

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.038342/2022-69 Pregão SRP 54 / 2022 Data da Emissão: 19/04/2022

Abertura: Dia: 06/05/2022 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL - Fornecimento.		Unidade	1,00		
2	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL - Fornecimento.		Unidade	2,00		
3	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL - Fornecimento.		Unidade	2,00		
4	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8kV/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	2,00		
5	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8kV/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	2,00		
6	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8kV/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	2,00		
7	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8kV/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	2,00		
8	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8kV/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	2,00		
9	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8kV/380/220V de 300kVA,		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.					
10	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8kV/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL - Fornecimento.		Unidade	1,00		
11	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1kV/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	1,00		
12	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1kV/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	1,00		
13	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1kV/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	1,00		
14	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1kV/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE/CPFL. Deverá atender as Portarias Interministeriais MME/MCTI/MDIC Nº - 104, DE 22 DE MARÇO DE 2013 e Nº 3 de 31 de julho de 2018, do Ministério de Minas e Energia, através de comprovação fornecida por laboratórios acreditados ou designados pelo INMETRO. - Fornecimento.		Unidade	1,00		
15	Afastador de armação secundária 700x600mm, conforme CPFL GED-904, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	10,00		
16	Alça preformada p/ estai 9,5 mm.		Unidade	50,00		
17	Alça preformada para cabo multiplex 10 mm2. Fornecimento.		Unidade	200,00		
18	Alça preformada para cabo multiplex 16 mm2		Unidade	200,00		
19	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2		Unidade	100,00		
20	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2		Unidade	100,00		
21	Alça preformada para cabo multiplex 50 mm2 ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 50 mm2		Unidade	200,00		
22	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
23	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 16/25mm. Fornecimento		Unidade	100,00		
24	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 35/50mm. Fornecimento		Unidade	100,00		
25	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)		Unidade	150,00		
26	Anel de amarração em silicone para fixação dos condutores fase e mensageiro no espaçador ou separador. Tensão 15/35kV. Fornecimento.		Unidade	300,00		
27	Anel de amarração em silicone utilizado para fixação do condutor fase no isolador de pino polimérico. Tensão 15/25kV. Fornecimento.		Unidade	200,00		
28	Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Conjunto	200,00		
29	Braçadeira ajustável para poste, 1200mm (BAP 3), com parafuso ajustador, porca e arruela, tudo em aço galvanizado. Fornecimento.		Unidade	200,00		
30	Braço anti-balanço tipo "L" polimérico, classe de tensão 15kV, completo. Fornecimento.		Unidade	200,00		
31	Braço anti-balanço tipo "L" polimérico, classe de tensão 25kV, completo. Fornecimento.		Unidade	30,00		
32	Braço suporte tipo "C", em aço galvanizado, classe de tensão 15kV, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	50,00		
33	Braço suporte tipo "L", com suporte para cabo mensageiro, em aço galvanizado, classe de tensão 15kV, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	30,00		
34	Cantoneira Auxiliar para Braço tipo "C", conforme CPFL GED-924, classe 15kV, completo para fixação, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	50,00		
35	Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade mínima de 96% de IACS, estanhados com espessura mínima de 8um,cada terminal deve conter dois furos de 14mm, com 2 terminais de cobre acompanhado de 04 parafusos de bronze silicio estanhado,completo. Padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	30,00		
36	Chave do tipo faca tripolar, para MT 15kV, para 400A, com suporte para fixação em parede e barra com manopla e alavanca para abertura manual sem carga, com micro interruptor, Padrão RGE/CPFL, completo. Fornecimento.		Unidade	10,00		
