048502	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4"	UN	0,67
048503	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 1"	UN	0,86
048505	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/2"	UN	1,59
048506	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 2"	UN	2,89
048508	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3"	UN	4,24
048510	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 4"	UN	6,47
048512	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 6"	UN	37,48
048516	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4"	UN	0,42
048517	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 1"	UN	0,61
048519	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/2"	UN	1,16
048520	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 2"	UN	2,03
048522	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3"	UN	3,89
048524	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 4"	UN	5,91
048525	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 6"	UN	21,61
048534	ABRACADEIRA TIPO "U" P/ FIXACAO ELETRODUTO 3/4"	UN	0,39
048538	ABRACADEIRA ACO GALV TIPO U DIAM. 1.1/2"	UN	0,71
048546	CABECOTE DE ACO GALVANIZADO DE 2.1/2"	UN	11,96
048553	CABECOTE DE ENTRADA 1" EM ALUMINIO FUNDIDO	UN	2,71
048556	ABRACADEIRA TIPO COPO 1" C/ PARAFUSO/BUCHA	UN	1,40
048589	CABECOTE EM ACO GALVANIZADO DE 4"	UN	25,41
<b>0486</b>	<b>ELETOFERRAGENS (BUCHAS.ARRUELAS. BRACADEIRAS)</b>		
048604	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/16 X 1"	UN	1,35
048605	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 1/4 X 1"	UN	2,60
048606	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 5/16 X 11/4"	UN	4,32
048607	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/8 X 11/2"	UN	7,00
048634	TAMPA DE ENCAIXE P/ ELETROCALHA CH18, 200MM	M	22,62
<b>0487</b>	<b>PARA-RAIOS E ACESSORIOS (CONT.)</b>		
048701	BARRA CHATA EM ALUMINIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM2) TEL-711	M	7,34
048730	NIPLE DUPLO ACO GALVANIZADO BSP Ø 4" (100MM)	UN	71,30
048744	CAPTOR C/ ROSCA LATAO CROM Ø 3/4" X 250MM, TEL-010	UN	58,55
048747	PARAFUSO M6X45MM, TEL-5346	UN	1,39
048763	CORDOALHA CHATA FLEX. 100X25MM 2 FUROS TEL 5701	UN	17,98
048772	ALICATE Z-201	UN	120,56
048782	TERMINAL AEREO H=25CM, DIM 5/16" - REF. TEL 024	UN	21,05
048784	CONJ ESTAIAMENTO TIPO RIGIDO 2M CADA ESTAIS X 2" - TEL-453	UN	145,49
048790	CAIXA ACO EQUIP POT 380X320X175MM - TEL-903	UN	374,38
048794	BARRA CHATA AÇO GALV. FOGO 7/8"X1/8"(3M) TEL-761	UN	27,95
<b>0488</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUACAO)</b>		
048860	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 150 MM2	UN	13,37
<b>0489</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
048917	VERGALHAO DE ACO C/ ROSCA 1/4" P/ ELETROCALHA	M	2,63
048986	ELETROCALHA STANDARD PERFURADA S/ TAMPA 200X100MM - CH16	M	58,78
048987	MAO FRANCESA REFORCADA P/ ELETROCALHA 300MM	UN	25,05
048988	ELETROCALHA STANDARD PERFURADA S/ TAMPA 400X100MM - CH16	M	89,67
<b>0490</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
049002	PARAFUSO CAB QUADRADA ACO GALV 1020 16 X 200 MM	UN	12,65
049064	SAIDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO 3/4"	UN	1,67
049072	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 240 MM2	UN	20,90
<b>0491</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
049101	CRUZETA DE MADEIRA P/ POSTE 90 X 135 X 2400MM	UN	292,67
049104	PORCA QUADRADA DIAM. 16MM	UN	1,50
049112	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 300 MM2	UN	20,54



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
049123	CANTONEIRA "ZZ" ALTA P/PERFILADO 38/38 - REF. 114-11-Z, MOPA	UN	1,65
049143	REATOR AFP INT. LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W/220V	UN	108,93
049165	VENTILADOR DE TETO COMERCIAL C/ ALETAS DE MADEIRA S/ LUMIN., INCL. COMANDO	UN	176,04
049170	CENTRAL DE ALARME ENDERECAVEL 4 LACOS ATE 256 ENDEREÇOS	UN	1.660,64
<b>0492</b>	<b>INSUMOS ELETRICA CONTINUACAO</b>		
049227	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 10 MM2	UN	2,18
049228	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 25 MM2	UN	3,11
049241	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 35 MM2	UN	3,33
049242	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # ATÉ 4 MM2	UN	1,92
049243	CONECTOR SPLIT-BOLT (KS) P/CABO 4MM2	UN	2,77
049249	SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 200X100 MM	UN	5,62
049274	TE HORIZONTAL 90° PERFURADA C/ TAMP 200X100MM - CH16	UN	78,69
049275	TE HORIZONTAL 90° PERFURADA C/ TAMP 300X100MM - CH16	UN	95,41
049289	SUPORTE ANGULAR P/ELETROCALHA DE 30X10CM	UN	7,07
<b>0494</b>	<b>ELETROFERRAGENS (DIVERSOS)</b>		
049424	CONECTOR SPLIT BOLT 35MM2 - ACAB. NATURAL TEL 5015	UN	5,78
049428	SAIDA HORIZONTAL P/ELETRODUTO Ø 1"	UN	1,72
049459	MASTRO TELESCOPICO C/ REDUCAO P/ 3/4" 5M - TEL-480	UN	335,26
049463	CURVA HORIZONTAL 90° PERFURADA 200X100MM - CH16	UN	63,96
049464	CURVA HORIZONTAL 90° PERFURADA 300X100MM - CH16	UN	77,86
049488	CURSOR P/FITA WALSIWA ERAFLEX	UN	1,17
049492	PARAFUSO CAB ABAULADA ACO GALV 1020 16X45MM	UN	3,47
049493	PARAFUSO CAB ABAULADA ACO GALV 1020 16 X 125MM	UN	4,42
<b>0495</b>	<b>DIVERSOS</b>		
049502	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	UN	1,50
049503	FITA ISOLANTE NR 33 - 19MM X 20M	UN	17,21
049505	BOCAL PORCELANA C/ ROSCA P/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	2,80
049507	SAPATILHA PARA CABO DE AÇO	UN	2,76
049510	TAMPA DE FERRO R2 DIM. 1070X520MM PADRAO TELEBRAS (TRAFEGO LEVE)	UN	505,00
049512	MAO FRANCESA PLANA GALVANIZADA 32 X 710MM	UN	15,30
049514	SELA PARA CRUZETA DE MADEIRA	UN	14,16
049521	CONECTOR SPLIT-BOLT (KS) P/CABO 35MM2	UN	5,69
049524	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1.1/2" X 1.1/2"	M	11,41
049537	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	4,88
049566	CABECOTE DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4"	UN	2,39
049567	CINTA CIRCULAR ACO GALVANIZADO 300MM	UN	44,06
049568	CABECOTE DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/2"	UN	6,88
049570	CABECOTE DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/4"	UN	6,40
049582	REATOR EXT. P/LAMPADA VAPOR MERCURIO TECNOWATT	UN	94,88
<b>0496</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUACAO)</b>		
049606	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1" X 1"	M	7,62
049626	SOQUETE ANTI-VIBRATORIO P/LAMP.FLUOR.PANAM/SIMILAR	UN	2,32
049633	ARRUELA QUADRADA 36MM DE FURO 18MM	UN	0,99
049645	CRUZETA DE MADEIRA P/ POSTE 90 X 112,5 X 2400 MM	UN	260,67
049654	OLHAL DE FERRO GALVANIZADO C/ PARAFUSO 16X200MM	UN	19,79
049666	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 3/16" X 1.1/4" X 1.1/4"	M	10,24
049681	TERMINAL MECANICO P/CABO 16MM2	UN	2,30
049686	NIPLE PVC DUPLO 4"	UN	50,09
049694	ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO C/HASTE 16X150MM	UN	18,80
049695	CABECOTE DE ALUMINIO FUNDIDO 6"	UN	55,65
049696	NIPLE PVC DUPLO 6"	UN	54,67
<b>0497</b>	<b>DIVERSOS</b>		
049709	PARAFUSO ABAULADO M10X150MM	UN	3,95
049729	ELETROC CH16 PERFURADA 300X100MM S/TAMPA	M	73,55
049772	CABECOTE EM ACO GALVANIZADO DE 3"	UN	11,96
049774	PINO DE CRUZETA 19MM P/ISOLADOR DE DISTRIBUICAO	UN	15,42



