



## Electro Materiais Elétricos e Energia Solar LTDA

CNPJ: 37.651.350/0001-28 CREA PR 076846  
END. RUA BR158 Nº 4390 TREVO DO PATINHO BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL II  
CIDADE PATO BRANCO - PR CEP: 85503-310  
TELEFONE: (046) 3040 0099 (046) 30400072

### PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - Nº 12495 Fone: (046)35202121 BDI 24,95%

RUA OTAVIANO TEIXEIRA, 1000 ART 1720236535726

85601-030 - FRANCISCO BELTRÃO - PR

OBRA REDE SUBTERRANEA DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO LOCALIZAÇÃO RUA GUANABARA FRANCISCO BELTRÃO

#### Produtos

item	Código	Descrição	Und.	Quantidade	Vir. Unit	BDI	Preço Unit C/BDI	Vir. Total C/BDI
1	COMP	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO 15KV 027R	PC	3,00	R\$ 96,29	24,95%	R\$ 120,31	R\$ 360,94
2	COMP	GRAMPO DE LINHA VIVA EM COBRE GLV-49 ( 813079-5 )	PC	3,00	R\$ 147,33	24,95%	R\$ 184,09	R\$ 552,27
3	COMP	ALCA PREF. P/ ESTAI 6,4MM ACO 014-1 IBRAP	PC	1,00	R\$ 10,19	24,95%	R\$ 12,73	R\$ 12,73
4	COMP	ALCA PREF. DE DIST P/ CABO 2/0AWG	PC	2,00	R\$ 29,56	24,95%	R\$ 36,94	R\$ 73,87
5	COMP	ELO FUSIVEL 05H	PC	3,00	R\$ 14,86	24,95%	R\$ 18,57	R\$ 55,70
6	COMP	BRACO C/ GRAMPO DE SUSPENSAO MULTIPLEX - BGS001	PC	3,00	R\$ 78,51	24,95%	R\$ 98,10	R\$ 294,29
7	COMP	PERFURANTE CDP 70 10-95MM X 1,5-10MM 812950-9	PC	4,00	R\$ 13,46	24,95%	R\$ 16,82	R\$ 67,27
8	COMP	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 76X79	PC	4,00	R\$ 12,56	24,95%	R\$ 15,69	R\$ 62,77
9	COMP	FIO DE ALUMINIO ISOLADO 10MM XLPE	MT	4,00	R\$ 4,34	24,95%	R\$ 5,42	R\$ 21,69
10	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X150MM 6"	PC	2,00	R\$ 20,25	24,95%	R\$ 25,30	R\$ 50,60
11	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 2X2 1/0X4 CAEN-103 813027-2	PC	1,00	R\$ 44,23	24,95%	R\$ 55,27	R\$ 55,27
12	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 4X4 2x6 CAEN-105 813029-9	PC	1,00	R\$ 42,90	24,95%	R\$ 53,60	R\$ 53,60
13	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X250MM 10"	PC	2,00	R\$ 24,22	24,95%	R\$ 30,26	R\$ 60,53
14	COMP	PARA-RAIO 15KV POLIMERICO 10KA	PC	3,00	R\$ 367,62	24,95%	R\$ 459,34	R\$ 1.378,02
15	COMP	HASTE COBREADA 5/8"X2400MM	PC	1,00	R\$ 38,63	24,95%	R\$ 48,27	R\$ 48,27
16	COMP	CABO QUADRUPLIX 70MM 2/0AWG 200A	MT	2,00	R\$ 36,13	24,95%	R\$ 45,14	R\$ 90,29
17	COMP	CABO DE COBRE FIPEX ENTRE-ARVORES 1X016MM2 15KV	MT	7,00	R\$ 25,14	24,95%	R\$ 31,41	R\$ 219,89
18	COMP	PERFURANTE CDP 120/120 25-120MM X 25-120MM	PC	3,00	R\$ 33,32	24,95%	R\$ 41,63	R\$ 124,90
19	COMP	CONECTOR CUNHA DE ATERRAMENTO FIO/FIO 16X16MM CCA-16/16 - 813186-4	PC	1,00	R\$ 10,32	24,95%	R\$ 12,89	R\$ 12,89
20	COMP	CONECTOR CUNHA DE ATERRAMENTO HASTE 1/2 FIO 16MM CCA-12/16 - 813185-6	PC	1,00	R\$ 18,74	24,95%	R\$ 23,42	R\$ 23,42
21	COMP	COBERTURA PROTETORA P/ GRAMPO LINHA VIVA - CPR001	PC	3,00	R\$ 154,17	24,95%	R\$ 192,64	R\$ 577,91