37	Chave do tipo faca tripolar, para MT 25kV, para 400A, com suporte para fixação em parede e barra com manopla e alavanca para abertura manual sem carga, com micro interruptor, Padrão RGE/CPFL, completo. Fornecimento.		Unidade	4,00		
38	Chave fusível, para MT 15kV, base C, Padrão RGE/CPFL, Cartucho com capacidade para 100A, completo. Fornecimento.		Unidade	90,00		
39	Chave fusível, para MT 25kV, base C, Padrão RGE/CPFL, Cartucho com capacidade para 100A, completo. Fornecimento.		Unidade	30,00		
40	Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
41	Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	200,00		
42	Cinta (braçadeira) de poste circular 210 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	50,00		
43	Cinta (braçadeira) de poste circular 240 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	200,00		
44	Cinta (braçadeira) de poste circular 230 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	200,00		
45	Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	200,00		
46	Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	200,00		
47	Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	200,00		
48	Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	200,00		
49	Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	100,00		
50	Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	100,00		
51	Cruzeta perfil "U" de aço galvanizado a fogo, conforme CPFL GED-2866, classe 15/25kV, completo para fixação, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	20,00		
52	Cruzeta polimérica, 2000mm x 90mm x 90mm, conforme CPFL GED-1053, padrão RGE/CPFL Fornecimento.		Unidade	100,00		
53	Cruzeta polimérica, 2400mm x 90mm x 90mm, conforme CPFL GED-1053, padrão RGE/CPFL Fornecimento.		Unidade	100,00		
54	Elo fusível do tipo H, calibre 1H. Fornecimento.		Unidade	30,00		
55	Elo fusível do tipo H, calibre 2H. Fornecimento.		Unidade	30,00		
56	Elo fusível do tipo H, calibre 3H. Fornecimento.		Unidade	30,00		
57	Elo fusível do tipo H, calibre 5H. Fornecimento.		Unidade	50,00		
58	Elo fusível do tipo K, calibre 6K. Fornecimento.		Unidade	50,00		
59	Elo fusível do tipo K, calibre 8K. Fornecimento.		Unidade	60,00		
60	Elo fusível do tipo K, calibre 10K. Fornecimento.		Unidade	100,00		
61	Elo fusível do tipo K, calibre 12K. Fornecimento.		Unidade	100,00		
62	Elo fusível do tipo K, calibre 15K. Fornecimento.		Unidade	100,00		
63	Elo fusível do tipo K, calibre 25K. Fornecimento.		Unidade	100,00		
64	Elo fusível do tipo K, calibre 35K. Fornecimento.		Unidade	60,00		
65	Elo fusível do tipo K, calibre 40K. Fornecimento.		Unidade	50,00		
66	Espaçador losangular polimérico para rede 15kV compacta. Fornecimento.		Unidade	200,00		
67	Estribo para braço "L", em aço galvanizado, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	50,00		
68	Estrutura Primária Compacta CE1T - (CE1T-1), conforme CPFL GED-11847 - classe 15kV.		Conjunto	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento.					
69	Estrutura Primária Compacta CE1A - (CE1A-1), conforme CPFL GED-11847 - classe 15kV. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento.		Conjunto	30,00		
70	Estrutura Primária Compacta CE2 - (CE2-1P), conforme CPFL GED-11847 - classe 15kV. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento.		Conjunto	20,00		
71	Estrutura Primária Compacta CE1H - (CE1H-1), conforme CPFL GED-11847 - classe 15kV. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento.		Conjunto	20,00		
72	Estrutura Primária Compacta CE3 - (CE3-1), conforme CPFL GED-11847 - classe 15kV. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento.		Conjunto	20,00		
73	Estrutura Primária Compacta CE4 - (CE4-1), conforme CPFL GED-11847 - classe 15kV. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento.		Conjunto	15,00		
74	Estrutura tipo M1 - (M1fv-1P), conforme CPFL GED-10640 -, classe 15kV, com cruzeta de fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento		Conjunto	60,00		
75	Estrutura tipo M2 - (M2fv-1p), conforme CPFL GED-10640 -, classe 15kV, com cruzeta de fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento		Conjunto	20,00		
76	Estrutura tipo N3 - (N3fv-1), conforme CPFL GED-10640 -, classe 15kV, com cruzeta de fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento		Conjunto	30,00		
77	Estrutura tipo N4 - (N4fv-1P), conforme CPFL GED-10640 -, classe 15kV, com cruzeta de fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento		Conjunto	20,00		
78	Estrutura tipo M1 - (M1fv-2p), conforme CPFL GED-10640 -, classe 25kV, com cruzeta de fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento		Conjunto	15,00		
