PROJETISTA:	FERNANDO DUARTE CREA: 177.721-4 / SC	**USC:**	**R$**	**111,07**
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA	**ULV:**	**R$**	**454,66**
ENDEREÇO:	RUA PADRE JOÃO RICK, BAIRRO SEDE CAPELA, ITAPIRANGA - SC	**Total R$:**	**R$**	**5.997,78**

LISTA DE MÃO DE OBRA - LINHA MORTA E LINHA VIVA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	Instalar	Retirar	Valor
	LINHA MORTA				
300359	Instalação de Iluminação Pública Especial (Montagem)	Hh	12		R$ 5.997,78

gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDO CELESTINO DUARTE
Data: 15/06/2026 19:05:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923

Assinado digitalmente por SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=39383509000104, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A3, CN=SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.06.17 17:47:22-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PROJETISTA:	FERNANDO DUARTE CREA: 177.721-4 / SC		**USC:**	**R$**	**111,07**
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA		**ULV:**	**R$**	**454,66**
ENDEREÇO:	RUA PADRE JOÃO RICK, BAIRRO SEDE CAPELA, ITAPIRANGA - SC		**Total R$:**	**R$**	**90.304,34**

LISTA DE MÃO DE OBRA - LINHA MORTA E LINHA VIVA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	Instalar	Retirar	Valor
	LINHA VIVA				
653549	Apoio L.V. na condução de instalação de poste	Hh	1		R$ 318,26
651439	Conexão em Cabo Protegido	Hh	3		R$ 681,99
651461	Deslocamento de pessoal até o local dos serviços	Hh	125		R$ 742,17
642001	Instalar Estrut N1, B1, M1, T1, TP5	Hh	2		R$ 909,32
642041	Instalar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	Hh	1		R$ 909,32
646011	Instalar Pára-Raios/Mufla	Hh	3		R$ 681,99
645103	Limpeza, Reaperto, Subst. ou Inst. Conector	Hh	4	3	R$ 954,79
653578	Registro e acompanhamento	Hh	1		R$ 45,47
653573	Retensionamento de Condutor coberto (p/cond.)	Hh	3		R$ 545,59
651435	Retensionamento de cabo mensageiro em RDC	Hh	1		R$ 136,40
653550	Apoio L.V. na condução de retirada de poste	Hh		1	R$ 227,33
642002	Retirar Estrut N1, B1, M1, T1, TP5	Hh		2	R$ 454,66
642042	Retirar Estrut N3,B3,M3,T3 -2 Cruzetas	Hh		1	R$ 500,13
	LINHA MORTA				
300006	Abertura Cava em Rocha Sem Uso de Explosivo	Hh	8		R$ 8.165,87
300008	Abertura de Cava em Terreno Normal	Hh	8		R$ 1.777,12
300025	Aterramento Simples, Primeira Haste	Hh	10		R$ 2.221,40
300026	Aterramento Simples, Demais Hastes, por Unidade	Hh	26		R$ 3.465,38
300042	Concretagem de Base	Hh	7		R$ 7.774,90
300141	Escora de Subsolo Dupla	Hh	9		R$ 3.998,52
653282	Instalação de cruzeta auxiliar simples – Cruzeta de aço ou polimérica	Hh	2		R$ 133,28
653113	Instalação Estrutura N4, B4, M4, T4 Cruzeta Aço ou polimérica sem Jumper (para instalação de chave	Hh	1		R$ 311,00
300178	Instalação Conjunto Grampo de Suspensão de Cabo Multiplexado de BT	Hh	13		R$ 1.443,91
300176	Instalação de Aterramento Temporário para Rede de AT, por Aterramento	Hh	2		R$ 224,36
300177	Instalação de Aterramento Temporário para Rede de BT, por Aterramento	Hh	4		R$ 168,83
653072	Instalação de conector cunha em cabo coberto, por conector	Hh	18		R$ 2.399,11