22	COMP	ISOLADOR POLIMERICO + PINO 140X25MM 15KV KIT011 COPEL	PC	1,00	R\$ 88,48	24,95%	R\$ 110,56	R\$ 110,56
23	COMP	ABRACADEIRA NYLON NATURAL 400X4,8MM FRONTEC	PC	10,00	R\$ 0,84	24,95%	R\$ 1,05	R\$ 10,50
24	COMP	GRAMPO DE ANCORAGEM UNIVERSAL 15/35KV GAU	PC	3,00	R\$ 51,23	24,95%	R\$ 64,01	R\$ 192,04
25	COMP	PERFIL U REDE COMPACTA 8139733	PC	1,00	R\$ 172,25	24,95%	R\$ 215,23	R\$ 215,23
26	COMP	CONECTOR TERMINAL AL 070MM CABO 2/0 02 FUROS TAL-49-2	PC	3,00	R\$ 78,08	24,95%	R\$ 97,56	R\$ 292,68
27	COMP	ARMAÇAO SEC 1 ROLDANA - PESADA - 3009041	PC	4,00	R\$ 25,17	24,95%	R\$ 31,45	R\$ 125,80
28	COMP	FIXADOR PARA PERFIL U REDE COMPACTA 176MM ( 813974-1)	PC	1,00	R\$ 80,65	24,95%	R\$ 100,77	R\$ 100,77
29	COMP	CABO DE COBRE FIPEX ENTRE-ARVORES 1X035MM2 15KV	MT	4,00	R\$ 76,34	24,95%	R\$ 95,39	R\$ 381,55
30	COMP	POSTE B- 300 12.00M	PC	1,00	R\$ 2.174,26	24,95%	R\$ 2.716,74	R\$ 2.716,74
31	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 2/0x2 1/0x1/0 CAEN-201 813030-2	PC	3,00	R\$ 78,50	24,95%	R\$ 98,09	R\$ 294,26
32	COMP	SUPORTE P/ TRANSF 195X100MMX5/16 - 8116962	PC	2,00	R\$ 184,28	24,95%	R\$ 230,26	R\$ 460,52
33	COMP	SUPORTE L 3/8 8139601 (15025975)	PC	3,00	R\$ 44,11	24,95%	R\$ 55,12	R\$ 165,35
34	COMP	MANILHA SAPATILHA	PC	3,00	R\$ 21,16	24,95%	R\$ 26,44	R\$ 79,32
35	COMP	ARRUELA QUADRADA 038X03X18MM (5/8)	PC	12,00	R\$ 1,01	24,95%	R\$ 1,26	R\$ 15,14
36	COMP	GANCHO OLHAL	PC	3,00	R\$ 16,48	24,95%	R\$ 20,59	R\$ 61,78
37	COMP	CRUZETA DE ACO 90X90X2000MM	PC	1,00	R\$ 502,01	24,95%	R\$ 627,26	R\$ 627,26
38	COMP	MAO FRANCESA 3/16X 619MM	PC	2,00	R\$ 18,73	24,95%	R\$ 23,40	R\$ 46,81
39	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X125 MM (5/8X5)	PC	3,00	R\$ 10,41	24,95%	R\$ 13,01	R\$ 39,02
40	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X200 MM (5/8X8)	PC	1,00	R\$ 13,51	24,95%	R\$ 16,88	R\$ 16,88
41	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X250 MM (5/8X10)	PC	1,00	R\$ 14,36	24,95%	R\$ 17,94	R\$ 17,94
42	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X300 MM (5/8X12)	PC	6,00	R\$ 18,74	24,95%	R\$ 23,42	R\$ 140,49
43	COMP	PARAFUSO FRANCES M16X045MM	PC	5,00	R\$ 5,37	24,95%	R\$ 6,71	R\$ 33,55
44	COMP	PORCA OLHAL M-16MM	PC	4,00	R\$ 13,63	24,95%	R\$ 17,03	R\$ 68,12
45	COMP	SAPATILHA P/ CABO DE ACO ATE 3/8 - 400552	PC	1,00	R\$ 4,68	24,95%	R\$ 5,85	R\$ 5,85
46	COMP	POSTE B-1000 12.00M	PC	1,00	R\$ 4.442,61	24,95%	R\$ 5.551,04	R\$ 5.551,04
47	COMP	CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 10KA	PC	3,00	R\$ 557,75	24,95%	R\$ 696,91	R\$ 2.090,73
48	COMP	PROTETOR P/ BUCHA PBV001 15/35KV	PC	3,00	R\$ 20,61	24,95%	R\$ 25,75	R\$ 77,26
49	COMP	CONECTOR TERMINAL AL 035MM CABO 2 TAL-38	PC	4,00	R\$ 25,23	24,95%	R\$ 31,52	R\$ 126,10
50	COMP	CONECTOR TERMINAL COBRE 16-35 ( 7381638 )	PC	9,00	R\$ 66,22	24,95%	R\$ 82,74	R\$ 744,68
51	COMP	TRANSFORMADOR TRIF. 13.2 KV 75KVA	PC	1,00	R\$ 23.034,53	24,95%	R\$ 28.781,65	R\$ 28.781,65