79	Estrutura tipo M2 - (M2fv-2p), conforme CPFL GED-10640 -, classe 25kV, com cruzeta de fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento		Conjunto	10,00		
80	Estrutura tipo N3 - (N3fv-2), conforme CPFL GED-10640 -, classe 25kV, com cruzeta de		Conjunto	15,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
81	fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento Estrutura tipo N4 - (N4fv-2p), conforme CPFL GED-10640 -, classe 25kV, com cruzeta de fibra de vidro. Completo para montagem e fixação, com todos os itens homologados pela CPFL/RGE. Exclusive poste. Fornecimento		Conjunto	10,00		
82	Gancho suspensão com olhal		Unidade	150,00		
83	Grampo de ancoragem para cabo coberto 35-50mm², classe 25/15kV, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	100,00		
84	Grampo de ancoragem para cabo coberto 70mm², classe 25/15kV, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	100,00		
85	Grampo de ancoragem para cabo coberto 95-150mm², classe 25/15kV, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	200,00		
86	Isolador de Ancoragem Polimérico, conforme GED2904 CPFL, classe 15kV, completo para fixação, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	150,00		
87	Isolador de Ancoragem Polimérico, conforme GED2904 CPFL, classe 25kV, completo para fixação, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	30,00		
88	Isolador de Pino Polimérico, com pino haste de aço para isolador p/ cruzeta de aço, classe 15kV, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	200,00		
89	Isolador de Pilar Polimérico, conforme GED14590 CPFL, classe 25kV, completo para fixação, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	50,00		
90	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm². Fornecimento.		Unidade	200,00		
91	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm². Fornecimento.		Unidade	200,00		
92	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm². Fornecimento.		Unidade	200,00		
93	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm². Fornecimento.		Unidade	200,00		
94	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm². Fornecimento.		Unidade	200,00		
95	Manilha-Sapatilha, com pino e cupilha para fixação, conforme CPFL GED-1297, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	150,00		
96	Mão francesa perfilada 993mm, conforme CPFL GED-1301, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	60,00		
97	Mão francesa plana 5x32x619mm, conforme CPFL GED-2928, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	100,00		
98	Olhal para parafuso, furo de fixação Ø18mm, conforme CPFL GED-1309, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	100,00		
99	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 40 mm, com 01 porca quadrada para parafuso		Conjunto	500,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.					
100	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 50 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	500,00		
101	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 75 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	500,00		
102	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 125 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	500,00		
103	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 150 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	500,00		
104	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 200 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	400,00		
105	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 300 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	350,00		
106	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M16 450 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	250,00		
107	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M12 50 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 02 arruelas quadradas lado=32mm furo=14mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	200,00		
108	Parafuso Máquina (cabeça quadrada) M12 200 mm, com 01 porca quadrada para parafuso máquina M16, com 02 arruelas quadradas lado=32mm furo=14mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	200,00		
109	Parafuso Francês (cabeça abaulada) M16, 45 mm, com 01 porca quadrada para parafuso M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	500,00		
110	Parafuso Francês (cabeça abaulada) M16, 70 mm, com 01 porca quadrada para parafuso M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	500,00		
111	Parafuso Francês (cabeça abaulada) M16, 150 mm, com 01 porca quadrada para parafuso		Bobina	500,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	M16, com 01 arruela quadrada lado=50mm furo=18mm espessura=3mm, em aço galvanizado. Fornecimento.					