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
049791	MAO FRANCESA 38X38MM SIMPLES P/ ELETROCALHA 200MM	UN	6,28
<b>0498</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
049803	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 6 MM2	UN	1,95
049804	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 16 MM2	UN	2,46
049805	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 50 MM2	UN	4,72
049806	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 70 MM2	UN	4,89
049807	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 95 MM2	UN	8,53
049809	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 120 MM2	UN	11,56
049811	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 185 MM2	UN	15,53
049812	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO 2 X # 185 MM2	UN	127,22
049818	ARRUELA LISA EM LATAO 1/4"	UN	0,61
049860	ACIONADOR MANUAL DE ALARME ENDERECARTEL TP QUEBRA VIDRO	UN	104,28
049861	SAÍDA HORIZONTAL P/ ELETRODUTO Ø 2"	UN	3,08
049897	CINTA CIRCULAR ACO GALVANIZADO 200MM	UN	30,15
<b>0499</b>	<b>DIVERSOS (CONT.)</b>		
049905	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM LIGA DE ALUMINIO P/ POSTE CONCRETO CIRCULAR - 225MM	UN	137,67
049959	TERMINAL CABO-BARRA EM LATAO 2X # 300MM2	UN	198,04
<b>05</b>	<b>INSUMOS DE REDE LOGICA / TELEFONIA/ CFTV/ SOM</b>		
<b>0501</b>	<b>CABOS E CONEXOES</b>		
050128	CONECTOR RJ45 MACHO - PARA REDE DE DADOS	UN	1,15
050163	PRENSA CABOS PARA ELETRODUTO 1/2"	UN	3,84
050164	PRENSA CABOS PARA ELETRODUTO 1"	UN	7,89
<b>0510</b>	<b>TOMADAS</b>		
051008	ESPELHO 4X2" C/ 1 CONECTOR RJ-45 FEMEA CAT 5E	UN	11,51
051015	TOMADA TELEFONE COM CONECTOR RJ11	UN	12,23
051016	TOMADA COAXIAL 75 OHMS PARA TV C/ ESPELHO 4X2"	UN	10,76
<b>0540</b>	<b>DIVERSOS</b>		
054003	TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 35MM TEL 5135	UN	2,86
054010	CONECTOR DE MEDICAO EM LATAO C/ 2 PARAFUSOS TEL-562	UN	19,28
<b>06</b>	<b>INSUMOS DE HIDRAULICA</b>		
<b>0601</b>	<b>TUBOS (CONCRETO)</b>		
060101	TUBO DE CONCRETO SIMPLES DIAM. 30CM - PS1	M	33,32
060104	TUBO DE CONCRETO SIMPLES DIAM. 20CM - PS1	M	25,23
<b>0602</b>	<b>TUBOS (CONCRETO-CONT.)</b>		
060241	BUJAO DE ACO GALVANIZADO 2 1/2"	UN	8,85
060242	BUJAO DE ACO GALVANIZADO 3"	UN	32,10
060243	BUJAO DE ACO GALVANIZADO 4"	UN	63,83
<b>0604</b>	<b>TUBOS (AÇO GALVANIZADO E CONEXÕES)</b>		
060406	LUVA DE REDUCAO ACO GALV 4X2 1/2"	UN	84,60
060443	NIPLE DUPLO ACO GALVANIZADO BSP Ø 2.1/2" (65MM)	UN	24,10
<b>0605</b>	<b>TUBOS (AÇO GALVANIZADO E CONEXÕES)</b>		
060501	TUBO DE ACO GALVANIZADO 21,30 X 2,25MM (1/2") LEVE	M	11,32
060502	TUBO DE ACO GALVANIZADO 26,90 X 2,25MM (3/4") LEVE	M	14,32
060503	TUBO DE ACO GALVANIZADO 33,40 X 2,65MM (1") LEVE	M	17,40
060504	TUBO DE ACO GALVANIZADO 42,40 X 2,65MM (1 1/4") LEVE	M	23,95
060505	TUBO DE ACO GALVANIZADO 48,30 X 3,00MM (1 1/2") LEVE	M	29,68
060506	TUBO DE ACO GALVANIZADO 60,30 X 3,00MM (2") LEVE	M	38,65
060507	TUBO DE ACO GALVANIZADO 76,10 X 3,35MM (2 1/2") LEVE	M	52,10
060508	TUBO DE ACO GALVANIZADO 88,90 X 3,35MM (3") LEVE	M	64,54
060509	TUBO DE ACO GALVANIZADO 114,30 X 3,75MM (4") LEVE	M	90,85
<b>0610</b>	<b>TUBOS (FERRO FUNDIDO E CONEXÕES)</b>		
061004	TUBO DE FERRO FUNDIDO DE 150MM	M	318,41
<b>0621</b>	<b>TUBOS (PVC RÍGIDO E CONEXÕES)</b>		



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
062101	ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 20MM	UN	8,13
062102	ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 25MM	UN	8,98
062103	ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 32MM	UN	12,64
062104	ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 40MM	UN	19,30
062105	ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 50MM	UN	23,00
062106	ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 60MM	UN	34,97
062107	ADAPTADOR PVC SOLD.FLANGES LIVRES P/CX.AGUA 75MM	UN	161,28
062111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 25MM X 3/4"	UN	0,65
062112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 32MM X 1"	UN	1,15
062116	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 50MM X 1 1/2"	UN	3,40
062122	BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL LONGA 32X25MM	UN	0,62
062129	BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL LONGA 50X32MM	UN	3,40
062187	JOELHO DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	2,81
<b>0623</b>	<b>TUBOS (PVC RÍGIDO E CONEXÕES) - CONT.</b>		
062319	JOELHO 90 PVC SOLD/ROSCA REDUCAO 25X3/4"	UN	2,76
062321	JOELHO DE REDUCAO 90 PVC SOLD/ROSCA DE 25X1/2"	UN	2,63
062324	LUVA PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4"	UN	1,55
062375	TUBO PVC RIG. CINZA P/ESGOTO DE 150MM (6")	M	50,00
<b>0624</b>	<b>TUBOS (PVC RIGIDO TP ESGOTO)</b>		
062419	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100MM RIGIDO	M	28,64
062420	CURVA 90° CURTA PVC ESGOTO 40MM	UN	2,43
062423	CURVA 90° CURTA PVC ESGOTO 100MM	UN	14,11
062430	CURVA 90° LONGA PVC ESGOTO 100 MM	UN	28,90
062440	JOELHO 90 C/VISITA PVC ESG 100X50MM	UN	12,16
062472	PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	UN	4,57
062482	TE PVC REDUCAO ESGOTO DE 150X100MM	UN	45,15
<b>0625</b>	<b>TUBOS (PVC RIGIDO SOLDAVEL E ESGOTO COM CONEXOES)</b>		
062501	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 20MM	M	1,91
062502	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	M	2,80
062503	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	M	5,92
062504	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 40MM	M	8,00
062505	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 50MM	M	9,91
062506	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 60MM	M	20,32
062507	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 75MM	M	25,33
062508	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 85MM	M	31,33
062511	JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	0,58
062512	JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	1,75
062514	JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 50MM	UN	3,98
062520	TE DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	0,90
062521	TE DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,78
062530	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM	M	4,01
062531	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM	M	5,87
062532	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 75MM	M	8,67
062533	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	M	10,17
062534	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 150MM	M	26,02
062535	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 200MM	M	46,39
062536	JOELHO 45 DE PVC P/ ESGOTO DE 40MM	UN	1,51
062540	JOELHO 90 DE PVC P/ ESGOTO DE 40MM	UN	1,20
062542	JOELHO 90 DE PVC P/ ESGOTO DE 75MM	UN	4,30
062543	JOELHO 90 DE PVC P/ ESGOTO DE 100MM	UN	5,97
062544	TE 90° PVC RIGIDO P/ ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	2,53
062547	TE 90° PVC RIGIDO P/ ESGOTO DE 100MM (4")	UN	11,48
062549	TUBO DE PVC DE 1 1/2" P/ DESCARGA	UN	7,31
062570	LUVA DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	0,64
062577	JOELHO 45 DE PVC P/ ESGOTO DE 150MM	UN	34,47
062588	TE DE PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	5,07
062594	JOELHO 45 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	1,01





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
<b>0626</b>	<b>TUBOS (PVC RIGIDO E CONEXOES - CONT.)</b>		
062674	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6")	UN	6,18
<b>0627</b>	<b>TUBOS (PVC RIGIDO E CONEXOES-ROSCAVEL)</b>		
062702	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	M	7,50
062703	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"	M	13,67
<b>0628</b>	<b>TUBOS (PVC RIGIDO E CONEXOES-ROSCAVEL)</b>		
062813	LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN	1,60
062814	LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	2,31
062890	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL C/ BUCHA DE LATAO 3/4"	UN	5,12
<b>0634</b>	<b>TUBOS (PVC E CONEXOES - CONT.)</b>		
063480	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL RAVENA P9, DECA	UN	211,43
<b>0635</b>	<b>REGISTROS</b>		
063501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 15MM - 1/2"	UN	20,58
063502	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM - 3/4"	UN	22,86
063503	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM - 1"	UN	27,62
063504	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM - 1.1/4"	UN	39,82
063505	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM - 1.1/2"	UN	51,56
063506	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM - 2"	UN	89,51
063507	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM - 2.1/2"	UN	229,92
063508	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM - 3"	UN	372,75
063515	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 1/2" COM CANOPLA	UN	60,89
063516	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 3/4" COM CANOPLA	UN	66,52
063517	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 1" COM CANOPLA	UN	104,46
063518	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 1 1/2" COM CANOPLA	UN	141,37
063520	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 1/2"	UN	37,79
063521	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4"	UN	45,68
063523	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 1 1/4" COM CANOPLA	UN	134,45
063530	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO 3/4"	UN	36,37
063533	REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA 3/4" BR 33 TIGRE	UN	22,07
063536	REGISTRO PRESSAO BRUTO 1/2"	UN	34,55
<b>0640</b>	<b>VÁLVULAS</b>		
064001	VALVULA DE ESCOAMENTO P/ PIA AMERICANA 1.1/2 X 3.3/4'	UN	62,26
064002	VALVULA DE SAIDA PARA LAVATORIO CROMADA 1"	UN	35,55
064003	VALVULA DE ESCOAMENTO P/ PIA OU TANQUE 1.1/4" CROMADA	UN	41,97
064004	VALVULA DE SAIDA P/MICTORIO CROMADA (11/2")	UN	235,01
064005	VALVULA DE PVC 2" C/ UNHO	UN	4,98
064006	VALVULA DE PVC 1" C/ UNHO	UN	4,01
064010	VALVULA DE DESCARGA 1 1/2" C/ ACABAMENTO CROMADO	UN	192,71
064011	VALVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2" S/ ACABAM.	UN	112,14
064015	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 15MM (1/2')	UN	52,70
064016	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 20MM (3/4')	UN	61,62
064017	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 25MM (1')	UN	85,40
064018	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 32MM (1 1/4')	UN	137,20
064019	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 40MM (1 1/2')	UN	153,75
064020	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 50MM (2')	UN	204,45
064021	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 65MM (2 1/2')	UN	357,55
064022	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE - 80MM (3")	UN	476,62
064034	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE - 32MM (1 1/4")	UN	74,48
064035	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE - 20 MM 3/4"	UN	36,29
064040	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE - 15MM (1/2")	UN	32,33
064041	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE - 40MM (11/2")	UN	84,21
064042	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE - 50MM (2")	UN	116,63
064043	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE - 65MM (21/2")	UN	181,88
064044	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE - 80MM (3")	UN	269,03
064045	VALVULA DE ESCOAMENTO P/ PIA AMERICANA 3.1/2' CROMADA	UN	62,26
064066	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL BRONZE - 25MM (1")	UN	46,05