52	COMP	CONECTOR CUNHA 2/0X2/0 4/0X2 CAD-202 738196-4	PC	1,00	R\$ 30,38	24,95%	R\$ 37,96	R\$ 37,96
53	COMP	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO 15KV 027R	PC	3,00	R\$ 96,29	24,95%	R\$ 120,31	R\$ 360,94
54	COMP	ALCA PREF. P/ ESTAI 6,4MM ACO 014-1 IBRAP	PC	2,00	R\$ 10,19	24,95%	R\$ 12,73	R\$ 25,46
55	COMP	ALCA PREF. DE DIST P/ CABO 2/0AWG	PC	3,00	R\$ 29,56	24,95%	R\$ 36,94	R\$ 110,81
56	COMP	BRACO C/ GRAMPO DE SUSPENSAO MULTIPLEX - BGS001	PC	2,00	R\$ 78,51	24,95%	R\$ 98,10	R\$ 196,20
57	COMP	PERFURANTE CDP 70 10-95MM X 1,5-10MM 812950-9	PC	4,00	R\$ 13,46	24,95%	R\$ 16,82	R\$ 67,27

58	COMP	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 76X79	PC	5,00	R\$ 12,56	24,95%	R\$ 15,69	R\$ 78,47
59	COMP	FIO DE ALUMINIO ISOLADO 10MM XLPE	MT	5,00	R\$ 4,34	24,95%	R\$ 5,42	R\$ 27,11
60	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 2X2 1/0X4 CAEN-103 813027-2	PC	3,00	R\$ 44,23	24,95%	R\$ 55,27	R\$ 165,80
61	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 4X4 2x6 CAEN-105 813029-9	PC	1,00	R\$ 42,90	24,95%	R\$ 53,60	R\$ 53,60
62	COMP	CONECTOR CUNHA 4/0CA 50MM 738199-9	PC	1,00	R\$ 11,11	24,95%	R\$ 13,88	R\$ 13,88
63	COMP	HASTE COBREADA 5/8"X2400MM	PC	1,00	R\$ 38,63	24,95%	R\$ 48,27	R\$ 48,27
64	COMP	CABO QUADRUPLIX 70MM 2/0AWG 200A	MT	2,00	R\$ 36,13	24,95%	R\$ 45,14	R\$ 90,29
65	COMP	PERFURANTE CDP 120/120 25-120MM X 25-120MM	PC	18,00	R\$ 33,32	24,95%	R\$ 41,63	R\$ 749,40
66	COMP	CONECTOR CUNHA DE ATERRAMENTO FIO/FIO 16X16MM CCA-16/16 - 813186-4	PC	1,00	R\$ 10,32	24,95%	R\$ 12,89	R\$ 12,89
67	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 6AWG	PC	1,00	R\$ 14,23	24,95%	R\$ 17,78	R\$ 17,78
68	COMP	ABRACADEIRA NYLON NATURAL 400X4,8MM FRONTEC	PC	10,00	R\$ 0,84	24,95%	R\$ 1,05	R\$ 10,50
69	COMP	GRAMPO DE ANCORAGEM UNIVERSAL 15/35KV GAU	PC	3,00	R\$ 51,23	24,95%	R\$ 64,01	R\$ 192,04
70	COMP	ARMACAO SEC 1 ROLDANA - PESADA - 3009041	PC	5,00	R\$ 25,17	24,95%	R\$ 31,45	R\$ 157,25
71	COMP	ISOLADOR POLIMERICO + PINO 175X35MM 35KV KIT177 COPEL	PC	3,00	R\$ 143,42	24,95%	R\$ 179,20	R\$ 537,61
72	COMP	FIO DE ACO COBREADO 16MM 7.67MT X 1KG-1577	KG	2,00	R\$ 157,81	24,95%	R\$ 197,18	R\$ 394,37
73	COMP	MANILHA SAPATILHA	PC	3,00	R\$ 21,16	24,95%	R\$ 26,44	R\$ 79,32
74	COMP	ARRUELA QUADRADA 038X03X18MM (5/8)	PC	5,00	R\$ 1,01	24,95%	R\$ 1,26	R\$ 6,31
75	COMP	GANCHO OLHAL	PC	3,00	R\$ 16,48	24,95%	R\$ 20,59	R\$ 61,78
76	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X200 MM (5/8X8)	PC	1,00	R\$ 13,51	24,95%	R\$ 16,88	R\$ 16,88
77	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X300 MM (5/8X12)	PC	5,00	R\$ 18,74	24,95%	R\$ 23,42	R\$ 117,08
78	COMP	PARAFUSO FRANCES M16X045MM	PC	2,00	R\$ 5,37	24,95%	R\$ 6,71	R\$ 13,42
79	COMP	PORCA OLHAL M-16MM	PC	4,00	R\$ 13,63	24,95%	R\$ 17,03	R\$ 68,12
80	COMP	SAPATILHA P/ CABO DE ACO ATE 3/8 - 400552	PC	1,00	R\$ 4,68	24,95%	R\$ 5,85	R\$ 5,85
81	COMP	ALCA PREF. DE DIST P/ CABO 2/0AWG	PC	1,00	R\$ 30,84	24,95%	R\$ 38,53	R\$ 38,53