112	Parafuso espaçador rosca total M16x2, 500 mm (CPFL GED-1319), com 04 porcas quadradas rosca M16, com 04 arruelas quadradas lado=50mm furo=18mm espessura=3mm (CPFL GED-1210), em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	50,00		
113	Parafuso espaçador rosca total M16x2, 550 mm (CPFL GED-1319), com 04 porcas quadradas rosca M16, com 04 arruelas quadradas lado=50mm furo=18mm espessura=3mm (CPFL GED-1210), em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	50,00		
114	Parafuso espaçador rosca total M16x2, 600 mm (CPFL GED-1319), com 04 porcas quadradas rosca M16, com 04 arruelas quadradas lado=50mm furo=18mm espessura=3mm (CPFL GED-1210), em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	50,00		
115	Parafuso espaçador rosca total M16x2, 650 mm (CPFL GED-1319), com 04 porcas quadradas rosca M16, com 04 arruelas quadradas lado=50mm furo=18mm espessura=3mm (CPFL GED-1210), em aço galvanizado. Fornecimento.		Conjunto	50,00		
116	Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão RGE - Fornecimento.		Unidade	50,00		
117	Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão RGE - Fornecimento.		Unidade	30,00		
118	Protetor para pára-raios/buchas em transformadores, classe 15kV, em material polimérico com proteção UV. As superfícies devem ser lisas e uniformes, isentas de rebarbas, saliências pontiagudas, fissuras, inclusões e arestas cortantes ou quaisquer imperfeições. Fornecimento.		Unidade	200,00		
119	Porca Olhal, M16x2, conforme CPFL GED-1338, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	150,00		
120	Sapatilha de aço galvanizado, conforme CPFL GED-1363, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	100,00		
121	Sela 94x100mm para cruzeta, conforme CPFL GED-1366, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	50,00		
122	Suporte em aço para transformador em poste de concreto CIRCULAR de Ø 210 até 240 mm, com fixadores, completo. Fornecimento.		Unidade	30,00		
123	Suporte para transformador em poste de concreto CIRCULAR de Ø 255 até 285 mm, com fixadores, completo. Fornecimento.		Unidade	30,00		
124	Suporte horizontal para rede compacta, classe 15kV, H=675mm V=300mm, conforme CPFL GED-2930. Fornecimento.		Unidade	50,00		
125	Suporte L para fixação de Chave Fusível e Pára-raios em cruzeta, com parafusos, porcas e arruelas, conforme CPFL GED-1370, padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
126	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente, completo com parafusos, porcas e arruelas, classe de tensão 15kV. Fornecimento.		Unidade	60,00		
127	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente, completo com parafusos, porcas e arruelas, classe de tensão 25kV. Fornecimento.		Unidade	50,00		
128	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"		Unidade	20,00		
129	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 195/100		Unidade	20,00		
130	Disjuntor com Isolação Vácuo, Tensão Nominal 15kV, Corrente Nominal = 630 A, Capacidade de Interrupção mínima de 25 kA, NBI pico – 95kA, Corrente de fechamento (crista) - 40kA, Tempo de abertura máximo = 0,07s, Tempo de fechamento máximo 90ms (Siemens, Schneider, Ormazabal ou equivalente técnico), com relé secundário que contenha no mínimo as funções 50/51 de fase e 50/51 neutro e interface amigável Sepan s40, Pextron URPE 7104 ou equivalente técnico, novo, manuais, garantia mínima de 01 ano, acesso livre a toda a plataforma de programação. Fornecimento.		Unidade	4,00		
131	Disjuntor com Isolação Vácuo, Tensão Nominal 25kV, Corrente Nominal = 630 A, Capacidade de Interrupção mínima de 25 kA, NBI pico – 95kA, Corrente de fechamento (crista) - 40kA, Tempo de abertura máximo = 0,07s, Tempo de fechamento máximo 90ms (Siemens, Schneider, Ormazabal ou equivalente técnico), com relé secundário que contenha no mínimo as funções 50/51 de fase e 50/51 neutro e interface amigável Sepan s40, Pextron URPE 7104 ou equivalente técnico, novo, manuais, garantia mínima de 01 ano, acesso livre a toda a plataforma de programação. Fornecimento.		Unidade	2,00		
132	Cabo de alumínio CAA 1/0 AWG. Fornecimento.		Metro	6.000,00		
133	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm² . Fornecimento.		Metro	1.000,00		
134	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm² . Fornecimento.		Metro	1.500,00		
135	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm² . Fornecimento.		Metro	2.500,00		
136	Cabo de cobre compactado, 16mm², 15kV, tempera mole classe 2, com cobertura em XLPE 90°C, com características anti trilhamento. Fornecimento.		Unidade	500,00		
137	Cabo de cobre compactado, 35mm², 15kV, tempera mole classe 2, com cobertura em XLPE 90°C, com características anti trilhamento. Fornecimento.		Unidade	500,00		
138	Cabo de cobre 35 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolamento EPR 90°C		Metro	1.000,00		
139	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8,7/15kV bitola 50mm². Fornecimento.		Metro	800,00		