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
064077	VALVULA EM PVC P/ LAVAT PADRAO POPULAR 1" C/ UNHO	UN	4,01
064094	VALVULA DE DESCARGA COM CANOPLA CROMADA 11/4"	UN	198,38
064097	VALVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO	UN	284,83
<b>0641</b>	<b>VÁLVULAS (CONTINUAÇÃO)</b>		
064149	VÁLVULA ESFERA NPT CLASSE 300 Ø 3/4"	UN	63,19
<b>0645</b>	<b>SIFÕES / ENGATES</b>		
064503	SIFAO METALICO TIPO COPO 1X1 1/2"	UN	108,74
064504	SIFAO CROMADO 2"	UN	153,69
064506	SIFAO METAL CROMADO P/ LAVATORIO 1" X 1 1/2"	UN	106,74
064507	SIFAO DE PVC RIGIDO TIPO COPO 1" X 1 1/2"	UN	14,97
064511	SIFAO ACO INOX CROMADO P/ LAVATORIO 1 1/4"	UN	138,04
064515	SIFAO DE PVC DIAMETRO 2"	UN	11,77
064519	SIFAO PVC PADRAO POPULAR P/ LAVATÓRIO 1"X1 1/2"	UN	11,77
064527	ENGATE FLEXIVEL METAL CROMADO ESTEVES	UN	20,25
<b>0647</b>	<b>DIVERSOS</b>		
064701	TUBO ACO GALV NBR5590 CL PESADA 20 MM (3/4) - GAS	M	22,21
064702	CAP 3/4 NPT - GALVANIZADO 300 LBS	UN	16,84
064703	VALVULA DE RETENCAO MEIA LUVA 7/16" NS X 1/2" NPT	UN	11,43
064704	PIGTAIL POL MX7/16 NS(24) - P45 - 0,50M	UN	19,68
064706	TE NPT 3/4" - GALVANIZADO 300 LBS	UN	30,75
064707	REGULADOR PRESSAO PRIM EST SAIDA 150KPA INC VALVULA P/ 02 CILIDROS	UN	761,82
064709	ANEL DE CERA PARA BACIA SANITARIA	UN	14,77
<b>0650</b>	<b>CAIXAS DE DESCARGA E RESERVATORIOS</b>		
065002	CAIXA DESCARGA PLASTICA SOBREPOR BRANCA 6/9 LITROS	UN	32,98
065004	RESERVATORIO DE POLIETILENO 1.000 L C/ TAMPA	UN	258,96
065005	RESERVATORIO DE POLIETILENO 5.000 L C/ TAMPA	UN	2.091,48
065023	RESERVATORIO DE POLIETILENO 1.500 L C/ TAMPA	UN	683,05
065024	RESERVATORIO DE POLIETILENO 500 L C/ TAMPA	UN	185,00
065031	RESERVATORIO DE POLIETILENO 310 L C/ TAMPA	UN	160,18
065032	RESERVATORIO DE POLIETILENO 3.000 L C/ TAMPA	UN	1.375,01
065033	RESERVATORIO DE POLIETILENO 2.000 L C/ TAMPA	UN	874,67
065076	RESERVATORIO DE POLIETILENO 15.000 L C/ TAMPA	UN	6.969,32
<b>0652</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES</b>		
065204	BACIA LOUÇA BRANCA DECA VOGUE PLUS REF. P 510	UN	551,50
065256	CAIXA ACOPLADA PARA BACIA LOUCA DECA REF. CD.00F	UN	193,35
065257	BACIA SIF. LOUCA DECA LINHA RAVENA REF. P.909	UN	333,10
<b>0655</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES</b>		
065502	BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA	UN	131,60
065503	BACIA LOUCA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA	UN	269,46
065507	CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS	UN	18,61
065508	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA COM COLUNA	UN	179,33
065509	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA	UN	76,97
065510	MICTORIO COLETIVO ACO INOX, AISI 304 N.18 - L=30CM	M	797,54
065511	MICTORIO DE LOUCA BRANCA	UN	283,96
065513	PIA DE ACO INOXIDAVEL COM CUBA SIMPLES 1.50X0.58M	UN	1.388,04
065514	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA 15X15CM	UN	31,15
065516	SABONETEIRA DE LOUCA BRANCA 7.5X15CM	UN	23,96
065518	SABONETEIRA DE LOUCA BRANCA SEM ALCA 15X15CM	UN	31,20
065521	TANQUE SIMPLES 85 LTS ACO INOX, AISI 304 - TS Nº 2	UN	1.167,11
065523	TANQUE SIMPLES 45 LTS ACO INOX, AISI 304 - TS Nº 1	UN	976,92
065524	CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 1 GANCHO	UN	12,28
065526	CHUVEIRO DE PVC C/ BRACO	UN	12,96
065528	BACIA SIFONADA INFANTIL DE LOUCA BRANCA	UN	262,03
065544	CUBA LOUCA BRANCA DE EMBUTIR DIAM.36CM DECA L-41	UN	65,42
065555	ESCOVARIO AÇO INOX, AISI 304 Nº 18 - (17X43X23CM)	M	910,80
065556	LAVATORIO EM ACO INOX, LIGA AISI 304 N.1	M	825,61