82	COMP	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 76X79	PC	1,00	R\$ 13,10	24,95%	R\$ 16,37	R\$ 16,37
83	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 4X4 2x6 CAEN-105 813029-9	PC	1,00	R\$ 44,76	24,95%	R\$ 55,93	R\$ 55,93
84	COMP	HASTE COBREADA 5/8"X2400MM	PC	1,00	R\$ 40,31	24,95%	R\$ 50,37	R\$ 50,37
85	COMP	CABO QUADRUPLIX 70MM 2/0AWG 200A	MT	2,00	R\$ 37,70	24,95%	R\$ 47,11	R\$ 94,21
86	COMP	PERFURANTE CDP 120/120 25-120MM X 25-120MM	PC	3,00	R\$ 34,76	24,95%	R\$ 43,43	R\$ 130,30
87	COMP	CONECTOR CUNHA DE ATERRAMENTO FIO/FIO 16X16MM CCA-16/16 - 813186-4	PC	1,00	R\$ 10,76	24,95%	R\$ 13,44	R\$ 13,44
88	COMP	CONECTOR CUNHA 2/0x1/0 - 736195-6	PC	1,00	R\$ 31,70	24,95%	R\$ 39,61	R\$ 39,61
89	COMP	ABRACADEIRA NYLON NATURAL 400X4,8MM FRONTEC	PC	2,00	R\$ 0,88	24,95%	R\$ 1,10	R\$ 2,20
90	COMP	ARMACAO SEC 1 ROLDANA - PESADA - 3009041	PC	1,00	R\$ 26,27	24,95%	R\$ 32,82	R\$ 32,82
91	COMP	FIO DE ACO COBREADO 16MM 7.67MT X 1KG-1577	KG	3,00	R\$ 164,68	24,95%	R\$ 205,77	R\$ 617,30
92	COMP	ARRUELA QUADRADA 038X03X18MM (5/8)	PC	10,00	R\$ 1,06	24,95%	R\$ 1,32	R\$ 13,24
93	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X350 MM (5/8X14)	PC	1,00	R\$ 28,49	24,95%	R\$ 35,60	R\$ 35,60
94	COMP	CRUZETA RETANGULAR 90X90X2000 250 DAN 44KG	PC	1,00	R\$ 240,90	24,95%	R\$ 301,00	R\$ 301,00
95	COMP	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO 15KV 027R	PC	3,00	R\$ 96,29	24,95%	R\$ 120,31	R\$ 360,94
96	COMP	GRAMPO DE LINHA VIVA EM COBRE GLV-49 ( 813079-5 )	PC	3,00	R\$ 147,33	24,95%	R\$ 184,09	R\$ 552,27
97	COMP	ALCA PREF. P/ ESTAI 6,4MM ACO 014-1 IBRAP	PC	1,00	R\$ 10,19	24,95%	R\$ 12,73	R\$ 12,73
98	COMP	ALCA PREF. DE DIST P/ CABO 2/0AWG	PC	1,00	R\$ 29,56	24,95%	R\$ 36,94	R\$ 36,94
99	COMP	FIO DE ALUMINIO ISOLADO 10MM XLPE	MT	2,00	R\$ 4,34	24,95%	R\$ 5,42	R\$ 10,85
100	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X150MM 6"	PC	2,00	R\$ 20,25	24,95%	R\$ 25,30	R\$ 50,60
101	COMP	GERMER ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 72X72	PC	2,00	R\$ 9,59	24,95%	R\$ 11,98	R\$ 23,97
102	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X250MM 10"	PC	2,00	R\$ 24,22	24,95%	R\$ 30,26	R\$ 60,53
103	COMP	PARA-RAIO 15KV POLIMERICO 10KA	PC	3,00	R\$ 367,62	24,95%	R\$ 459,34	R\$ 1.378,02
104	COMP	CABO QUADRUPLIX 70MM 2/0AWG 200A	MT	2,00	R\$ 36,13	24,95%	R\$ 45,14	R\$ 90,29
105	COMP	CABO DE COBRE FIPEX ENTRE-ARVORES 1X016MM2 15KV	MT	7,00	R\$ 25,14	24,95%	R\$ 31,41	R\$ 219,89
106	COMP	PERFURANTE CDP 120/120 25-120MM X 25-120MM	PC	3,00	R\$ 33,32	24,95%	R\$ 41,63	R\$ 124,90
107	COMP	COBERTURA PROTETORA P/ GRAMPO LINHA VIVA - CPR001	PC	3,00	R\$ 154,17	24,95%	R\$ 192,64	R\$ 577,91
108	COMP	ISOLADOR POLIMERICO + PINO 140X25MM 15KV KIT011 COPEL	PC	1,00	R\$ 88,48	24,95%	R\$ 110,56	R\$ 110,56
109	COMP	GRAMPO DE ANCORAGEM UNIVERSAL 15/35KV GAU	PC	3,00	R\$ 51,23	24,95%	R\$ 64,01	R\$ 192,04
110	COMP	PERFIL U REDE COMPACTA 8139733	PC	1,00	R\$ 172,25	24,95%	R\$ 215,23	R\$ 215,23
111	COMP	ARMACAO SEC 1 ROLDANA - PESADA - 3009041	PC	2,00	R\$ 25,17	24,95%	R\$ 31,45	R\$ 62,90
112	COMP	FIXADOR PARA PERFIL U REDE COMPACTA 176MM ( 813974-1)	PC	1,00	R\$ 80,65	24,95%	R\$ 100,77	R\$ 100,77
113	COMP	CABO DE COBRE FIPEX ENTRE-ARVORES 1X035MM2 15KV	MT	4,00	R\$ 76,34	24,95%	R\$ 95,39	R\$ 381,55
114	COMP	ABRACADEIRA NYLON UV PRETA 400X4,8MM FRONTEC	PC	10,00	R\$ 0,69	24,95%	R\$ 0,86	R\$ 8,62
115	COMP	POSTE B- 600 12.00M	PC	1,00	R\$ 2.966,38	24,95%	R\$ 3.706,49	R\$ 3.706,49
116	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 2/0x2 1/0x1/0 CAEN-201 813030-2	PC	3,00	R\$ 78,50	24,95%	R\$ 98,09	R\$ 294,26
117	COMP	SUPORTE L 3/8 8139601 (15025975)	PC	3,00	R\$ 44,11	24,95%	R\$ 55,12	R\$ 165,35
118	COMP	MANILHA SAPATILHA	PC	3,00	R\$ 21,16	24,95%	R\$ 26,44	R\$ 79,32
119	COMP	ARRUELA QUADRADA 038X03X18MM (5/8)	PC	10,00	R\$ 1,01	24,95%	R\$ 1,26	R\$ 12,62
120	COMP	GANCHO OLHAL	PC	3,00	R\$ 16,48	24,95%	R\$ 20,59	R\$ 61,78
121	COMP	MAO FRANCESA 3/16X 619MM	PC	2,00	R\$ 18,73	24,95%	R\$ 23,40	R\$ 46,81
122	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X125 MM (5/8X5)	PC	3,00	R\$ 10,41	24,95%	R\$ 13,01	R\$ 39,02
123	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X200 MM (5/8X8)	PC	1,00	R\$ 13,51	24,95%	R\$ 16,88	R\$ 16,88
124	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X250 MM (5/8X10)	PC	1,00	R\$ 14,36	24,95%	R\$ 17,94	R\$ 17,94
125	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X300 MM (5/8X12)	PC	3,00	R\$ 18,74	24,95%	R\$ 23,42	R\$ 70,25
126	COMP	PORCA OLHAL M-16MM	PC	4,00	R\$ 13,63	24,95%	R\$ 17,03	R\$ 68,12
127	COMP	SAPATILHA P/ CABO DE ACO ATE 3/8 - 400552	PC	1,00	R\$ 4,68	24,95%	R\$ 5,85	R\$ 5,85
128	COMP	CHAVE FUSIVEL 15KV 100A 10KA	PC	3,00	R\$ 557,75	24,95%	R\$ 696,91	R\$ 2.090,73

129	COMP	CONECTOR TERMINAL COBRE 16-35 ( 7381638 )	PC	6,00	R\$ 66,22	24,95%	R\$ 82,74	R\$ 496,45
130	COMP	BRACO C/ GRAMPO DE SUSPENSÃO MULTIPLEX - BGS001	PC	2,00	R\$ 78,51	24,95%	R\$ 98,10	R\$ 196,20
131	COMP	GERMER ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 72X72	PC	1,00	R\$ 9,59	24,95%	R\$ 11,98	R\$ 11,98
132	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X300MM 12"	PC	1,00	R\$ 21,95	24,95%	R\$ 27,43	R\$ 27,43
133	COMP	CABO QUADRUPLIX 70MM 2/0AWG 200A	MT	1,00	R\$ 36,13	24,95%	R\$ 45,14	R\$ 45,14
134	COMP	PERFURANTE CDP 120/120 25-120MM X 25-120MM	PC	6,00	R\$ 33,32	24,95%	R\$ 41,63	R\$ 249,80
135	COMP	ESTRIBO P/ COMPACTA ESPACADOR LOSANGULAR 15015875	PC	1,00	R\$ 39,92	24,95%	R\$ 49,88	R\$ 49,88
136	COMP	BRACO ANTI BALANÇO 15KV COMPACTA - BAB015	PC	1,00	R\$ 33,52	24,95%	R\$ 41,88	R\$ 41,88
137	COMP	BRACO L 15KV / 35KV COMPACTA (ENERGISA)	PC	1,00	R\$ 112,42	24,95%	R\$ 140,47	R\$ 140,47
138	COMP	ARMAÇÃO SEC 1 ROLDANA - PESADA - 3009041	PC	1,00	R\$ 25,17	24,95%	R\$ 31,45	R\$ 31,45
139	COMP	POSTE B- 300 12.00M	PC	1,00	R\$ 2.174,26	24,95%	R\$ 2.716,74	R\$ 2.716,74