140	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8,7/15kV bitola 240mm². Fornecimento.		Metro	500,00		
141	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 35mm². Fornecimento.		Metro	500,00		
142	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	1.500,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
143	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	1.500,00		
144	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm ² + neutro nu 10mm ² , tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	1.000,00		
145	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	2.500,00		
146	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm ² + neutro nu 25mm ² , tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	2.000,00		
147	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm ² + neutro nu 35mm ² , tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	2.000,00		
148	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm ² + neutro nu 50mm ² , tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	1.000,00		
149	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	300,00		
150	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm ² , 450/750v		Metro	400,00		
151	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm ² , 450/750v		Metro	400,00		
152	CABO DE COBRE NU (CORDOALHA) 10,0MM ²		Metro	200,00		
153	CABO DE COBRE NU (CORDOALHA) 16,0MM ²		Metro	200,00		
154	CABO DE COBRE NU (CORDOALHA) 25,0MM ²		Metro	200,00		
155	CABO DE COBRE NU (CORDOALHA) 35,0MM ²		Metro	1.000,00		
156	CABO DE COBRE NU (CORDOALHA) 50,0MM ²		Metro	1.000,00		
157	CORDOALHA EM AÇO GALVANIZADO 3/8" SM COM 7 FIOS		Metro	1.000,00		
158	Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa em aço galvanizado, cilíndrica, d=300mm, h=300mm. Fornecimento.		Unidade	100,00		
159	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL - Fornecimento.		Metro	100,00		
160	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL - Fornecimento.		Metro	100,00		
161	Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac, com pinos de contato estanhados com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V. Fornecimento.		Unidade	500,00		
162	Luminária pública LED, IP 66, 50W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.					
163	Luminária pública LED, IP 66, 100W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	50,00	_____	_____
164	Luminária pública LED, IP 66, 150W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	200,00	_____	_____
165	Luminária pública LED, IP 66, 200W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	50,00	_____	_____
166	Cartuchos vermelho tipo curto dirigido para a aplicação dos conectores das séries vermelha. Os cartuchos calibre .22 de festin, deverão ser fabricados em latão e carregados com pólvora BS, testados de acordo com os procedimentos de qualidade do fabricante, seguindo regras e normas estabelecidas pelo Ministério do Exército		Unidade	500,00	_____	_____
167	Cartuchos azul tipo curto dirigido para a aplicação dos conectores das séries azul. Os cartuchos calibre .22 de festin, deverão ser fabricados em latão e carregados com pólvora BS, testados de acordo com os procedimentos de qualidade do fabricante, seguindo regras e normas estabelecidas pelo Ministério do Exército		Unidade	500,00	_____	_____
168	Cartuchos amarelo tipo longo dirigido para a aplicação dos conectores da série amarela. Os cartuchos calibre .22 de festin, deverão ser fabricados em latão e carregados com pólvora BS, testados de acordo com os procedimentos de qualidade do fabricante, seguindo regras e normas estabelecidas pelo Ministério do Exército		Unidade	500,00	_____	_____
169	Cobertura para emenda e/ou conector cunha em cabos /rede protegida até 25kV, 140x200 mm² em forma de manta, constituída por um dorso de EPR, recoberto com uma camada de mastic para vedação e adesivo de fechamento. Conforme CPFL GED-5173, padrão CPFL/RGE. Fornecimento.		Unidade	200,00	_____	_____
170	Composto Anti-óxido com partículas de zinco suspensas em veículo viscoso para uso em coneões Al-Al e Al-Cu, 250g. Ref. Intelli INTELTROX. Fornecimento.		Unidade	10,00	_____	_____
171	Conector Cunha com capa de proteção - classe de tensão 15kV - em Liga de alumínio para condutores isolados de 70mm²/70mm². Fornecimento.		Unidade	100,00	_____	_____
172	Conector cunha, principal 1/0 AWG, derivação 2 AWG. Fornecimento.		Unidade	200,00	_____	_____
173	Conector cunha, principal 2-1/0 AWG, derivação 2-4 AWG. Fornecimento.		Unidade	200,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
174	Conector cunha, principal 2-1/0 AWG, derivação 4-6 AWG. Fornecimento.		Unidade	200,00		
175	Conector cunha, principal 4-2 AWG, derivação 4-6 AWG. Fornecimento.		Unidade	100,00		
176	Conector cunha, principal 1/0-2/0 AWG, derivação 1/0-2 AWG. Fornecimento.		Unidade	200,00		