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria:** Material

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
065563	MICTORIO ACO INOX LIGA AISI 304 N.18 C/VALVULA	M	797,54
065565	TANQUE DUPLO 90 LTS ACO INOX AISI 304 TD Nº 1	UN	1.519,50
065566	BEBEDOURO EM ACO INOX, AISI 304 CH18 DIM. 45X275CM	UN	2.095,39
065567	CUBA EM ACO INOX P/ PANELOES, AISI 304 CH 22	UN	1.280,97
065572	PIA EM ACO INOX C/ 2 CUBAS NO. 1 0.60 X 2.50 M	UN	1.971,33
065594	BEBEDOURO ACO INOX COLETIVO N.18 - L= 0.45 M	M	773,52
065596	TANQUE DUPLO EM MARMORITE - DIM. 100X60 CM	UN	178,97
065598	PIA EM MARMORITE P/COZINHA DIM. 1.20 X 0.60 M	UN	201,63
<b>0656</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES</b>		
065604	CABIDE 1 GANCHO REF.08 ACAB. CROMADO	UN	27,43
065611	CANOPLA PARA VALVULA DE DESCARGA	UN	59,75
065670	CUBA LOUCA BRANCA OVAL DE EMBUTIR REF. L37	UN	71,96
065697	BACIA DE LOUÇA BRANCA LINHA APIA	UN	119,96
065698	LAV. LOUÇA BRANCA S/ COLUNA LINHA COLIBRI	UN	59,16
<b>0657</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES</b>		
065717	TANQUE MARMORITE COM 1 BOJO DIM. 60X50CM	UN	126,30
<b>0658</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES</b>		
065812	CUBA ACO INOX RETANG. SIMPLES REF.302 MARCA STRAKE	UN	219,25
065829	PIA ACO INOXI 01 CUBA N. 1 DIM. 0.60 X 1.80M	UN	1.586,82
065830	PIA ACO INOXI 02 CUBAS N. 2 DIM. 0.60 X 2.10M	UN	1.711,19
065831	LAVATORIO BRANCO COM COLUNA BRANCO PADRAO POPULAR	UN	97,03
065847	LAVATORIO DE CANTO BRANCO REF. L101	UN	117,96
065861	CUBA AÇO INOX RETANG. SIMPLES REF.301 MARCA STRAKE	UN	165,39
065881	LAVATORIO DE CANTO BRANCO COLECAO MASTER - L76	UN	769,64
<b>0659</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES</b>		
065943	ACAB. ANTIVAND. REF. 01505006 P/ VALVULA DESCARGA	UN	210,15
065973	BACIA SIF. LOUCA BRANCA VOGUE PLUS CONFORT - P51	UN	573,55
<b>0660</b>	<b>METAIS SANITÁRIOS</b>		
066008	TORNEIRA PARA TANQUE	UN	54,75
066009	TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	UN	67,77
066012	TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	77,56
066013	TUBO DE LIGACAO CROMADO COM CANOPLA	UN	39,94
066022	TORNEIRA DE JARDIM CROMADA 3/4" OU 1/2"	UN	52,65
066024	TORNEIRA DE PRESSAO EM PVC P/ PIA 1/2"	UN	7,35
066027	DUCHA MANUAL ACQUA JET C/ REG.PRESSÃO REF. C 2195	UN	197,43
066045	TORNEIRA PARA PIA CROMADA 1/2" FABRIMAR OU SIMILAR	UN	70,61
066048	TORNEIRA JATO ESGUICHO EM ACO INOX DIAM. 3/8" - TAMANHO 15 CM P/ BEBEDOURO INDUSTRIAL	UN	63,28
066049	TORNEIRA EM PVC PARA LAVATORIO	UN	11,33
066058	TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA PARA TANQUE DE 1/2"	UN	55,35
066074	TORN. CROMADA 1/2" LINHA PRATIKA REF.1157-P FABRIMAR	UN	216,14
<b>0661</b>	<b>METAIS SANITÁRIOS</b>		
066124	TORNEIRA PRESSÃO CROMADA USO GERAL 3/4"	UN	67,77
066125	FILTRO AQUALAR CURTO AP200 AQUALAR/EQUIV C/ REFIL(VELA)	UN	113,84
066156	TORNEIRA PAREDE C/BICA ARTICULÁVEL, DOCOL 55300006	UN	249,57
066178	VALVULA DESC ANTI-VANDALISMO P/ MICTORIO DOCOL/EQU	UN	396,96
<b>0662</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS E SIMILARES</b>		
066207	LAVATÓRIO COM COLUNA BRANCA CONFORT L51+CS1V	UN	493,57
<b>0663</b>	<b>METAIS SANITÁRIOS</b>		
066301	TORNEIRA PAREDE ANTI-VANDAL 1182-AV BIOPRESS 140MM	UN	296,57
066315	TORNEIRA JARDIM REF. 1153 C37, IZY, DECA	UN	59,98
066335	TUBO LIGACAO MICTORIO ANTIVAND 00132606 DOCOL/EQU	UN	94,40
066368	ACAB. VALV. DESC. PRESSMATIC BENEFIT 00184906 DOCOL	UN	366,42
<b>0666</b>	<b>APARELHOS E EQUIPAMENTOS</b>		
066608	CHUVEIRO CROMADO COM DESVIADOR FLEXIVEL 1975C	UN	564,57
066618	MICTORIO LOUCA BRANCA C/ SIFÃO INTEGRADO M712	UN	553,18