140	COMP	ESPACADOR LOSANGULAR 15KV 013564-0	PC	2,00	R\$ 58,28	24,95%	R\$ 72,82	R\$ 145,64
141	COMP	ARRUELA QUADRADA 038X03X18MM (5/8)	PC	6,00	R\$ 1,01	24,95%	R\$ 1,26	R\$ 7,57
142	COMP	PARAFUSO FRANCES M16X70MM	PC	1,00	R\$ 6,45	24,95%	R\$ 8,06	R\$ 8,06
143	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X200 MM (5/8X8)	PC	2,00	R\$ 13,51	24,95%	R\$ 16,88	R\$ 33,76
144	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X300 MM (5/8X12)	PC	3,00	R\$ 18,74	24,95%	R\$ 23,42	R\$ 70,25
145	COMP	TERMINAÇÃO POLIMÉRICA EXTERNA TPK-01-E 12/20KV	PC	3,00	R\$ 337,86	24,95%	R\$ 422,16	R\$ 1.266,47
146	COMP	CONECTOR CUNHA 2X2 CADC-103 813120-1 15014608	PC	3,00	R\$ 13,35	24,95%	R\$ 16,68	R\$ 50,04
147	COMP	CONECTOR CUNHA TIPO I 16MM-35MM CDC-I-CI 738182-4	PC	3,00	R\$ 17,48	24,95%	R\$ 21,84	R\$ 65,52
148	COMP	CONECTOR CUNHA 2/0x2 1/0x1/0 CADC-201 738192-1	PC	3,00	R\$ 30,38	24,95%	R\$ 37,96	R\$ 113,88
149	COMP	CONECTOR CUNHA 2/0x6 CADC-203 ( 738193-0 )	PC	1,00	R\$ 34,01	24,95%	R\$ 42,50	R\$ 42,50
150	COMP	CRUZETA RETANGULAR 90X90X2000 250 DAN 44KG	PC	2,00	R\$ 240,90	24,95%	R\$ 301,00	R\$ 602,01
151	COMP	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV 027R	PC	3,00	R\$ 96,29	24,95%	R\$ 120,31	R\$ 360,94
152	COMP	GRAMPO DE LINHA VIVA EM COBRE GLV-49 ( 813079-5 )	PC	3,00	R\$ 147,33	24,95%	R\$ 184,09	R\$ 552,27
153	COMP	ALCA PREF. P/ ESTAI 6,4MM ACO 014-1 IBRAP	PC	1,00	R\$ 10,19	24,95%	R\$ 12,73	R\$ 12,73
154	COMP	ALCA PREF. DE DIST P/ CABO 2/0AWG	PC	3,00	R\$ 29,56	24,95%	R\$ 36,94	R\$ 110,81
155	COMP	FIO DE ALUMÍNIO ISOLADO 10MM XLPE	MT	10,00	R\$ 4,34	24,95%	R\$ 5,42	R\$ 54,23
156	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X150MM 6"	PC	2,00	R\$ 20,25	24,95%	R\$ 25,30	R\$ 50,60
157	COMP	GERMER ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 72X72	PC	5,00	R\$ 9,59	24,95%	R\$ 11,98	R\$ 59,91
158	COMP	FECHO PARA FITA ACO INOX 3/4 DENTADA 2501	PC	6,00	R\$ 1,82	24,95%	R\$ 2,27	R\$ 13,64
159	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 2X2 1/0X4 CAEN-103 813027-2	PC	3,00	R\$ 44,23	24,95%	R\$ 55,27	R\$ 165,80
160	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 4X4 2x6 CAEN-105 813029-9	PC	2,00	R\$ 42,90	24,95%	R\$ 53,60	R\$ 107,21
161	COMP	ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO 4" - 6 METROS NBR 5598	PC	1,00	R\$ 1.405,59	24,95%	R\$ 1.756,28	R\$ 1.756,28
162	COMP	LUVA FG 4" BSP NBR5598 PESADA	PC	1,00	R\$ 85,90	24,95%	R\$ 107,33	R\$ 107,33
163	COMP	FITA LISA INOX 3/4	MT	20,00	R\$ 5,95	24,95%	R\$ 7,43	R\$ 148,69
164	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X250MM 10"	PC	1,00	R\$ 24,22	24,95%	R\$ 30,26	R\$ 30,26
165	COMP	PARAFUSO ROSCA DUPLA M16X350MM 14"	PC	1,00	R\$ 28,96	24,95%	R\$ 36,19	R\$ 36,19
166	COMP	PARA-RAIO 15KV POLIMÉRICO 10KA	PC	6,00	R\$ 367,62	24,95%	R\$ 459,34	R\$ 2.756,05
167	COMP	HASTE COBREADA 5/8"x2400MM	PC	2,00	R\$ 38,63	24,95%	R\$ 48,27	R\$ 96,54
168	COMP	CABO QUADRUPLIX 70MM 2/0AWG 200A	MT	3,00	R\$ 36,13	24,95%	R\$ 45,14	R\$ 135,43
169	COMP	CABO DE COBRE FIPEX ENTRE-ÁRVORES 1X016MM2 15KV	MT	4,00	R\$ 25,14	24,95%	R\$ 31,41	R\$ 125,65
170	COMP	PERFURANTE CDP 120/120 25-120MM X 25-120MM	PC	12,00	R\$ 33,32	24,95%	R\$ 41,63	R\$ 499,60
171	COMP	CONECTOR CUNHA DE ATERRAMENTO FIO/FIO 16X16MM CCA-16/16 - 813186-4	PC	6,00	R\$ 10,32	24,95%	R\$ 12,89	R\$ 77,37
172	COMP	DUTO CORRUGADO 6" KANADUTO CINZA SWD160 - 05080	MT	1,00	R\$ 32,35	24,95%	R\$ 40,42	R\$ 40,42
173	COMP	ISOLADOR POLIMÉRICO + PINO 140X25MM 15KV KIT011 COPEL	PC	3,00	R\$ 88,48	24,95%	R\$ 110,56	R\$ 331,67
174	COMP	FITA ISOLANTE 20M AMARELA ENERBRAS	RL	1,00	R\$ 8,56	24,95%	R\$ 10,70	R\$ 10,70
175	COMP	FITA ISOLANTE 20M VERMELHA ENERBRAS	RL	1,00	R\$ 8,56	24,95%	R\$ 10,70	R\$ 10,70
176	COMP	FITA ISOLANTE 20M PRETA 2000-EN/EB ENERBRAS	RL	2,00	R\$ 5,74	24,95%	R\$ 7,17	R\$ 14,34
177	COMP	ABRACADEIRA NYLON NATURAL 536X13,7MM FRONTEC	PC	30,00	R\$ 4,69	24,95%	R\$ 5,86	R\$ 175,80
178	COMP	ABRACADEIRA NYLON NATURAL 202X3,7MM FRONTEC	PC	300,00	R\$ 0,25	24,95%	R\$ 0,31	R\$ 93,71
179	COMP	GRAMPO DE ANCORAGEM UNIVERSAL 15/35KV GAU	PC	6,00	R\$ 51,23	24,95%	R\$ 64,01	R\$ 384,07
180	COMP	PERFIL U REDE COMPACTA 8139733	PC	1,00	R\$ 172,25	24,95%	R\$ 215,23	R\$ 215,23
181	COMP	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80X80 COPEL	PC	4,00	R\$ 1.459,68	24,95%	R\$ 1.823,87	R\$ 7.295,48
182	COMP	SUPORTE MODULAR P/ CABOS SCK240 - KIT	PC	3,00	R\$ 152,92	24,95%	R\$ 191,07	R\$ 573,22
183	COMP	ARMAÇÃO SEC 1 ROLDANA - PESADA - 3009041	PC	5,00	R\$ 25,17	24,95%	R\$ 31,45	R\$ 157,25
184	COMP	SUBTAMPA P/ LACRE 74X74CM - POLÍMERO	PC	4,00	R\$ 425,89	24,95%	R\$ 532,15	R\$ 2.128,60
185	COMP	FIXADOR PARA PERFIL U REDE COMPACTA 176MM ( 813974-1)	PC	1,00	R\$ 80,65	24,95%	R\$ 100,77	R\$ 100,77
186	COMP	CABO DE COBRE FIPEX ENTRE-ÁRVORES 1X035MM2 15KV	MT	11,00	R\$ 76,34	24,95%	R\$ 95,39	R\$ 1.049,26
187	COMP	CONECTOR CUNHA ESTRIBO 2/0x2 1/0x1/0 CAEN-201 813030-2	PC	1,00	R\$ 78,50	24,95%	R\$ 98,09	R\$ 98,09
188	COMP	FIO DE ACO COBREADO 16MM 2.67MT X 1KG-1577	KG	7,30	R\$ 157,81	24,95%	R\$ 197,18	R\$ 1.439,44
189	COMP	SUPORTE L 3/8 8139601 (15025975)	PC	4,00	R\$ 44,11	24,95%	R\$ 55,12	R\$ 220,46
190	COMP	MANILHA SAPATILHA	PC	6,00	R\$ 21,16	24,95%	R\$ 26,44	R\$ 158,64
191	COMP	ARRUELA QUADRADA 038X03X18MM (5/8)	PC	25,00	R\$ 1,01	24,95%	R\$ 1,26	R\$ 31,55
192	COMP	GANCHO OLHAL	PC	3,00	R\$ 16,48	24,95%	R\$ 20,59	R\$ 61,78
193	COMP	MAO FRANCESA 3/16X 619MM	PC	4,00	R\$ 18,73	24,95%	R\$ 23,40	R\$ 93,61
194	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X125 MM (5/8X5)	PC	7,00	R\$ 10,41	24,95%	R\$ 13,01	R\$ 91,05
195	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X200 MM (5/8X8)	PC	1,00	R\$ 13,51	24,95%	R\$ 16,88	R\$ 16,88
196	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X250 MM (5/8X10)	PC	1,00	R\$ 14,36	24,95%	R\$ 17,94	R\$ 17,94
197	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X300 MM (5/8X12)	PC	3,00	R\$ 18,74	24,95%	R\$ 23,42	R\$ 70,25
198	COMP	PARAFUSO MAQUINA 16X350 MM (5/8X14)	PC	4,00	R\$ 27,30	24,95%	R\$ 34,11	R\$ 136,45
199	COMP	PORCA OLHAL M-16MM	PC	4,00	R\$ 13,63	24,95%	R\$ 17,03	R\$ 68,12

200	COMP	CABO DE ALUMINIO ISOLADO 240MM 1KV	MT	350,00	R\$ 49,23	24,95%	R\$ 61,51	R\$ 21.529,51
201	COMP	FITA AUTO FUSAO 19MMX10M - 1000-EAF - ENERBRAS	PC	6,00	R\$ 23,29	24,95%	R\$ 29,10	R\$ 174,61
202	COMP	FITA ISOLANTE 20M BRANCO ENERBRAS	RL	4,00	R\$ 8,42	24,95%	R\$ 10,52	R\$ 42,08
203	COMP	FITA ISOLANTE 20M AMARELA ENERBRAS	RL	4,00	R\$ 8,56	24,95%	R\$ 10,70	R\$ 42,78
204	COMP	FITA ISOLANTE 20M AZUL ENERBRAS	RL	4,00	R\$ 8,56	24,95%	R\$ 10,70	R\$ 42,78
205	COMP	FITA ISOLANTE 20M VERMELHA ENERBRAS	RL	6,00	R\$ 8,56	24,95%	R\$ 10,70	R\$ 64,17
206	COMP	ABRACADEIRA NYLON NATURAL 283X4,8MM FRONTEC	PC	200,00	R\$ 0,47	24,95%	R\$ 0,59	R\$ 117,45
207	COMP	ABRACADEIRA NYLON PRETA 387X7,6MM FRONTEC	PC	200,00	R\$ 1,55	24,95%	R\$ 1,94	R\$ 387,35
208	COMP	CABO DE ALUMINIO ISOLADO 050MM 12/20KV	MT	245,00	R\$ 75,62	24,95%	R\$ 94,49	R\$ 23.149,36
209	COMP	ABRACADEIRA NYLON NATURAL 400X4,8MM FRONTEC	PC	230,00	R\$ 0,84	24,95%	R\$ 1,05	R\$ 241,40
210	COMP	CABO QUADRUPLIX 70MM 2/0AWG 200A	MT	70,00	R\$ 36,13	24,95%	R\$ 45,14	R\$ 3.160,11
211	COMP	CORDOALHA DE ACO CAS 9,52MM 2,73M P/KG	KG	35,00	R\$ 67,82	24,95%	R\$ 84,74	R\$ 2.965,94
212	COMP	CABO DE ALUMINIO ISOLADO 035MM 15KV XLPE	MT	165,00	R\$ 11,57	24,95%	R\$ 14,46	R\$ 2.385,36
213	COMP	CABO QUADRUPLIX 120MM 4/0AWG 305A	MT	24,00	R\$ 60,10	24,95%	R\$ 75,09	R\$ 1.802,28
214	COMP	CAIXA DE PASSAGEM 1,4 X 1,4 X 1,80	UNI	4	R\$ 2.800,00	24,95%	R\$ 3.498,60	R\$ 13.994,40
215	COMP	HORA MAQUINA PARA VALAS CAIXAS E TERRENO	HRS	16	R\$ 280,00	24,95%	R\$ 349,86	R\$ 5.597,76
216	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRAS	UNI	2	R\$ 1.110,00	24,95%	R\$ 1.386,95	R\$ 2.773,89
217	103491	CONCRETAGEM COMO PROTEÇÃO MECANICA E REATERRO PARA REDE SUB.	M³	8	R\$ 872,00	24,95%	R\$ 1.089,56	R\$ 8.716,51
218	COMP	SELA DE PORCELANA PARA CABOS DE REDE SUB 35MM	UNI	75	R\$ 84,01	24,95%	R\$ 104,97	R\$ 7.872,79
219	COMP	SUPORTE HORIZONTAL PARA APOIO DE CABOS 140MM	UNI	75	R\$ 270,23	24,95%	R\$ 337,65	R\$ 25.323,93
220	COMP	SUPORTE VERTICAL PARA REDE SUBTERRÂNEA 7 FUROS	UNI	20	R\$ 75,32	24,95%	R\$ 94,11	R\$ 1.882,25
221	COMP	SUPORTE VERTICAL PARA REDE SUBTERRÂNEA 14 FUROS	UNI	20	R\$ 153,25	24,95%	R\$ 191,49	R\$ 3.829,72
222	COMP	MODULO ISOLANTE BLINDADO 200A 15/25Kv LOADBREAK 15KV	UNI	3	R\$ 711,56	24,95%	R\$ 889,09	R\$ 2.667,28
223	COMP	RECEPATACULO RETO CONECTRO 50NN² 15KV 200A	UNI	6	R\$ 692,30	24,95%	R\$ 865,03	R\$ 5.190,17
224	COMP	MAO DE OBRA OPERACIONAL GUINDASTE E INFRA ESTRUTURA DE REDE	US	1200	R\$ 80,00	24,95%	R\$ 99,96	R\$ 119.952,00
TOTAL							R\$ 346.853,19	
DATA:		REPONSAVEL PELO ORÇAMENTO		ASSINATURA				
30/01/2024		ENG. ELETRICISTA MARCELO DALTOÉ BERGAMINI CREA 177191 - D						