177	Conector cunha, principal 2/0-3/0-4/0 AWG, derivação 2/0-1/0-2 AWG. Fornecimento.		Unidade	100,00		
178	Conector cunha, principal 3/0-4/0 AWG, derivação 2/0-1/0 AWG. Fornecimento.		Unidade	150,00		
179	Conector cunha, principal 3/0-4/0 AWG, derivação 3/0-2/0 AWG. Fornecimento.		Unidade	100,00		
180	Conector cunha, principal 2/0-3/0 AWG, derivação 1/0-2 AWG. Fornecimento.		Unidade	100,00		
181	Conector cunha, principal 4/0 AWG, derivação 4/0 AWG. Fornecimento.		Unidade	200,00		
182	Conector Derivação Tipo Cunha com Estribo (grampo de linha viva), com composto anti-óxido, condutor principal 2 à 1/0 AWG e estribo 2 AWG. Fornecimento.		Unidade	100,00		
183	Conector estribo pressão para cabo Al 4 CAA. Fornecimento.		Unidade	50,00		
184	Conector estribo pressão para cabo Al 1/0 CAA. Fornecimento.		Unidade	50,00		
185	Conector estribo pressão para cabo Al 4/0 CAA. Fornecimento.		Unidade	50,00		
186	Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 a 50 mm². Fornecimento.		Unidade	50,00		
187	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2		Unidade	100,00		
188	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2		Unidade	100,00		
189	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2		Unidade	100,00		
190	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70. Fornecimento.		Unidade	600,00		
191	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²). Ref. CDP-95. Fornecimento.		Unidade	300,00		
192	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm²), bitola da derivação (25-150mm²). Ref. CDP-120-120. Fornecimento.		Unidade	200,00		
193	Fita isolante de autofusão (23BR), rolo 19mmx10m , classe de isolamento de 69kV, a base de borracha etilenopropileno (EPR), rolo 19mmx10m. Fornecimento.		Unidade	150,00		
194	GRAMPO DE ATERRAMENTO, EM BRONZE, P/ LIGACAO DE DOIS CABOS PARALELOSA TUBO (OU HASTE DE ATERRAMENTO), d = 19mm, # 21 A 67mm2		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
195	GRAMPO DE ATERRAMENTO, EM BRONZE, P/ LIGACAO DE DOIS CABOS PARALELOS TUBO (OU HASTE DE ATERRAMENTO), d=13mm, # 21 A 67mm ²		Unidade	100,00		
196	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM ² , DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM ²		Unidade	100,00		
197	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY		Unidade	50,00		
198	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4		Unidade	50,00		
199	Luva de emenda a compressão- Tração Total - para cabos de alumínio compacto de 50-70mm ² ou cabo CA de 1/0 AWG. Ref. Intelli LAR-44 ou similar. Norma ABNT NBR-11788. Fornecimento.		Unidade	50,00		
200	Luva de emenda a compressão- Tração Total - para cabos de alumínio compacto de 95mm ² ou cabo CA de 3/0 AWG. Ref. Intelli LAR-58 ou similar. Norma ABNT NBR-11788. Fornecimento.		Unidade	60,00		
201	Mufla monopolar - Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 70mm ² em 8,7/15kV - Fornecimento.		Unidade	120,00		
202	Mufla monopolar - Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 185mm ² em 8,7/15kV - Fornecimento.		Unidade	30,00		
203	Mufla monopolar - Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 185 a 240mm ² em 8,7/15kV - Fornecimento.		Unidade	50,00		
204	Mufla monopolar - Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 70mm ² em 15/25kV - Fornecimento.		Unidade	30,00		
205	Terminal Cabo-Barramento para cabos de cobre ou alumínio CA ou CAA 16 a 300mm ² ou 6 a 636 AWG/MCM- conexão reta ou à 90°, corpo em bronze com acabamento estanhado acessórios em aço galvanizado ou liga de cobre, com 02 parafuso/porca/arruela lisa M10. Norma ABNT NBR-5370. Ref. Intelli CTRB-6-636-2N ou similar. Fornecimento.		Unidade	60,00		
206	Terminal de pressão com efeito mola para cabos 35-50mm ² (Lado menor: Ø6,7-7,3mm; Lado maior:Ø7,31-8,1mm), material em liga de alumínio com tratamento superficial inibidor de corrosão, para uso em terminação cabo-barramento. Com acessórios para correta fixação (01 parafuso M8x45mm com 01 porca, 01 arruela lisa e 01 arruela de pressão compatíveis) . Ref. Intelli TPAM-50 ou similar.		Unidade	100,00		
207	Terminal de pressão com efeito mola para cabos 50-70mm ² (Lado menor: Ø9-9,7mm; Lado maior:Ø10-10,6mm), material em liga de alumínio com tratamento superficial inibidor de corrosão, para uso em terminação cabo-barramento. Com acessórios para correta fixação (01 parafuso M10x30mm , 01 parafuso M10x60. Com 02 porcas, 02 arruelas lisas e 02 arruelas de pressão compatíveis) . Ref. Intelli TPAM-70 ou similar.		Unidade	100,00		
208	Terminal de pressão com efeito mola para cabos 95-120mm ² (Lado menor: Ø11,2-12,3mm; Lado maior:Ø12,7-13,3mm), material em liga de alumínio com tratamento superficial inibidor		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de corrosão, para uso em terminação cabo-barramento. Com acessórios para correta fixação (01 parafuso M12x40mm , 01 parafuso M12x75. Com 02 porcas, 02 arruelas lisas e 02 arruels de pressão compatíveis) . Ref. Intelli TPAM-120 ou similar.					