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
<b>0670</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>		
067001	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA 60X90X17CM C/ TAMPA E SUPORTE	UN	203,22
067004	EXTINTOR GAS CARBONICO CO2 5 BC -6 KG	UN	405,51
067007	CAIXA DE ACO 40X60X40CM P/HIDRANTE DE RECALQUE	UN	173,46
067008	ADAPTADOR LATAO ROSCA P/ ENGATE RAPIDO 63X63MM	UN	50,50
067035	SUPORTE PARA EXTINTOR	UN	4,95
067040	EXTINTOR AP 2A (10 LITROS)	UN	98,34
067042	EXTINTOR PORTATIL PO QUIMICO SECO ABC- 4KG	UN	137,46
067043	EXTINTOR PORTATIL PO QUIMICO SECO ABC- 6KG	UN	155,65
067046	REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° DE 63MM	UN	95,69
067047	MANGUEIRA DE 63MM X 20 M C/ ENGATE STORZ	UN	499,97
067050	REGISTRO GLOBO ANGULAR 90 DE 63MM	UN	218,30
067051	TAMPAO COM CORRENTE PARA REGISTRO GLOBO ANGULAR	UN	57,42
067054	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA 80X90X17CM C/ TAMPA E SUPORTE	UN	327,45
067061	CHAVE P/ CONEXOES TIPO STORZ DN 1 1/2X 2 1/2"	UN	14,92
067066	MANGUEIRA DE INCENDIO 63MM X 15 M C/ ENGATE STORZ	UN	404,56
067067	SINALIZ DE EMERGENCIA (SAIDA) ACRILICA AUTONOMA	UN	140,73
067090	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO , CONFORME ABNT NBR 13434/2004 E NT14/2010-ES	UN	13,61
067094	ESGUICHO EM LATAO REGULAVEL 2.1/2"	UN	121,85
<b>0675</b>	<b>RALOS, CAIXAS E GRELHAS</b>		
067507	RALO SIFONADO EM PVC 100X40MM COM GRELHA EM PVC	UN	10,21
067510	RALO SECO PVC 10 CM, COM GRELHA EM PVC	UN	8,83
067512	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM,COM GRELHA EM PVC	UN	26,02
067522	TAMPA P/ CAIXA SIFONADA EM PVC 15X15CM	UN	5,80
067552	RALO SIFONADO 10X10CM C/ GRELHA QUADRADA PVC	UN	8,98
067560	RALO SIFONADO EM PVC 100X40MM, C/ GRELHA CROMADA	UN	19,30
067561	RALO SECO PVC 10CM, C/ GRELHA CROMADA	UN	13,97
067578	RALO SIFONADO 100X40MM C/GRELHA PVC,AKROS MAR.REF.	UN	10,21
<b>0676</b>	<b>RALOS, CAIXAS E GRELHAS (CONT)</b>		
067650	TAMPA ACO INOX ROTATIVA P/ CAIXA SIFONADA 150X150MM	UN	26,97
067651	TAMPA ACO INOX ROTATIVA PARA RALO 100X100MM	UN	15,22
067652	TAMPA PVC PARA RALO 100X100MM	UN	2,61
067653	CAIXA DE INSPECAO EM PVC DIAM 150MM C/ TAMPA CEGA	UN	32,23
<b>0680</b>	<b>CAPTAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
068001	CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENV 30 CM	M	9,54
068017	SUPORTE PARA CALHA	UN	20,07
068020	CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº 16 (ESP. 1,55MM)	M2	74,55
068023	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N. 20 40X25X25CM	M	80,45
068047	CHAPA DE ACO GALVANIZADA Nº 14 (ESP. 1,95MM)	M2	91,97
<b>0681</b>	<b>CAPTACAO AGUAS PLUVIAIS (CONTINUACAO)</b>		
068138	TAMPA FERRO FUNDIDO ARTICULADA (60X40) CM	UN	195,89
<b>0691</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUACAO)</b>		
069172	FITA PERFURADA WALSYWA 19MM X 30M	UN	32,62
069191	CAIXA TERMOPLASTICA P/ HIDROMETRO DN 3/4" P/PAREDE	UN	174,10
<b>0692</b>	<b>DIVERSOS (CONT)</b>		
069291	ASSENTO PARA BACIA, LINHA VOGUE PLUS AP51 DECA	UN	649,56
<b>0694</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
069404	FILTRO ANAER.ANEL CONCR.DIAM 1M,H=2.0M,C/ VISITA	UN	945,00
069409	CX SIF MONTADA C/ GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADO INOX 150X150X50MM	UN	53,45
069421	LAVATORIO C/ COLUNA RAVENA DECA L91/C9 BRANCO	UN	208,42
069445	ASSENTO BACIA VOGUE CONFORT BRANCO - AP 52	UN	663,44
<b>0695</b>	<b>DIVERSOS</b>		
069503	BOLSA DE BORRACHA Ø 1.1/2" P/ BACIA SANIT.	UN	3,82



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
069505	ENGATES DE PVC	UN	3,59
069506	ENGATES CROMADOS	UN	18,92
069509	ASSENTO DE PLASTICO PARA VASO SANITARIO	UN	53,87
069512	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	M	0,17
069513	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	40,98
069514	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	35,63
069515	TORNEIRA DE BOIA EM LATAO(BOIA PLAST)DN 20MM (3/4)	UN	63,18
069516	TORN.DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 25MM (1')	UN	82,02
069521	TORNEIRA BOIA HASTE METALICA BALAO PLASTICO - 3/4"	UN	63,18
069522	TORN.DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST)DN 32MM (1 1/4')	UN	131,13
069525	FILTRO ANAEROBIO ANEIS CONCR. DIAM.1.20M, H=2.00M	UN	1.388,33
069526	FOSSA ANEIS PRE-MOLDADOS DIAM. 2M,H=2M,TAMPA 60CM	UN	2.219,67
069527	FILTRO ANAER. ANEIS CONCR.DIAM. 2M,H=2M,TAMPA 60CM	UN	2.577,67
069545	CAVALETE PARA PADRAO DE ENTRADA D=3/4"	UN	63,86
069547	ENGATE N.3 EM PVC CIPLA OU SIMILAR	UN	3,59
069567	ENGATE DE PVC 1/2"X40MM, LUCONI MARCA DE REF.	UN	3,59
069572	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC E FERRO FUNDIDO	KG	35,42
<b>0696</b>	<b>DIVERSOS (CONT.)</b>		
069606	FOSSA ANÉIS CONCR. D=1.20M, H=2.0M C/VISITA 60 CM	UN	1.183,33
069616	AUTOMATICO DE BOIA 2 FUNCOES 25A	UN	35,33
069626	TAMPA PLASTICA PARA BACIA SIFONADA INFANTIL	UN	49,00
069681	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO Ø 1.50 M - H= 0,50M	UN	299,75
069682	TAMPA PRE-MOLDADA DIAMETRO 1.5M	UN	287,17
<b>0697</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES FºFº TK P/ INST. BOMBAS (EE)</b>		
069753	REPARO DE VÁLVULA DE DESCARGA	UN	42,46
<b>07</b>	<b>DIVERSOS</b>		
<b>0701</b>	<b>DIVERSOS</b>		
070114	REMOCAO RESIDUOS CLASSE A CONAMA (CACAMBA) CLASSE II B (NBR10004) INCLUSIVE DESTINACAO FINAL	M3	41,33
<b>0702</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
070276	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1.1/4"	M	7,42
<b>0703</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
070328	TUBO ACO GALV 60,30 X 3,75MM (2") DIN 2440 - MEDIO	M	46,30
070350	TUBO ACO GALV. 33,70 X 3,35MM (1") DIN 2440 - MEDIO	M	21,24
070385	REFEIÇÃO INDUSTRIAL (MARMITEX)	UN	10,00
<b>0706</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
070660	CORRIMAO EM TUBO FG,DIAM 3",COM CHUMB.A CADA 1.5 M	M	136,00
070674	ALCAPAO DE MADEIRA DE LEI 60X60CM	UN	250,00
<b>0710</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
071096	JATEAMENTO PADRÃO SA 2 1/2	M2	25,77
<b>0712</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
071268	TUBO ACO GALV 26,90 X 2,65MM (3/4") DIN 2440 - MEDIO	M	15,89
071270	TUBO ACO GALV 76,10 X 3,75MM (2.1/2") DIN 2440 - MEDIO	M	56,92
<b>0717</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
071707	ALUGUEL MENSAL CONTAINER P/ ALMOX 6.00X2.40X2.40M	MS	450,00
071711	REDE EM CORDA DE NYLON P/PROTECAO QUADRA ESPORTES MALHA 10X10CM	M2	7,84
<b>0718</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
071820	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. CONTEINER P/BARRACÃO DE OBRA	UN	733,33
071874	TUBO ACO GALV 48,30 X 3,35MM (1.1/2") DIN 2440 - MEDIO	M	33,30
071894	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	UN	162,67
<b>0719</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
071911	MODE P/ SOLDA EXOTERMICA TIPO HCL 5/8" 50-5	PÇ	219,43
071963	ADESIVO 60X60CM COM IMPRESSAO DIGITAL "LOGO IOPES"	UN	24,15
<b>0720</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas**  
**Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES**

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
072054	ALUGUEL MENSAL CONTAINER VESTIARIO 6.0X2.40X2.40M	MS	456,67
<b>0722</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
072280	ALUGUEL CONTAINER REFEITORIO 6X2.40X2.40M	MS	633,33
072282	ALUGUEL CONTAINER SANITARIO COLET 6X2.40X2.40M	MS	670,00
<b>0724</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
072455	FITA PERF NIQUELADA P/ EQUALIZ ROLO 3M 20X0.8MM 7F	UN	57,34
<b>0727</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
072708	PO EXOTERMICO IGNICAO C/ PALITO CARTUCHO 115	UN	15,42
<b>0781</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
078133	ALUGUEL CONTAINER ESCR+BANH 6X2.40X2.40M P+2J+1PT AR	MS	635,00
<b>0782</b>	<b>DIVERSOS</b>		
078203	PLACA P/ INAUGURACAO OBRA EM ALUM POLIDO 40X50CM	UN	603,00
078226	SUPORTE "Y" WALSYWA P/ FIXACAO DE ELETRODUTOS TETO	UN	1,99
<b>0783</b>	<b>DIVERSOS CONTINUAÇÃO</b>		
078373	ALUGUEL CONTAINER ESCRITORIO SEM WC (6X2.40X2.40)M	MS	566,00
<b>0786</b>	<b>DIVERSOS (CONTINUAÇÃO)</b>		
078627	DETECTOR OPTICO ENDERECAVEL 24V	UN	126,60
<b>0787</b>	<b>DIVERSOS CONTINUAÇÃO</b>		
078735	TIJOLO ESMERIL 76,2X76,2X50,8 MM	UN	21,92
078749	SIRENE ELETRONICA MEDIA TP CORNETA	UN	59,72
<b>0793</b>	<b>DIVERSOS - CONTINUAÇÃO</b>		
079372	TUBO ACO GALV 101,60 X 4,25MM (3.1/2") DIN 2440 - MEDIO	M	103,62
079374	TRINCO REDONDO VERTICAL FERRO GALVANIZADO 15CM	UN	33,38
079375	GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA	KG	1,53
<b>10</b>	<b>INSUMOS DE MANUTENCAO - SERRALHERIA</b>		
<b>1001</b>	<b>INSUMOS DE MANUTENCAO - SERRALHERIA</b>		
100189	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/8" X 3/4"	M	2,29
100190	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1.1/2"	M	9,07
100192	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/4" X 1.1/4" X 1.1/4"	M	13,51
100194	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 1/2"	M	4,40
100195	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 5/8"	KG	4,79
100196	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 3/8"	KG	4,40
100197	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 5/16"	KG	4,42
100198	PERFIL METALICO "T" 3/4 X 1/8"	M	4,95
<b>1002</b>	<b>INSUMOS DE MANUTENÇÃO SERRALHERIA (CONT)</b>		
100202	PERFIL METALICO "U" 200 X 50 X 3,8MM	KG	5,78
100203	PERFIL 2L LAMINADO 38,10 X 38,10 X 3,18 X 200MM	KG	6,18
100208	TUBO ACO GALV 88,90 X 4,00MM (3") DIN 2440 - MEDIO	M	73,38
100209	PERFIL "U" ENRIJECIDO 200 X 75 X 25 X 2,65MM (7,92KG/M)	KG	5,82
<b>13</b>	<b>INSUMOS DE ELETRICA (CONT.)</b>		
<b>1304</b>	<b>PARA RAIOS E ACESSORIOS (CONT)</b>		
130401	MASTRO SIMPLES FG DE 1 1/2"X3M	UN	96,60
<b>15</b>	<b>INSUMOS ACABAMENTOS - CIVIL</b>		
<b>1502</b>	<b>REVESTIMENTOS CERAMICOS (PAREDES)</b>		
150266	CERAMICA LISA BRANCA REF POLAR 33X61 A - INCESA OU EQUIVALENE	M2	27,08
<b>1507</b>	<b>ESQUADRIAS METALICAS</b>		
150706	PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPANICO 1.00 X 2.10	UN	1.989,92
<b>60</b>	<b>ROD. FEDERAL - CONSTRUCAO</b>		
<b>6003</b>	<b>CONTINUAÇÃO - CONSTRUCAO DE ESTRADAS</b>		
600327	SOLO BRITA	M3	71,91





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
<b>80</b>	<b>OFICINA</b>		
<b>8001</b>	<b>COMBUSTIVEL</b>		
800102	GASOLINA COMUM	L	4,58
<b>8005</b>	<b>MATERIAL DE CONSUMO I</b>		
800502	ESTOPA BRANCA - KG	KG	11,07
<b>82</b>	<b>EPI 'S</b>		
<b>8201</b>	<b>EPI 'S DE SEGURANCA</b>		
820101	CINTO DE SEGURANCA	UN	61,26
820104	UNIFORME DE BRIM (CALCA / CAMISA)	UN	93,20
820106	CAPA DE CHUVA	UN	11,67
820113	VESTE DE SEGURANCA (COLETE REFLETIVO)	UN	20,02
820114	CAPACETE DE OBRA COM CARNEIRA	UN	9,95
820115	BOTA DE SEGURANÇA	UN	39,77
820116	OCULOS DE PROTECAO	UN	2,82
820117	LUVA DE RASPA	UN	7,61
820118	MASCARA DE AR	UN	1,40
<b>83</b>	<b>FERRAMENTAS</b>		
<b>8301</b>	<b>FERRAMENTAS MANUAIS E ACESSORIOS</b>		
830101	PICARETA COM CABO	UN	57,94
830102	PA DE PEDREIRO C/ CABO	UN	25,24
830103	ENXADA COM CABO	UN	35,99
830104	SERROTE DE 26"	UN	50,23
830105	MARTELO 27CM COM CABO	UN	26,28
830106	NIVEL DE PEDREIRO 12"	UN	26,83
830107	ALICATE UNIVERSAL 8"	UN	27,20
830108	MARRETA 5KG C/ CABO	UN	103,30
830109	CHAVE AJUSTAVEL INGLESA "GRIFO" 10"	UN	52,18
830110	JOGO DE CHAVE DE FENDA	UN	38,43
830111	CAVADEIRA DE BRAÇO	UN	33,75
830112	SERRA TICO TICO	UN	406,57
830113	SERRA DE DISCO (CIRCULAR)	UN	600,47
830114	CARRINHO DE MAO	UN	118,24
<b>92</b>	<b>INSUMOS MÃO DE OBRA - MENSALISTA</b>		
<b>9201</b>	<b>MÃO DE OBRA (SALÁRIOS-MENSAL)</b>		
920110	ESTAGIÁRIO 4 HORAS-UFES (INCL.L SOCIAIS DE 5%)	MS	1.047,90
<b>9203</b>	<b>MÃO DE OBRA (SALARIO MENSAL)</b>		
920307	ENGENHEIRO JUNIOR (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	13.447,85
920308	TECNICO SEGUNDO GRAU-A-(INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	5.026,10
920309	ENGENHEIRO SENIOR (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	17.831,65
920310	PROGRAMADOR (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	7.941,15
920311	DIGITADOR - 6 HORAS(INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	2.440,44
920312	TECNICO SEGUNDO GRAU -B - (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	4.004,17
920313	TECNICO SEGUNDO GRAU-C- (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	3.656,16
920314	GERENTE DE PROJETO (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	11.229,00
920315	ANALISTA DE SISTEMAS (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	8.999,97
920316	ANALISTA DESENVOLVIMENTO (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	8.999,82
920317	GERENTE BD/SERVIDORES/REDES (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	9.537,16
920318	DESIGNER GRÁFICO (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	8.391,81
920319	ANALISTA SISTEMAS/SUORTE(INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	9.007,75
920320	COORDENADOR TECNICO ESPECIALISTA(INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	19.590,86
920321	COTADOR(INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	4.611,38
920322	TECNICO NIVEL SUPERIOR(INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	10.959,50
920323	ENGENHEIRO PLENO (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	14.674,06





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Material**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço</b>
920324	ALMOXARIFE (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	2.213,46
920325	MESTRE OBRAS SENIOR (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	4.007,94
920326	VIGIA (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	1.627,16
920327	AUX ALMOXARIFE (INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	1.627,16
920328	ENCARREGADO DE TURMA(INCL.L SOCIAIS DE 49,72%)	MS	3.083,03
<b>93</b>	<b>INSUMOS IOPES</b>		
<b>9302</b>	<b>INSUMOS DIVERSOS SEDU</b>		
930213	PORTA MAD. MEXICANA C/VISOR P/ VERNIZ 0.80X2.10M	UN	705,72
930214	PORTA MAD. MEXICANA 2F C/VISOR VERNIZ 1.60X2.10M	UN	1.404,48
930218	PORTA MAD. MEXICANA C/VISOR P/ VERNIZ 0.60X2.10	UN	600,99
930219	PORTA MAD. MEXICANA C/VISOR P/ VERNIZ 0.70X2.10	UN	646,86
930220	PORTA MAD. MEXICANA C/VISOR P/ VERNIZ 0.90X2.10	UN	814,53
<b>95</b>	<b>INSUMOS SINAPI</b>		
<b>9501</b>	<b>INSUMOS PRECO SINAPI</b>		
950101	MAQUINA ELETRICA P/ POLIMENTO PISO - REF TAB SINAPI	H	2,53
950102	MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI	H	10,41



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES

**Insumos da Tabela de Custos Referenciais**

**Obs.: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL**

**Tabela :** 913601 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO IOPES  
 SETEMBRO/2019(LS=128,33%;BDI=30,90%; BDI DIF=20,9

**Leis Sociais :** 128,33 %

**Órgão Cliente :** INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO

**BDI :** 30,9 %

**Categoria: Equipamento**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Preço Prod.</b>	<b>Preço Impr.</b>
<b>08</b>	<b>INSUMOS - EQUIPAMENTOS (EQUIPAMENTOS NOVOS)</b>			
<b>0801</b>	<b>EQUIPAMENTOS - CUSTO HORARIO</b>			
080124	RETROESCAVADEIRA MASSEY FERGUSON MF-86HF (E011)	H	62,63	13,18
080125	BETONEIRA 320 L (E301)	H	28,76	13,18
080144	VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2HP (E306)	H	19,01	13,18
080170	CAMINHAO CARR MBENZ L1620/51 C/GUIND. 6T X M(E434)	H	133,66	10,86
080178	CAMINHAO TANQUE MB L1620/51 6.000 L (1.0) E406	H	131,54	10,86
<b>0802</b>	<b>EQUIPAMENTOS (CUSTO HORARIO - CONT)</b>			
080201	TEODOLITO C/ PRECISAO +/- 6 SEGUNDOS (SINAPI 7247)	H	2,03	0,00
080202	NIVEL OTICO C/ PRECISAO +/- 0,7MM (SINAPI 7252)	H	2,03	0,00
080276	KOMBI STANDER A GASOLINA (PREÇO DE AQUISICAO)	UN	35.389,00	0,00
<b>0807</b>	<b>EQUIPAMENTOS - CUSTO HORARIO (CONT)</b>			
080716	GOL 1.0 TOTAL FLEX 4 PORTAS BASICO GASOLINA (PRECO AQUIS)	UN	26.717,00	0,00
<b>0860</b>	<b>EQUIPAMENTOS ROD. FEDERAL CONSERVACAO</b>			
086030	CARREG. DE PNEUS CASE W-20 1,33M3 (1.0) (E016)	H	76,45	13,18
086049	CAMINHAO BASC M BENZ LK1620 6 M3 (10,5T) - (E403)	H	90,84	10,86
086096	COMPACTADOR MANUAL MOTOR DIESEL POT.5HP (E906)	H	15,03	8,56