

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIPOÃ-PR

OBRA.: Torre 3x800A Unidade Consumidora 13163760 – CULTURA

OBRA.: Torre 3x800A Unidade Consumidora 13163760 – CULTURA				STEL	ENGELUZ	ELETROFIO	MÉDIA	
Item	Descrição	Quant.	Un.	Preço Un.	Preço Un.	Preço Un.	Preço Un.	Preço Total
MATERIAIS ELETRICOS - TORRE TRANSFORMADORA E REDE DE MÉDIA TENSÃO								
1	ALCA ESTAI 6.4MM	1,00	UN.	R\$ 34,76	R\$ 30,71	R\$ 33,75	R\$ 33,07	R\$ 33,07
2	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG	1,00	UN.	R\$ 25,46	R\$ 22,38	R\$ 24,60	R\$ 24,15	R\$ 24,15
3	ARMACAO SEC. COM 1 ESTRIBO	1,00	UN.	R\$ 36,95	R\$ 32,65	R\$ 35,88	R\$ 35,16	R\$ 35,16
4	ARRUELA QUADRADA	7,00	UN.	R\$ 1,60	R\$ 1,42	R\$ 1,56	R\$ 1,53	R\$ 10,69
5	CABO DE ALUM. COBERTO 15KV 35MM	60,00	UN.	R\$ 16,15	R\$ 14,20	R\$ 15,60	R\$ 15,32	R\$ 919,00
6	CABO DE COBRE COBERTO 35 MM² - 15KV	10,00	UN.	R\$ 107,11	R\$ 94,63	R\$ 103,99	R\$ 101,91	R\$ 1.019,10
7	CABO DE COBRE COBERTO 16MM2 / 15KV	10,00	UN.	R\$ 46,05	R\$ 40,68	R\$ 44,70	R\$ 43,81	R\$ 438,10
8	CONECT. DER. CUNHA TIPO D IP E RAMAL	1,00	UN.	R\$ 14,20	R\$ 12,48	R\$ 13,72	R\$ 13,47	R\$ 13,47
9	CONECT.TERM. COMP. CA CAA 2 AWG 1F	1,00	UN.	R\$ 34,91	R\$ 30,85	R\$ 33,90	R\$ 33,22	R\$ 33,22
10	CONECTOR DERIV CUNHA BIMETALICO - 2/0CA X 35MM CU	3,00	UN.	R\$ 53,23	R\$ 47,03	R\$ 51,68	R\$ 50,65	R\$ 151,94
11	CORDOALHA DE ACO SM 6,4MM	2,91	KG	R\$ 55,03	R\$ 48,38	R\$ 53,17	R\$ 52,19	R\$ 151,83
12	ESPACADOR RD 15KV COM ANEL	2,00	CJ	R\$ 49,63	R\$ 43,84	R\$ 48,18	R\$ 47,22	R\$ 94,43
13	FIXADOR DE PERFIL U	1,00	UN.	R\$ 36,32	R\$ 32,09	R\$ 35,27	R\$ 34,56	R\$ 34,56
14	GANCHO-OLHAL	3,00	UN.	R\$ 22,09	R\$ 19,52	R\$ 21,45	R\$ 21,02	R\$ 63,06
15	GRAMPO ANCORA. P/CABO 02 XLPE 15KV	3,00	UN.	R\$ 67,13	R\$ 59,31	R\$ 65,18	R\$ 63,87	R\$ 191,62
16	ISOLADOR DE ANC. 15KV- BASTAO POLIMERICO	3,00	UN.	R\$ 102,87	R\$ 90,45	R\$ 99,40	R\$ 97,57	R\$ 292,72
17	ISOLADOR ROLDANA	1,00	UN.	R\$ 15,59	R\$ 13,77	R\$ 15,14	R\$ 14,83	R\$ 14,83
18	MANILHA-SAPATILHA	3,00	UN.	R\$ 30,58	R\$ 27,02	R\$ 29,69	R\$ 29,10	R\$ 87,29
19	PARAFUSO CABECA ABAUL. 45MM	5,00	UN.	R\$ 6,83	R\$ 6,01	R\$ 6,60	R\$ 6,48	R\$ 32,40
20	PARAFUSO CABECA QUAD.125MM	2,00	UN.	R\$ 11,76	R\$ 10,39	R\$ 11,42	R\$ 11,19	R\$ 22,38