209	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, H=9m, RESISTÊNCIA 300 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	30,00		
210	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, H=9m, RESISTÊNCIA 600 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
211	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, H=11m, RESISTÊNCIA 600 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	30,00		
212	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, H=11m, RESISTÊNCIA 1000 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	15,00		
213	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, H=12m, RESISTÊNCIA 600 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
214	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, H=12m, RESISTÊNCIA 1000 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
215	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, H=11m, RESISTÊNCIA 600 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	40,00		
216	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, H=11m, RESISTÊNCIA 1000 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
217	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, H=12m, RESISTÊNCIA 600 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
218	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, H=12m, RESISTÊNCIA 1000 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
219	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, H=12m, RESISTÊNCIA 1500 daN - FORNECIMENTO.		Unidade	6,00		
220	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. Fornecimento.		Unidade	100,00		
221	Conjunto de chumbadores para postes de aço flangeado de 7 a 10 m de altura. Contendo 04 chumbadores de aço rosca 5/8" ou M16 de 400mm, 08 porcas e 08 arruelas compatíveis com chumbador. Fornecimento.		Unidade	40,00		
222	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado, com janela de inspeção, h=7m. Fornecimento.		Unidade	10,00		
223	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado, com janela de inspeção, h=9m. Fornecimento.		Unidade	10,00		
224	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado, com janela de inspeção, h=7m. Fornecimento.		Unidade	10,00		
225	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado, com janela de inspeção, h=9m. Fornecimento.		Unidade	10,00		
226	Luva de segurança isolante de borracha, fabricada em borracha natural, cor preta, 17kV, Classe 2. ESTE EQUIPAMENTO DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE MARCAÇÃO E		Par	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO INMETRO.					
227	Luva de segurança isolante de borracha, fabricada em borracha natural, cor preta, 26,5kV, Classe 3. ESTE EQUIPAMENTO DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE MARCAÇÃO E CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO INMETRO.		Par	3,00	_____	_____
228	Luva de cobertura em vaqueta e raspa para luvas de alta tensão. Aprovado para proteção das mãos do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes e perfurantes.		Par	6,00	_____	_____
229	Instrumento eletrônico para detectar presença de tensão alternada em linhas de distribuição, subestações e cubículos com tensão fase-fase na faixa de 3,8kV a 36kV, por contato. Em formato circular, com carcaça de plástico de alta rigidez dielétrica, eletrodo de contato de metal, adaptador universal para acoplamento a vara de manobra e indicadores (Led's de alto brilho e buzzer). Desenvolvido de acordo com a norma internacional IEC61243-1, com sistema de teste de funcionamento e estado "stand by". Com estojo para acondicionamento fabricado de plástico resistente, acolchoado internamente, com tampa articulada e alça para transporte.		Unidade	2,00	_____	_____
230	Vara de manobra Telescópica reforçada 7 elementos, com cabeçote universal, fabricada com tubo de fibra de vidro impregnada com resina epóxi, atende à norma ASTM F1826/99, com sacola de transporte para vara de manobra telescópica. Ref. VTT-3HD/9. Fornecimento.		Unidade	2,00	_____	_____

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura