

Local : Proximo a Capela Mortuaria - Ivaiporã-Pr

Considerado valores da US Copel + 30% do BDI

ITEM	Materiais	UM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ISOLADOR ANCOR. 13,8KV BASTÃO PORCELANA	un	3,00	55,77	R\$ 167,31
2	ISOL. C/PINO UNIVER. 15KV POLIMERICO	un	18,00	55,77	R\$ 1.003,86
3	CONECT. CUNHA 02X02AWG C/CAPA (COMPACTA)	un	6,00	26,67	R\$ 160,02
4	ESPACADOR RD 15KV COM ANEL	cj	34,63	33,8	R\$ 1.170,33
5	ISOLADOR ROLDANA	un	11,00	6,93	R\$ 76,23
6	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 4 AWG	un	3,00	2,79	R\$ 8,37
7	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG	un	12,00	4,72	R\$ 56,64
8	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2/0 AWG	un	11,00	8,72	R\$ 95,92
9	ALCA ESTAI 6.4MM	un	6,00	7,49	R\$ 44,94
10	FIXADOR PRE-FORMADO C.POSTE 6.4MM	un	2,00	3,83	R\$ 7,66
11	ALCA DE SERVIÇO CAA 6 AWG	un	3,00	2,56	R\$ 7,68
12	ALCA DE SERVIÇO CAA 4 AWG	un	2,00	2,8	R\$ 5,60
13	ISOALDOR PILAR PORCELANA 15KV 110NBI	un	1,00	106,47	R\$ 106,47
14	FIO ACO-COBRE 16MM2	KG	6,52	60,9	R\$ 397,07
15	SAPATILHA	un	9,00	2,45	R\$ 22,05
16	GANCHO-OLHAL	un	15,00	9,68	R\$ 145,20
17	ARMAÇÃO SEC. COM 1 ESTRIBO	un	11,00	14,65	R\$ 161,15
18	PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUIÇÃO	un	6,00	223,08	R\$ 1.338,48
19	FITA ELETRICA ALTA-TENSAO R 10M	rl	1,50	25,18	R\$ 37,77
20	FITA ISOLANTE PRETA R 20M	rl	1,05	6,42	R\$ 6,74
21	SUPORTE C 34.5KV	un	1,00	135,2	R\$ 135,20
22	BRACO ANTI-BALANCO 35KV ESPACADOR	un	3,00	40,9	R\$ 122,70
23	MASSA P/ ISOL. ELETRICO SCOTCHFIL 3M	rl	1,20	192,66	R\$ 231,19
24	HASTE ATERR. ACO-COBRE 2.4 M	un	8,00	59,84	R\$ 478,72
25	PO SOLDA EXOTERMICA 150G	un	1,00	6,5	R\$ 6,50
26	CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0m 250DAN	un	2,00	60,84	R\$ 121,68
27	MAO FRANCESA PLANA 619MM	un	6,00	9,83	R\$ 58,98
28	ISOLADOR DE ANC. 15KV - BASTAO POLIMERICO	un	12,00	55,77	R\$ 669,24
29	PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ ISOL. PILAR	un	1,00	8,68	R\$ 8,68
30	PARAFUSO CABEÇA QUAD. 40MM	un	8,00	5,64	R\$ 45,12
31	PARAFUSO CABEÇA QUAD. 60MM	un	3,00	5,78	R\$ 17,34
32	PARAFUSO CABEÇA QUAD. 125MM	un	9,00	5,07	R\$ 45,63
33	PARAFUSO CABEÇA QUAD. 150MM	un	2,00	3,39	R\$ 6,78
34	PARAFUSO CABEÇA QUAD. 200MM	un	26,00	6,13	R\$ 159,38
35	PARAFUSO CABEÇA QUAD. 250MM	un	6,00	6,87	R\$ 41,22
36	PARAFUSO CABEÇA QUAD. 300MM	un	17,00	10,14	R\$ 172,38
37	PARAFUSO ROSCA DUPLA 150MM	un	10,00	7,35	R\$ 73,50
38	PARAFUSO ROSCA DUPLA 250MM	un	7,00	9,77	R\$ 68,39
39	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	un	5,00	11	R\$ 55,00
40	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350MM	un	3,00	11,83	R\$ 35,49
41	PARAFUSO CABEÇA ABAUL. 45MM	un	5,00	3,06	R\$ 15,30

Alaercio José Bufalo
Diretor do Departamento de Meio Ambiente
RG: 3.776.285-71 Decreto 12.073

BOL
Engenharia Elétrica

BOL ENGENHARIA ELÉTRICA - LTDA

Tel.: (43)3322-5199 | Cel.: (43)9104-7987
Edifício Comercial Ângelo Meranca
Av. Duque de Caxias, 1980 - Sala 404
CEP 86010-190 - Londrina-PR

42	PARAFUSO CABECA ABAUL. 70MM	un	3,00	3,05	R\$ 9,15
43	ARRUELA QUADRADA	un	79,00	0,63	R\$ 49,77
44	ARRUELA ESPACADORA	un	3,00	25,35	R\$ 76,05
45	PORCA-OLHAL	un	21,00	10,54	R\$ 221,34
46	MANILHA-SAPATILHA	un	12,00	12,7	R\$ 152,40
47	PLACA DE CONCRETO 1000MM	un	16,00	47,32	R\$ 757,12
48	CONECT. TERM. COMP. CA CAA 4 AWG 1F	un	3,00	7,11	R\$ 21,33
49	CONECTOR TERMINAL 2/0 AWG; CA* CAA/ 70mm 2 FUROS	un	7,00	22,47	R\$ 157,29
50	CONECTOR PERFURANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	un	4,00	5,31	R\$ 21,24
51	CONECTOR PERFURANTE 35 - 70 X 35 - 70	un	29,00	12,99	R\$ 376,71
52	CONECTOR PERFURANTE 50 - 120 X 6 - 35	un	6,00	10,97	R\$ 65,82
53	ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL 2CA/CAA	un	9,00	21,76	R\$ 195,84
54	GRAMPO ANCORA. P/ CABO 02 XLPE 15KV	un	12,00	38,36	R\$ 460,32
55	CONECTOR DER. LV COBRE 25 A 95MM2	un	9,00	50,22	R\$ 451,98
56	CONECT. CUNHA. 2CA-35MM/ 2CA E 9MM/ 6,4MM	un	6,00	4,77	R\$ 28,62
57	CONECT. CUNHA. 4CA-CAA / 4CA-CAA OU 6,4mm X 6,4mm	un	1,00	4,73	R\$ 4,73
58	CONECTOR, ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ HASTE 1/2	un	7,00	10,04	R\$ 70,28
59	CONECTOR, ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ FIO 16	un	3,00	6,47	R\$ 19,41
60	CINTA PLASTICA AUTO TRAVANTE	un	9,00	0,21	R\$ 1,89
61	COBERTURA PROTETORA 15KV	un	3,00	170,28	R\$ 510,84
62	FIO DE ALUMINIO COBERTOP/ AMARRAÇÃO	m	28,50	2,87	R\$ 81,80
63	SUPORTE HORIZONTAL RD/ COMPACTA- 35KV - 875X400	un	2,00	111,49	R\$ 222,98
64	BRACO TIPO L 610mm	un	6,00	106,26	R\$ 637,56
65	PERFIL U PARA REDE COMPACTA PROTEG.	un	4,00	95,64	R\$ 382,56
66	FIXADOR DE PERFIL U	un	4,00	17,52	R\$ 70,08
67	ESTRIBO PARA ESPACADOR LOSANGULAR	un	3,00	27,04	R\$ 81,12
68	ESPACADOR P/ CRUZAMENTO AEREO 15KV	un	1,00	257,4	R\$ 257,40
69	BRACO C/ GRAMPO SUSPENSÃO 52MM.	cj	3,00	50,19	R\$ 150,57
70	CONECT. TERM. COMP. COBRE 16MM2 1F	un	9,00	24,67	R\$ 222,03
71	CONECT. CUNHA TIPO A IP E RAMAL	un	4,00	3,39	R\$ 13,56
72	CONECT. DER. CUNHA TIPO D IP E RAMAL	un	7,00	4,5	R\$ 31,50
73	CONECT. CUNHA 20CA-CAA / 2CA E 9,5/ 9,5MM	un	8,00	8,55	R\$ 68,40
74	CONECT. CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6 AWG	un	2,00	10,18	R\$ 20,36
75	CONECT. CUNHA 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA	un	6,00	10,06	R\$ 60,36
76	CABO DE ALUM. COBERTO 15KV 35MM	m	713,57	5,6	R\$ 3.995,96
77	CORDOALHA DE AÇO SM 6,4MM	kg	48,31	3,94	R\$ 190,32
78	POSTE DUPLO T B/300/12,0M	un	2,00	877,11	R\$ 1.754,22
79	POSTE DUPLO T B/600/12,0M	un	3,00	1079,91	R\$ 3.239,73
80	CABO DE COBRE COBERTO 16MM2 / 15KV	m	23,00	10,95	R\$ 251,85
81	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 70 MM2	m	203,99	22,31	R\$ 4.551,02
82	SUPORTE TRANSF. DT 195X100MM	un	2,00	112	R\$ 224,00
83	SUPORTE L P/CH FUS-P.RAIO	un	9,00	27,17	R\$ 244,53
84	POSTE DUPLO T D/200/12M	un	2,00	691,21	R\$ 1.382,42
85	CABO DE ALUM. TRIPLEX 16MM2	m	20,00	7,54	R\$ 150,80
86	CABO DE ALUM. TRIPLEX 25MM2	m	20,00	9,1	R\$ 182,00
87	CABO CA 2 AWG	kg	0,05	24,5	R\$ 1,23

Alaercio José Bufalo
Diretor do Departamento de Meio Ambiente
RG: 3.776.285-71 Decreto 12.073

BOL

Engenharia Elétrica

BOL ENGENHARIA ELÉTRICA LTDATel.: (43)3322-5199 | Cel.: (43)9104-7987
Edifício Comercial Ângelo Meranca
Av. Duque de Caxias, 1980 - Sala 404
CEP 86010-190 - Londrina-PRFls.: 22
ROSEMEIRY AP. ALARCON

88	LAMPADA VSO 150W 220V OVOID ALTA PRESSA	un	6,00	31,13	R\$ 186,78
89	PARAFUSO CABECA QUAD. 250MM	un	2,00	6,9	R\$ 13,80
90	PARAFUSO CABECA QUAD. 350MM	un	4,00	10,93	R\$ 43,72
91	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	un	2,00	11	R\$ 22,00
92	PARAFUSO ROSCA DUPLA 400MM	un	4,00	13,11	R\$ 52,44
93	ARRUELA QUADRADA	un	18,00	0,64	R\$ 11,52
94	CONECTOR PERFURANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	un	12,00	5,32	R\$ 63,84
95	RELE FOTOLETRICO RF-10A	un	6,00	20,41	R\$ 122,46
96	BRACO I.P TIPO BR-2	un	6,00	109,2	R\$ 655,20
97	LUMINARIA TIPO LM-3	un	6,00	100	R\$ 600,00
98	CABO COBRE XLPE 0,6/1KV 2 X 2,5MM	m	27,00	3,9	R\$ 105,30
99	REATOR LAMP SODIO RES-150 220V PERDA - 17W	un	6,00	84,5	R\$ 507,00
				TOTAL	R\$ 32.092,45
				MÃO DE OBRA = 423US COPEL = R\$: 50,00	R\$ 21.150,00
				TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAL	R\$ 53.242,45

EM BRANCO

1B
Alaercio José Bufalo
Diretor do Departamento de Meio Ambiente
RG: 3.776.285-7 / Decreto 12.073