653389	Instalação de cruzeta auxiliar Dupla – Cruzeta de aço ou polimérica	Hh	1		R$ 188,82
653146	Instalação de Espaçador Vertical ou Losangular	Hh	26		R$ 3.176,60
653075	Instalação de Iluminação Pública Comum (montada)	Hh	1		R$ 111,07
653076	Instalação de Iluminação Pública Especial (montada)	Hh	3		R$ 666,42
653112	Instalação de terminal a compressão, por condutor	Hh	8		R$ 355,42
300362	Instalação de Isolador de Pino/Pilar, por Unidade	Hh	3		R$ 99,96
300247	Instalação Olhal para Fixação de Rede Multiplexada BT	Hh	37		R$ 2.054,80
300291	Instalação de Armação Secundária	Hh	7		R$ 544,24
300314	Instalação de Chave Unipolar	Hh	6		R$ 666,42
300319	Instalação de Conector de Baixa Tensão (Perfurante ou Ampactinho)	Hh	49		R$ 1.088,49
300321	Instalação de Conector Tipo Cunha	Hh	24		R$ 799,70
300338	Instalação de Estrutura CE1	Hh	1		R$ 199,93
300339	Instalação de Estrutura CE1A	Hh	2		R$ 444,28
300341	Instalação de Estrutura CE2 / CE2-SH	Hh	3		R$ 999,63
300343	Instalação de Estrutura CE3 / CE3-PU	Hh	3		R$ 999,63
300357	Instalação de Flying-tap Primário ou Secundário	Hh	12		R$ 2.665,68
300368	Instalação de Para-raios, por Unidade	Hh	6		R$ 666,42
300384	Instalação de Transformador Trifásico	Hh	1		R$ 1.443,91
300371	Instalação de Poste de 12 a 15m - Com Guindauto	Hh	5		R$ 5.553,50
300372	Instalação de Poste Menor que 12m - Com Guindauto	Hh	11		R$ 6.108,85
300418	Lançamento de Condutor 2 a 2/0 CA ou CAA e Cu 4 a 1/0, por Km	Hh	0,028		R$ 111,96
300408	Lançamento de Cabo Coberto até 70mm², por Km	Hh	0,751		R$ 4.170,68
300407	Lançamento Condutor Multiplexado BT Seção igual a 70 mm2	Hh	0,293		R$ 1.952,61
300406	Lançamento Condutor Multiplexado BT Seção igual a 50 mm2	Hh	0,213		R$ 1.301,19
300420	Lançamento de Cordoalha de Aço (mensageiro), por Km	Hh	0,25		R$ 833,03
650857	Operação de Chave, por Operação	Hh	15		R$ 583,12
300472	Poda de Árvore, por Árvore Podada	Hh	5		R$ 211,03
300581	Retensionamento de Cabo Multiplexado de BT	Hh	0,031		R$ 79,19
300582	Retensionamento de Condutor, por Km	Hh	0,312		R$ 519,81
650855	Retensionamento/reconexão de Ramal de Ligação/Serviço	Hh	4		R$ 88,86
652150	Utilização Software de Segurança	Hh	1		R$ 218,81
300741	Substituição de Ramal de Ligação	Hh	4		R$ 355,42
300762	Transporte de Poste, Comprimento Inferior a 12 metros ou Resistência Inferior a 1000 daN, em Perc	Hh	10	5	R$ 4.593,30
300750	Transporte de Materiais do Almoxarifado, 51 a 100 Km, por Kg	Hh	1		R$ 0,56
300757	Transporte de Poste, Comprimento Maior ou Igual a 12 metros ou Resistência de 1000 daN ou Mais,	Hh	6		R$ 3.307,44
653054	Retirada de Iluminação Pública Especial (montada)	Hh		3	R$ 266,57
653433	Retirada de Iluminação Pública Comum (montada)	Hh		1	R$ 44,43
300634	Retirada Estrutura N1, B1, M1, T1 Cruzeta Madeira	Hh		1	R$ 88,86
300590	Retirada de Condutor Multiplexado BT Seção igual a 50 mm2	Hh		0,048	R$ 117,29
300595	Retirada de Armação Secundária	Hh		27	R$ 839,69
300610	Retirada de Condutor 4 CA/CAA e Cu 6, por Km	Hh		0,988	R$ 1.009,58
300611	Retirada de Conector de Baixa Tensão, Tipo Perfurante	Hh		6	R$ 53,31
300612	Retirada de Conector Tipo Cunha	Hh		2	R$ 26,66

300619	Retirada de Espaçador de BT	Hh		4	R$	106,63
300538	Retirada Estrutura N3, B3, M3, T3 Cruzeta Madeira	Hh		1	R$	133,28
300503	Retirada Estrutura N2, B2, M2, T2 Cruzeta Madeira	Hh		1	R$	155,50
300658	Retirada de Poste Menor que 12m - Com Guindauto	Hh		5	R$	1.110,70

Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDO CELESTINO DUARTE
Data: 15/06/2026 19:05:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923

Assinado digitalmente por SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=39383509000104, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A3, CN=SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.06.17 17:48:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PROJETISTA:	FERNANDO DUARTE		CREA: 177721-4 / SC		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA				
ENDEREÇO:	RUA PADRE JOÃO RICK, BAIRRO SEDE CAPELA, ITAPIRANGA - SC		TOTAL:	R$	77.629,33

LISTA DE MATERIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	Instalar	Vlr Unt	Sub
23151	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 190X7X1,6MM PRETA	PÇ	108,00	R$ 1,50	R$ 162,00
2189	ADAP ESTR CUNHA AL RET 1/0-2/0AWG35MM2AZ	PÇ	18,00	R$ 17,10	R$ 307,80
6168	ALCA PREFORM CORDOAL AC 9,50MM 890MM LR	PÇ	8,00	R$ 41,05	R$ 328,40
6154	ALCA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VM	PÇ	2,00	R$ 15,00	R$ 30,00
35997	ALCA PREFORM DISTR AC 35MM2 630MM BR	PÇ	5,00	R$ 15,40	R$ 77,00
6153	ALCA PREFORM DISTR AC 4AWG 430MM LR	PÇ	8,00	R$ 8,75	R$ 70,00
35998	ALCA PREFORM DISTR AC 50MM2 670MM VD	PÇ	4,00	R$ 15,30	R$ 61,20
35032	ALCA PREFORM SERV AC ISOL 10/16MM2 330MM BR	PÇ	8,00	R$ 4,99	R$ 39,92
2270	ARMACAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110MM	PÇ	1,00	R$ 31,99	R$ 31,99
2271	ARMACAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310MM	PÇ	2,00	R$ 63,50	R$ 127,00
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PÇ	79,00	R$ 1,50	R$ 118,50
15789	BRACO ANTIBALANCO REDE COMPACTA 25/35 KV	PÇ	2,00	R$ 76,50	R$ 153,00
15787	BRACO C 15/25/35 KV	PÇ	3,00	R$ 342,00	R$ 1.026,00
15785	BRACO L 15/25/35 KV PRENSA FIO CB 8-10MM	PÇ	4,00	R$ 225,00	R$ 900,00
36240	CABO ACO MENSAGEIRO RD COMP 9,5MM 7 FIOS	KG	107,60	R$ 34,17	R$ 3.676,62
15752	CABO ALUM COBERTO XLPE 25KV 50MM2 - BLOQUEADO	M	793,19	R$ 14,40	R$ 11.421,86
30377	CABO COBRE COBERTO XLPE 15KV 16MM2 - BLOQUEADO	M	41,10	R$ 39,00	R$ 1.602,90
5332	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX	M	6,00	R$ 46,50	R$ 279,00
34171	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	M	50,60	R$ 6,05	R$ 306,13
34254	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM2 0,6/1KV	M	230,85	R$ 47,50	R$ 10.965,47
34255	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM2 0,6/1KV	M	308,61	R$ 56,50	R$ 17.436,35
5275	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG	KG	2,74	R$ 35,00	R$ 95,94
5230	CABO NU COBRE 7 FIOS 25 MM2	KG	42,03	R$ 222,50	R$ 9.351,90
15791	CANTONEIRA AUXILIAR P/BRACO C RD COMP	PÇ	2,00	R$ 171,00	R$ 342,00
17032	CARTUCHO METÁLICO CALIBRE 22 AZUL	PÇ	18,00	R$ 1,50	R$ 27,00
17031	CARTUCHO METÁLICO CALIBRE 22 VERMELHA	PÇ	53,00	R$ 1,50	R$ 79,50
7753	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A	PÇ	6,00	R$ 670,00	R$ 4.020,00
1997	CINTA POSTE CIRCULAR DI 190MM 5000DAN	PÇ	4,00	R$ 48,80	R$ 195,20
1998	CINTA POSTE CIRCULAR DI 200MM 5000DAN	PÇ	10,00	R$ 40,85	R$ 408,50
2000	CINTA POSTE CIRCULAR DI 210MM 5000DAN	PÇ	7,00	R$ 51,88	R$ 363,16
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PÇ	5,00	R$ 53,20	R$ 266,00
2002	CINTA POSTE CIRCULAR DI 230MM 5000DAN	PÇ	2,00	R$ 54,97	R$ 109,94
2003	CINTA POSTE CIRCULAR DI 240MM 5000DAN	PÇ	1,00	R$ 56,30	R$ 56,30
2004	CINTA POSTE CIRCULAR DI 250MM 5000DAN	PÇ	2,00	R$ 57,00	R$ 114,00
2005	CINTA POSTE CIRCULAR DI 260MM 5000DAN	PÇ	6,00	R$ 60,05	R$ 360,30
2006	CINTA POSTE CIRCULAR DI 270MM 5000DAN	PÇ	1,00	R$ 62,00	R$ 62,00
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PÇ	2,00	R$ 63,50	R$ 127,00
6467	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX2AWG/35MM2 VM	PÇ	19,00	R$ 13,75	R$ 261,25
6468	CONEC CUNHA AL CB 1/0AWGX4AWG/25MM2 VM	PÇ	11,00	R$ 13,74	R$ 151,14
6469	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6/16MM2-2X4/25MM2	PÇ	1,00	R$ 15,10	R$ 15,10
21755	CONEC CUNHA ATERR CU/AI 25/35MM2XD13MM	PÇ	36,00	R$ 25,40	R$ 914,40
6786	CONEC CUNHA CU-SN CB 25MM2X25MM2 VM	PÇ	11,00	R$ 38,80	R$ 426,80
6806	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X25-50X16MM2 VM	PÇ	6,00	R$ 32,00	R$ 192,00
6787	CONEC CUNHA CU-SN CB 35X35-50X25MM2 VM	PÇ	5,00	R$ 38,60	R$ 193,00
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PÇ	5,00	R$ 12,55	R$ 62,75
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PÇ	4,00	R$ 13,75	R$ 55,00
6381	CONECTOR CUNHA RAMAL III-SIMETRICO VM	PÇ	4,00	R$ 7,50	R$ 30,00
6383	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	PÇ	25,00	R$ 17,00	R$ 425,00
6380	CONECTOR CUNHA RAMAL IV-SIMETRICO AZ	PÇ	4,00	R$ 6,39	R$ 25,56
6385	CONECTOR CUNHA RAMAL VII-SIMETRICO BR/VM	PÇ	4,00	R$ 16,80	R$ 67,20
6774	CONECTOR LV CU CB 16-120MM2 10-70MM2	PÇ	12,00	R$ 170,00	R$ 2.040,00
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PÇ	5,00	R$ 14,50	R$ 72,50
18531	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 6-35MM2	PÇ	10,00	R$ 24,50	R$ 245,00
18532	CONECTOR PIERC T 35-70MM2 D 35-70MM2	PÇ	54,00	R$ 32,50	R$ 1.755,00
18274	CONJ GRAMPO SUSPENSÃO 7,5 A 10,5 REDE BT	PÇ	13,00	R$ 104,00	R$ 1.352,00
13600	CRUZETA AÇO CARBONO 90X90X2000MM	PÇ	10,00	R$ 415,50	R$ 4.155,00
7570	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO K 6A 500MM	PÇ	3,00	R$ 15,00	R$ 45,00
7566	ELO-FUSÍVEL DISTRIBUICAO H 2A 500MM	PÇ	3,00	R$ 15,25	R$ 45,75
15765	ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA REDE COMPACTA 25/35KV AUTO-TRAVANTE	PÇ	24,00	R$ 101,00	R$ 2.424,00
16779	ESPAÇADOR VERTICAL PARA REDE COMPACTA 25/35KV AUTO-TRAVANTE	PÇ	4,00	R$ 95,00	R$ 380,00
15792	ESTRIBO ACO PARA BRACO L 400DAN	PÇ	2,00	R$ 24,00	R$ 48,00
5264	FIO ALUMÍNIO NU RECOZIDO 145DAN 4AWG AMARRAÇÃO	KG	1,14	R$ 84,50	R$ 96,33
5265	FIO COBERTO AL 4AWG MOLE PARA AMARRAÇÃO	M	30,30	R$ 10,05	R$ 304,52
5627	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	KG	0,20	R$ 112,00	R$ 21,95
256	FITA ISOLANTE PVC 19MMX20M PRETA	PÇ	9,00	R$ 24,00	R$ 216,00
35107	FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PÇ	1,00	R$ 28,00	R$ 28,00
18921	GRAMPO ANCORAGEM CB COBERTO 25KV 50MM2	PÇ	18,00	R$ 133,20	R$ 2.397,60

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	Instalar	Vlr Unt	Sub
2167	HASTE ATERRAMENTO AÇO/COBRE 13X2400MM	PÇ	36,00	R$ 125,50	R$ 4.518,00
14168	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 23,1KV (BASTÃO)	PÇ	12,00	R$ 98,00	R$ 1.176,00
14167	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 34,5KV (BASTÃO)	PÇ	6,00	R$ 98,00	R$ 588,00
13692	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	PÇ	9,00	R$ 213,00	R$ 1.917,00
16333	ISOLADOR PINO POLIMERICO 25/35KV 25X70MM	PÇ	6,00	R$ 97,75	R$ 586,50
5013	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45MM 600V	PÇ	5,00	R$ 16,30	R$ 81,50
36159	KIT PARAFUSO CAB SEXT INOX M12X60MM	PÇ	8,00	R$ 19,00	R$ 152,00
6183	MANILHA SAPATILHA AÇO 20MM 5000DAN	PÇ	18,00	R$ 25,80	R$ 464,40
41982	MANTA RECUPERACAO COBERTURA CABO COBERTO	M	8,10	R$ 279,00	R$ 2.259,90
2181	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	PÇ	10,00	R$ 57,50	R$ 575,00
2242	OLHAL AÇO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	PÇ	49,00	R$ 24,40	R$ 1.195,60
1794	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X150X75MM	PÇ	9,00	R$ 9,85	R$ 88,65
1798	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X45X75MM	PÇ	29,00	R$ 5,60	R$ 162,40
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X75MM	PÇ	12,00	R$ 7,24	R$ 86,88
1620	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	PÇ	10,00	R$ 9,60	R$ 96,00
1666	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	PÇ	1,00	R$ 7,40	R$ 7,40
1670	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	PÇ	9,00	R$ 12,60	R$ 113,40
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PÇ	31,00	R$ 14,49	R$ 449,19
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PÇ	10,00	R$ 16,99	R$ 169,90
1639	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X450X370MM	PÇ	3,00	R$ 22,00	R$ 66,00
1654	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X500X420MM	PÇ	5,00	R$ 31,50	R$ 157,50
7626	PARA-RAIO DISTRIB 21KV 10KA OXIDO ZINCO	PÇ	9,00	R$ 427,75	R$ 3.849,75
18955	PERFIL U ACO 7007 6,93X38,05X900MM FC-7	PÇ	1,00	R$ 198,00	R$ 198,00
17518	PINO CURTO ISOLADOR POLIM D25MM 240MM	PÇ	6,00	R$ 31,80	R$ 190,80
14183	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	PÇ	9,00	R$ 17,35	R$ 156,15
2247	PORCA OLHAL AÇO 5000DAN D13MM	PÇ	9,00	R$ 17,49	R$ 157,41
1812	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA	PÇ	16,00	R$ 3,00	R$ 48,00
4628	POSTE CONCRETO CIRC 10M 300 DAN 1 SEGM	PÇ	2,00	R$ 1.800,00	R$ 3.600,00
4642	POSTE CONCRETO CIRC 12M 600 DAN 1 SEGM	PÇ	4,00	R$ 3.980,00	R$ 15.920,00
4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300 DAN 1 SEGM	PÇ	3,00	R$ 1.745,00	R$ 5.235,00
4804	POSTE CONCRETO DT 10M 600 DAN 1 SEGM	PÇ	1,00	R$ 2.180,00	R$ 2.180,00
4818	POSTE CONCRETO DT 11M 1000 DAN 1 SEGM	PÇ	1,00	R$ 2.800,00	R$ 2.800,00
4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300 DAN 1 SEGM	PÇ	3,00	R$ 2.096,00	R$ 6.288,00
4815	POSTE CONCRETO DT 11M 600 DAN 1 SEGM	PÇ	1,00	R$ 2.650,00	R$ 2.650,00
4820	POSTE CONCRETO DT 12M 300 DAN 1 SEGM	PÇ	1,00	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
2153	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM	PÇ	17,00	R$ 6,50	R$ 110,50
2179	SELA CRUZETA ACO CARBONO GALVANIZADO	PÇ	9,00	R$ 25,49	R$ 229,41
17519	SUPORTE HORIZONTAL 15/25/35 KV	PÇ	2,00	R$ 288,78	R$ 577,56
2086	SUPORTE L COM PARAFUSOS 205X85MM 200DAN	PÇ	12,00	R$ 58,40	R$ 700,80
2100	SUPORTE TD POSTE CIRC D255MM	PÇ	1,00	R$ 285,00	R$ 285,00
2105	SUPORTE TD POSTE CIRC D270MM	PÇ	1,00	R$ 295,00	R$ 295,00
27278	TD 3F 45 KVA 23,1KV 220/380 V 25 KV	PÇ	1,00	R$ 22.760,00	R$ 22.760,00
21133	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 50MM2 AM	PÇ	2,00	R$ 77,00	R$ 154,00
21134	TERMINAL COMPRES PRE-ISOL BT 70MM2 BR	PÇ	6,00	R$ 76,00	R$ 456,00
4751	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	PÇ	18,00	R$ 195,00	R$ 3.510,00

LISTA DE MATERIAIS - Iluminação

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	Instalar	Vlr Unt	Sub
1827	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	PÇ	16,00	R$ 1,50	R$ 24,00
20039	BRACO ILUM PUB ESPECIAL 1500MM C/ SAPATA	PÇ	12,00	R$ 324,50	R$ 3.894,00
2001	CINTA POSTE CIRCULAR DI 220MM 5000DAN	PÇ	2,00	R$ 53,20	R$ 106,40
2007	CINTA POSTE CIRCULAR DI 280MM 5000DAN	PÇ	6,00	R$ 63,50	R$ 381,00
6387	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	PÇ	20,00	R$ 12,55	R$ 251,00
6386	CONECTOR CUNHA RAMAL B-ASSIMETRICO LR	PÇ	4,00	R$ 13,75	R$ 55,00
18530	CONECTOR PIERC T 16-70MM2 D 1,5-6MM2	PÇ	12,00	R$ 14,50	R$ 174,00
5365	FIO ISOLADO CU 0,6/1KV 1,5MM2 AZUL	M	36,00	R$ 4,52	R$ 162,72
5360	FIO ISOLADO CU 0,6/1KV 1,5MM2 PRETO	M	36,00	R$ 4,52	R$ 162,72
5419	FIO ISOLADO CU 0,6/1KV 1,5MM2 VERDE	M	36,00	R$ 4,52	R$ 162,72
L30W	LUMINARIA LED 30W	PÇ	12,00	R$ 378,00	R$ 4.536,00
1799	PARAFUSO CAB ABAUL ACO 7007 16X70X75MM	PÇ	8,00	R$ 7,24	R$ 57,92
1624	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	PÇ	4,00	R$ 14,49	R$ 57,96
1625	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	PÇ	10,00	R$ 16,99	R$ 169,90
1626	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	PÇ	2,00	R$ 19,00	R$ 38,00
24447	RELE FOTOELETRONICO NF 5A C/BASE 220V	PÇ	12,00	R$ 33,55	R$ 402,60

Blumenau / SC., 02 de junho de 2026.

FERNANDO CELESTINO DUARTE
Eng. Eletrecista - CREA/SC 177.721-4

gov.br
Documento assinado digitalmente
FERNANDO CELESTINO DUARTE
Data: 15/06/2026 18:41:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923

Assinado digitalmente por SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=39383509000104, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A3, CN=SERGIO LUIS RECKZIEGEL:05502567923
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.06.17 17:50:15-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0