21	PARAFUSO CABECA QUAD.200MM	1,00	UN.	R\$ 15,41	R\$ 13,61	R\$ 14,96	R\$ 14,66	R\$ 14,66
22	PARAFUSO CABECA QUAD.300MM	1,00	UN.	R\$ 25,10	R\$ 22,18	R\$ 24,37	R\$ 23,88	R\$ 23,88
23	PARAFUSO ROSCA DUPLA 150MM	2,00	UN.	R\$ 18,49	R\$ 16,33	R\$ 17,95	R\$ 17,59	R\$ 35,18
24	PARAFUSO ROSCA DUPLA 250MM	1,00	UN.	R\$ 24,06	R\$ 21,16	R\$ 23,25	R\$ 22,82	R\$ 22,82
25	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	1,00	UN.	R\$ 24,26	R\$ 21,44	R\$ 23,56	R\$ 23,09	R\$ 23,09
26	PARAFUSO ROSCA DUPLA 400MM	1,00	UN.	R\$ 55,90	R\$ 49,39	R\$ 54,27	R\$ 53,19	R\$ 53,19
27	PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUICAO	3,00	UN.	R\$ 346,78	R\$ 306,37	R\$ 336,67	R\$ 329,94	R\$ 989,82
28	PERFIL U PARA REDE COMPCTA PROTEG.	1,00	UN.	R\$ 199,02	R\$ 175,84	R\$ 193,23	R\$ 189,36	R\$ 189,36
29	PLACA DE CONCRETO 1000MM	2,00	UN.	R\$ 135,03	R\$ 118,72	R\$ 130,46	R\$ 128,07	R\$ 256,14
30	PORCA-OLHAL	12,00	UN.	R\$ 19,26	R\$ 17,02	R\$ 18,70	R\$ 18,33	R\$ 219,92
31	POSTE DUPLO T B/600/12.0 M	1,00	UN.	R\$ 2.730,00	R\$ 2.688,69	R\$ 2.954,60	R\$ 2.791,10	R\$ 2.791,10
32	PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAF0 15KV	3,00	UN.	R\$ 23,43	R\$ 20,70	R\$ 22,75	R\$ 22,29	R\$ 66,88
33	SAPATILHA	2,00	UN.	R\$ 5,33	R\$ 4,70	R\$ 5,17	R\$ 5,07	R\$ 10,13
34	SUORTE TRANSF. DT 195X100MM	2,00	UN.	R\$ 277,22	R\$ 243,74	R\$ 267,85	R\$ 262,94	R\$ 525,87
35	TRANSF. TRIF. 13.2 KV 300 KVA	1,00	UN.	R\$ 91.230,00	R\$ 76.981,00	R\$ 82.350,00	R\$ 83.520,33	R\$ 83.520,33
SUB TOTAL								R\$ 92.405,40
MÃO DE OBRA - TORRE TRANSFORMADORA E REDE DE MÉDIA TENSÃO								
36	MÃO DE OBRA DE RETIRADA DE REDE DE MÉDIA TENSÃO E TORRE TRANSFORMADORA EXISTENTE	1,00	SERV	R\$ 12.782,25	R\$ 16.721,00	R\$ 12.350,00	R\$ 13.951,08	R\$ 13.951,08
37	MÃO DE OBRA DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COM EQUIPE DE LINHA VIVA	1,00	SERV	R\$ 15.869,66	R\$ 14.930,00	R\$ 15.230,00	R\$ 15.343,22	R\$ 15.343,22
38	MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO DE REDE DE MÉDIA TENSÃO E TORRE TRANSFORMADORA	1,00	SERV	R\$ 17.931,38	R\$ 21.710,00	R\$ 17.325,00	R\$ 18.988,79	R\$ 18.988,79
SUB TOTAL								R\$ 48.283,10
MATERIAIS ELETRICOS - CENTRO DE MEDIÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO								
39	BUCHA 10MM	10,00	UN.	R\$ 0,20	R\$ 0,16	R\$ 0,18	R\$ 0,18	R\$ 1,80
40	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" 2"	100,00	UN.	R\$ 3,60	R\$ 3,18	R\$ 3,50	R\$ 3,43	R\$ 342,67
41	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1.1/4"	1,00	UN.	R\$ 7,67	R\$ 6,29	R\$ 6,91	R\$ 6,96	R\$ 6,96

42	BUCHA NYLON S6	250,00	UN.	R\$	0,09	R\$	0,08	R\$	0,09	R\$	0,09	R\$	21,67
43	CABEÇOTE ALUMÍNIO 4"	4,00	UN.	R\$	66,76	R\$	54,73	R\$	60,15	R\$	60,55	R\$	242,19
44	CABO 1KV 120MM - COBRE	400,00	M	R\$	286,34	R\$	297,00	R\$	278,00	R\$	287,11	R\$	114.845,33
45	CABO 1KV 185MM - COBRE	70,00	M	R\$	341,21	R\$	301,46	R\$	331,28	R\$	324,65	R\$	22.725,50
46	CABO 1KV 95MM - COBRE	400,00	M	R\$	188,42	R\$	197,20	R\$	182,93	R\$	189,52	R\$	75.806,67
47	CABO 1KV 50MM - COBRE	360,00	M	R\$	119,48	R\$	123,80	R\$	116,00	R\$	119,76	R\$	43.113,60
48	CABO 750V 16MM - COBRE	20,00	M	R\$	34,60	R\$	28,37	R\$	31,17	R\$	31,38	R\$	627,60
49	CABO COBRE NU 120MM	12,00	UN.	R\$	147,24	R\$	130,09	R\$	142,96	R\$	140,10	R\$	1.681,16
50	CABO COBRE NU PARA S 35MM²	10,00	UN.	R\$	62,84	R\$	55,52	R\$	61,01	R\$	59,79	R\$	597,90
51	CAIXA CN BOMBA DE INCÊNDIO	1,00	UN.	R\$	654,05	R\$	577,85	R\$	635,00	R\$	622,30	R\$	622,30
52	CAIXA DE PASSAGEM 80X80 CM	3,00	UN.	R\$	1.019,70	R\$	900,90	R\$	990,00	R\$	970,20	R\$	2.910,60
53	CAIXA EN-PADRÃO COPEL	1,00	UN.	R\$	799,44	R\$	706,31	R\$	776,16	R\$	760,64	R\$	760,64
54	CAIXA GN-ESPECIAL-PADRÃO COPEL	1,00	UN.	R\$	1.090,02	R\$	893,62	R\$	982,00	R\$	988,55	R\$	988,55
55	CAIXA M-PADRÃO COPEL	1,00	UN.	R\$	3.353,68	R\$	4.126,00	R\$	3.256,00	R\$	3.578,56	R\$	3.578,56
56	CAIXA TERRA	1,00	UN.	R\$	33,99	R\$	30,03	R\$	33,00	R\$	32,34	R\$	32,34
57	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO COM CABO 25MM	1,00	UN.	R\$	10,60	R\$	9,37	R\$	10,30	R\$	10,09	R\$	10,09
58	CONJUNTO DE BARRAMENTO PARA TC'S CAIXA M	1,00	UN.	R\$	2.243,34	R\$	1.981,98	R\$	2.178,00	R\$	2.134,44	R\$	2.134,44
59	CONDULETE METALICO C 2" COM TAMPA	4,00	UN.	R\$	78,14	R\$	64,06	R\$	70,40	R\$	70,87	R\$	283,47
60	CONDULETE METALICO LL 2" COM TAMPA	2,00	UN.	R\$	72,51	R\$	64,06	R\$	70,40	R\$	68,99	R\$	137,98
61	CONDULETE METALICO LR 2" COM TAMPA	2,00	UN.	R\$	72,51	R\$	64,06	R\$	70,40	R\$	68,99	R\$	137,98
62	CURVA 90° PVC RÍGIDO 1"	2,00	UN.	R\$	4,62	R\$	4,08	R\$	4,49	R\$	4,40	R\$	8,79
63	CURVA 90° PVC RÍGIDO 4"	6,00	UN.	R\$	46,82	R\$	41,36	R\$	45,45	R\$	44,54	R\$	267,26
64	CURVA DE PVC RÍGIDO 90° 1.1/4"	1,00	UN.	R\$	10,24	R\$	9,05	R\$	9,94	R\$	9,74	R\$	9,74
65	CURVA DE PVC RÍGIDO 90° 3/4"	1,00	UN.	R\$	4,11	R\$	3,63	R\$	3,99	R\$	3,91	R\$	3,91
66	CURVA DE PVC RÍGIDO 90° 1.1/2"	5,00	UN.	R\$	11,04	R\$	9,75	R\$	10,71	R\$	10,50	R\$	52,50
67	CURVA 90° F. G. 2" C/ ROSCA	12,00	UN.	R\$	40,13	R\$	35,46	R\$	38,96	R\$	38,18	R\$	458,20
68	DISJUNTOR 3X125A DIN STECK	4,00	UN.	R\$	692,35	R\$	611,69	R\$	672,19	R\$	658,74	R\$	2.634,97
69	DISJUNTOR 3X150A STECK.	1,00	UN.	R\$	778,11	R\$	637,91	R\$	701,00	R\$	705,67	R\$	705,67
70	DISJUNTOR 3X35A DIN STECK.	12,00	UN.	R\$	92,09	R\$	81,36	R\$	89,41	R\$	87,62	R\$	1.051,44
71	DISJUNTOR 3X300A STECK.	1,00	UN.	R\$	2.421,53	R\$	2.139,41	R\$	2.351,00	R\$	2.303,98	R\$	2.303,98
72	DISJUNTOR 3X450A STECK.	2,00	UN.	R\$	4.033,48	R\$	3.563,56	R\$	3.916,00	R\$	3.837,68	R\$	7.675,36
73	DISJUNTOR 3X63A DIN STECK.	4,00	UN.	R\$	86,52	R\$	76,44	R\$	84,00	R\$	82,32	R\$	329,28
74	DISJUNTOR 3X800A STECK.	2,00	UN.	R\$	5.865,72	R\$	5.182,34	R\$	5.694,88	R\$	5.580,98	R\$	11.161,96
75	DPS 275V 45KA	16,00	UN.	R\$	105,58	R\$	86,56	R\$	95,12	R\$	95,75	R\$	1.532,05
76	ELETRODUTO CORRUGADO 3"	100,00	M	R\$	17,70	R\$	14,51	R\$	15,95	R\$	16,05	R\$	1.605,33
77	ELETRODUTO CORRUGADO 4"	100,00	M	R\$	22,10	R\$	18,12	R\$	19,91	R\$	20,04	R\$	2.004,33
78	ELETRODUTO F.G. 2" C/ ROSCA 3METROS	30,00	UN.	R\$	124,83	R\$	110,29	R\$	121,20	R\$	118,77	R\$	3.563,20
79	ELETRODUTO METALICO 4"	2,00	UN.	R\$	349,39	R\$	308,69	R\$	339,22	R\$	332,43	R\$	664,87
80	ELETRODUTO PVC RIGIDO 3/4"	1,00	UN.	R\$	15,41	R\$	13,61	R\$	14,96	R\$	14,66	R\$	14,66
81	ELETRODUTO PVC RIGIDO 1"	2,00	UN.	R\$	22,08	R\$	18,10	R\$	19,89	R\$	20,02	R\$	40,05
82	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 1.1/4"	1,00	M	R\$	28,06	R\$	23,00	R\$	25,28	R\$	25,45	R\$	25,45
83	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 4"	10,00	UN.	R\$	175,58	R\$	143,94	R\$	158,18	R\$	159,23	R\$	1.592,33
84	FECHO P/ FITA AÇO INOX 3/4"	20,00	UN.	R\$	5,21	R\$	4,60	R\$	5,06	R\$	4,96	R\$	99,13
85	FITA AÇO INOX 3/4 FIXAÇÃO EM ELETRODUTO FUSIMEC M 8	1,00	ROLO	R\$	3,53	R\$	3,12	R\$	3,43	R\$	3,36	R\$	3,36
86	FITA ELÉTRICA ALTO FUSÃO	12,00	ROLO	R\$	50,12	R\$	44,28	R\$	48,66	R\$	47,69	R\$	572,24
87	FITA ISOLANTE AMARELA	8,00	UN.	R\$	4,21	R\$	3,72	R\$	4,09	R\$	4,01	R\$	32,05
88	FITA ISOLANTE AZUL	8,00	UN.	R\$	4,42	R\$	3,90	R\$	4,29	R\$	4,20	R\$	33,63
89	FITA ISOLANTE BRANCA	8,00	UN.	R\$	4,21	R\$	3,72	R\$	4,09	R\$	4,01	R\$	32,05
90	FITA ISOLANTE PRETA P22	12,00	UN.	R\$	15,70	R\$	12,87	R\$	14,15	R\$	14,24	R\$	170,88
91	FITA ISOLANTE VERDE	1,00	UN.	R\$	4,76	R\$	3,90	R\$	4,29	R\$	4,32	R\$	4,32
92	FLANGES BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO PARA	14,00	M	R\$	47,13	R\$	38,64	R\$	42,46	R\$	42,74	R\$	598,41
93	HASTE DE ATERRAMENTO PROLONGAVEL 2,4M	6,00	UN.	R\$	62,65	R\$	55,36	R\$	60,83	R\$	59,61	R\$	357,68
94	LUVA DE EMENDA EM PVC 1.1/4" PÇ 2	1,00	UN.	R\$	2,45	R\$	2,16	R\$	2,38	R\$	2,33	R\$	2,33

95	LUVA DE EMENDA HASTE DE ATERRAMENTO	4,00	UN.	R\$ 82,32	R\$ 72,73	R\$ 79,93	R\$ 78,33	R\$ 313,31
96	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 4'	2,00	UN.	R\$ 15,86	R\$ 14,01	R\$ 15,40	R\$ 15,09	R\$ 30,18
97	LUVA F.G. 2" C/ ROSCA	36,00	UN.	R\$ 20,17	R\$ 16,54	R\$ 18,17	R\$ 18,29	R\$ 658,56
98	PARAFUSO 1/2" LATAO	64,00	UN.	R\$ 2,69	R\$ 2,20	R\$ 2,42	R\$ 2,44	R\$ 155,95
99	PARAFUSO FENDA GALVANIZADA (4,2X32) MM	250,00	UN.	R\$ 0,25	R\$ 0,22	R\$ 0,24	R\$ 0,24	R\$ 59,17
100	PARAFUSO 10MM SEXTAVADO	10,00	UN.	R\$ 7,07	R\$ 6,25	R\$ 6,86	R\$ 6,73	R\$ 67,27
101	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO PARA 3X800A COM ESPAÇO PARA 01 DISJUNTOR GERAL 3X800A, 04 DPS, 01 DISJUNTOR 3X450A, 01 DISJUNTOR 3X300A, 01 DISJUNTOR 3X150A E 06 ESPAÇOS RESERVAS, COM PROTEÇÃO EM POLICARBONATO, SEM OS DISJUNTORES.	1,00	UN.	R\$ 18.105,34		R\$ 17.578,00	R\$ 17.841,67	R\$ 17.841,67
102	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO PARA 3X450A, COM ESPAÇOS PARA 01 DISJUNTOR GERAL 3X450A, 04 DPS, 02 DISJUNTORES 3X125A DIN, 04 DISJUNTORES 3X35A DIN, E 30 ESPAÇOS RESERVAS, COM PROTEÇÃO EM POLICARBONATO, SEM OS DISJUNTORES.	1,00	UN.	R\$ 12.804,96	R\$ 14.163,00	R\$ 11.536,00	R\$ 12.834,65	R\$ 12.834,65
103	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO PARA 3X125A, COM ESPAÇOS PARA 01 DISJUNTOR GERAL 3X125A, 04 DPS, 04 DISJUNTORES 3X35A DIN, E 12 ESPAÇOS RESERVAS, COM PROTEÇÃO EM POLICARBONATO, SEM OS DISJUNTORES.	2,00	UM	R\$ 8.153,48	R\$ 9.437,00	R\$ 7.916,00	R\$ 8.502,16	R\$ 17.004,32
104	SUPORTE P/ LEITORA	1,00	UN.	R\$ 602,25	R\$ 493,73	R\$ 542,56	R\$ 546,18	R\$ 546,18
105	TERMINAL OLHAL COMPRESSÃO P/ CABO 16MM²	8,00	UN.	R\$ 3,98	R\$ 3,26	R\$ 3,59	R\$ 3,61	R\$ 28,88
106	TERMINAL OLHAL DUPLA COMPRESSÃO P/ CABO 120MM²	20,00	UN.	R\$ 49,11	R\$ 40,26	R\$ 44,24	R\$ 44,54	R\$ 890,73
107	TERMINAL OLHAL DUPLA COMPRESSÃO P/ CABO 185MM²	18,00	UN.	R\$ 56,13	R\$ 49,59	R\$ 54,49	R\$ 53,40	R\$ 961,26
108	TERMINAL OLHAL DUPLA COMPRESSÃO P/ CABO 95MM²	20,00	UN.	R\$ 28,48	R\$ 25,17	R\$ 27,65	R\$ 27,10	R\$ 542,00
109	TERMINAL OLHAL DUPLA COMPRESSÃO P/ CABO 50MM²	20,00	UN.	R\$ 30,75	R\$ 27,17	R\$ 29,85	R\$ 29,26	R\$ 585,13
110	TERMINAL TCM P/ CABO 120MM OLHAL COM 2 FUIROS	8,00	UN.	R\$ 109,89	R\$ 90,09	R\$ 99,00	R\$ 99,66	R\$ 797,28
111	TERMINAL TCM P/ CABO 120MM OLHAL PINO LONGO	2,00	UN.	R\$ 83,39	R\$ 68,37	R\$ 75,13	R\$ 75,63	R\$ 151,26
112	TERMINAL TCM P/ CABO 185MM OLHAL COM 2 FUIROS	8,00	UN.	R\$ 91,02	R\$ 74,62	R\$ 82,00	R\$ 82,55	R\$ 660,37
113	TERMINAL TCM P/ CABO 95MM OLHAL COM 2 FUIROS	8,00	UN.	R\$ 49,85	R\$ 44,04	R\$ 48,40	R\$ 47,43	R\$ 379,44
114	UNIDUT CONICO METALICO 2" COM BUCHA E ARRUELA	4,00	UN.	R\$ 30,68	R\$ 27,11	R\$ 29,79	R\$ 29,19	R\$ 116,77
115	VEDA ROSCA	4,00	UN.	R\$ 8,13	R\$ 7,19	R\$ 7,90	R\$ 7,74	R\$ 30,96
116	MURETA EM ALVENARIA	1,00	UN.	R\$ 6.130,00	R\$ 5.669,30	R\$ 6.230,00	R\$ 6.009,77	R\$ 6.009,77
117	COBERTURA 2,40m X 1,2m	1,00	UN.	R\$ 4.920,00	R\$ 5.125,12	R\$ 5.632,00	R\$ 5.225,71	R\$ 5.225,71
118	CABO PP 4 x 1,5 mm²	50,00	M	R\$ 16,07	R\$ 14,20	R\$ 15,60	R\$ 15,29	R\$ 764,50
SUB TOTAL								R\$ 377.876,72
MÃO DE OBRA - MEDIÇÃO PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO								
119	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00	VB	20.000,00	20.000,00	20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
120	ABERTURA E REATERRO DE VALETA	20,00	M3	160,68	174,00	R\$ 156,00	R\$ 163,56	R\$ 3.271,20
121	LANÇAMENTO ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS, POR METRO	200,00	MT	53,56	47,32	R\$ 52,00	R\$ 50,96	R\$ 10.192,00
122	LANÇAMENTO DE ELETRODUTOS EM POSTE OU PAREDE, POR METRO DE ELETRODUTO	90,00	MT	66,95	59,15	R\$ 65,00	R\$ 63,70	R\$ 5.733,00
123	LANÇAMENTO DE CABO SUBTERRÂNEO DE BAIXA TENSÃO, POR METRO DE ELETRODUTO	200,00	MT	57,68	62,30	R\$ 56,00	R\$ 58,66	R\$ 11.732,00
124	LANÇAMENTO DE CABO DE BAIXA TENSÃO EM POSTE OU PAREDE, POR METRO DE ELETRODUTO	90,00	MT	74,37	60,97	R\$ 67,00	R\$ 67,45	R\$ 6.070,20
125	INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE CAIXAS DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO COM BARRAMENTO, DISJUNTORES,	4,00	SERV	5.665,00	7.830,00	R\$ 5.500,00	R\$ 6.331,67	R\$ 25.326,67
126	SERVIÇOS DE ALVENARIA	1,00	SERV	17.267,95	14.210,00	R\$ 16.675,00	R\$ 16.050,98	R\$ 16.050,98
127	REMOÇÃO DE CABEAMENTO SUBTERRANEO EM BAIXA TENSÃO POR METRO DE ELETRODUTO	40,00	MT	34,41	48,10	R\$ 31,00	R\$ 37,84	R\$ 1.513,47
128	REMOÇÃO DE CALÇAMENTO EM PAVER POR M²	30,00	M2	62,83	55,51	R\$ 61,00	R\$ 59,78	R\$ 1.793,40

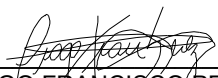
129	ASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM PAVER POR M2	30,00	M2	80,34	70,98	R\$ 78,00	R\$ 76,44	R\$ 2.293,20
130	ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA REDE SUBTERRÂNEA, INCLUSO ESCAVAÇÃO E REATERRO E CONEXÕES	5,00	UN	317,46	260,26	R\$ 286,00	R\$ 287,91	R\$ 1.439,53
131	INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE SEGURANÇA PARA TRABALHOS EM ALTURA	4,00	UN	683,76	560,56	R\$ 616,00	R\$ 620,11	R\$ 2.480,43
132	RELATORIO DE VISTORIA, ATERRAMENTO E ACOMPANHAMENTO JUNTO A COPEL	1,00	SERV	4.047,90	5.210,00	R\$ 3.700,00	R\$ 4.319,30	R\$ 4.319,30
SUB TOTAL								R\$ 112.215,38
TOTAL DE MATERIAL E MÃO DE OBRA								R\$ 630.780,59

OBRA: RUA ERMIDIO BIRELO

				STEL	ENGELUZ	ELETROFIO	MÉDIA	
Item	Descrição	Quant.	Un.	Preço Un.	Preço Un.	Preço Un.	Preço Un.	Preço Total
MATERIAIS								
1	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG	2,00	un	R\$ 25,46	R\$ 22,38	R\$ 24,60	R\$ 24,15	R\$ 48,29
2	ARMAÇÃO SEC. COM 1 ESTRIBO	2,00	un	R\$ 36,95	R\$ 32,65	R\$ 35,88	R\$ 35,16	R\$ 70,32
3	ARRUELA QUADRADA	20,00	un	R\$ 1,60	R\$ 1,42	R\$ 1,56	R\$ 1,53	R\$ 30,53
4	BASE P/ RELE COM SUPORTE GALVANIZADO	4,00	un	R\$ 17,12	R\$ 11,30	R\$ 15,10	R\$ 14,51	R\$ 58,03
5	BRACO C/ GRAMPO SUSPENSÃO 52MM.	3,00	un	R\$ 65,39	R\$ 65,81	R\$ 63,00	R\$ 64,73	R\$ 194,20
6	BRAÇO LUMINARIA BR2 3MTS 48mm	4,00	un	R\$ 382,00	R\$ 350,00	R\$ 360,00	R\$ 364,00	R\$ 1.456,00
7	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 35 MM2	145,60	metro	R\$ 36,10	R\$ 30,00	R\$ 42,60	R\$ 36,23	R\$ 5.275,57
8	CABO PP 3 X 2,5 MM	20,00	metro	R\$ 14,80	R\$ 11,50	R\$ 12,60	R\$ 12,97	R\$ 259,33
9	CINTA PLÁSTICA AUTO TRAVANTE.	2,00	un	R\$ 0,94	R\$ 2,70	R\$ 2,82	R\$ 2,15	R\$ 4,31
10	CONECT. CUNHA 20CA-CAA / 2CA_E 9,5/ 9,5MM	1,00	un	R\$ 31,70	R\$ 40,00	R\$ 42,12	R\$ 37,94	R\$ 37,94
11	CONECT. CUNHA TIPO C IP E RAMAL	4,00	un	R\$ 12,75	R\$ 14,00	R\$ 12,90	R\$ 13,22	R\$ 52,87
12	CONECT. CUNHA TIPO I IP E RAMAL	1,00	un	R\$ 13,88	R\$ 16,00	R\$ 16,26	R\$ 15,38	R\$ 15,38
13	CONECTOR PERFURANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	12,00	un	R\$ 19,19	R\$ 14,00	R\$ 13,84	R\$ 15,68	R\$ 188,12
14	CONECTOR PERFURANTE 16-70 X 6-35	15,00	un	R\$ 27,00	R\$ 37,00	R\$ 35,56	R\$ 33,19	R\$ 497,80
15	CONECTOR PERFURANTE 35-70 X 35-70	2,00	un	R\$ 51,10	R\$ 54,65	R\$ 48,00	R\$ 51,25	R\$ 102,50
16	CONECTOR, ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ HASTE 1/2	1,00	un	R\$ 29,15	R\$ 27,00	R\$ 26,60	R\$ 27,58	R\$ 27,58
17	FIO ACO-COBRE 16 MM2	2,00	kg	R\$ 170,71	R\$ 187,10	R\$ 181,24	R\$ 179,68	R\$ 359,37
18	HASTE ATERR. ACO-COBRE 2.4 M	1,00	un	R\$ 140,25	R\$ 177,00	R\$ 175,92	R\$ 164,39	R\$ 164,39
19	ISOLADOR ROLDANA	2,00	un	R\$ 15,59	R\$ 13,77	R\$ 15,14	R\$ 14,83	R\$ 29,67
20	PARAFUSO CABECA QUAD.250MM	2,00	un	R\$ 18,20	R\$ 18,50	R\$ 17,04	R\$ 17,91	R\$ 35,83
21	PARAFUSO CABECA QUAD.300MM	6,00	un	R\$ 25,10	R\$ 22,18	R\$ 24,37	R\$ 23,88	R\$ 143,30
22	PARAFUSO CABECA QUAD.350MM	4,00	un	R\$ 26,93	R\$ 25,00	R\$ 25,58	R\$ 25,84	R\$ 103,35
23	PARAFUSO ROSCA DUPLA 400MM	4,00	un	R\$ 55,90	R\$ 49,39	R\$ 54,27	R\$ 53,19	R\$ 212,75
24	POSTE DUPLO T B/300/12,0M	3,00	un	R\$ 2.620,00	R\$ 2.380,00	R\$ 2.585,00	R\$ 2.528,33	R\$ 7.585,00
SUB TOTAL								R\$ 16.952,42
MÃO DE OBRA								
25	MÃO DE OBRA DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE EXTENSÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS	1,00	SERV	R\$ 11.250,00	R\$ 9.510,00	R\$ 12.934,00	R\$ 11.231,33	R\$ 11.231,33
SUB TOTAL								R\$ 11.231,33
TOTAL DE MATERIAL E MÃO DE OBRA								R\$ 28.183,75

Ibiporã, 07 de outubro de 2024.

Atenciosamente,


 DIOGO FRANCISCO PEREZ
 Engenheiro Eletricista
 CREA 5060072132/D – SP