

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência****Processo...:** 23081.028327/2016-64 **Pregão SRP** 221 / 2016 **Data da Emissão:** 16/08/2016**Abertura: Dia:** 01/09/2016 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm <sup>2</sup>	Unidade	300,00		
2	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm <sup>2</sup>	Unidade	300,00		
3	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
4	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
5	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
6	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
7	Cabo de alumínio CA 1/0 AWG -	Metro	2.000,00		
8	Cabo de alumínio CA 2 AWG -	Metro	1.000,00		
9	Cabo de alumínio CA 2/0 AWG -	Metro	1.000,00		
10	Cabo de alumínio CAA 1/0 AWG -	Metro	1.000,00		
11	Cabo de alumínio CAA 2/0 AWG -	Metro	1.000,00		
12	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
13	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm <sup>2</sup> -	Metro	5.000,00		
14	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm <sup>2</sup> -	Metro	5.000,00		
15	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm <sup>2</sup> -	Metro	2.500,00		
16	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
17	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
18	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm <sup>2</sup> -	Metro	5.000,00		
19	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm <sup>2</sup> -	Metro	5.000,00		
20	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm <sup>2</sup> -	Metro	2.500,00		
21	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
22	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm <sup>2</sup> -	Metro	500,00		
23	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 35mm <sup>2</sup> -	Metro	2.000,00		
24	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 50mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
25	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 95mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
26	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 120mm <sup>2</sup> -	Metro	500,00		
27	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 240mm <sup>2</sup> -	Metro	500,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
28	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 35mm <sup>2</sup> -	Metro	2.000,00		
29	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 400mm <sup>2</sup> -	Jogo	500,00		
30	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 50mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
31	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 95mm <sup>2</sup> -	Metro	1.000,00		
32	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm <sup>2</sup> e neutro nu.	Metro	1.000,00		
33	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm <sup>2</sup> e neutro nu.	Metro	1.000,00		
34	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	2.000,00		
35	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	2.000,00		
36	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	2.000,00		
37	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.000,00		
38	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.000,00		
39	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.000,00		
40	Caixa de Inspeção 50x50x50cm (dimensoes internas) em alvenaria maciça, com fundo de brita de 15cm, com cantoneira metálicas, com tampa em duas folhas de concreto armado soldado em cantoneiras e suporte para para remoção	Unidade	50,00		
41	Caixa de Inspeção 80x80x80cm (dimensões internas) em alvenaria maciça, com fundo de brita de 15cm, com cantoneira metálicas, com tampa em duas folhas de concreto armado soldado em cantoneiras e suporte para para remoção	Unidade	100,00		
42	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	200,00		
43	Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, padrão AES Sul, completo	Unidade	150,00		
44	Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, padrão AES Sul, completo	Unidade	150,00		
45	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 AES Sul, completo	Conjunto	50,00		
46	Chave do tipo faca tripolar, para MT 25kV, para 400A, com suporte para fixação em	Conjunto	50,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	parede e barra com manopla e alavanca para abertura manual sem carga, com micro interruptor, padrão AES Sul, completo				
47	Chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	150,00		
48	Chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	150,00		
49	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	Unidade	500,00		
50	Conector Derivação Tipo Cunha com Estribo (grampo de linha viva), com composto anti-óxido, condutor principal 6 à 2 AWG e estribo 2 AWG	Unidade	500,00		
51	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm <sup>2</sup> ), bitola da derivação (1,5-10mm <sup>2</sup> )	Unidade	500,00		
52	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm <sup>2</sup> ), bitola da derivação (4-35mm <sup>2</sup> )	Unidade	500,00		
53	Conector Sapata, de cobre, bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00		
54	Conector Sapata, de cobre, bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
55	Conector Sapata, de cobre, bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00		
56	Conector Sapata, de cobre, bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00		
57	Conector Sapata, de cobre, bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00		
58	Conector Sapata, de cobre, bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00		
59	Conector Sapata, de cobre, bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00		
60	Conector Sapata, de cobre, bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
61	Cordoalha de Cobre Nu #120mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	200,00		
62	Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
63	Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
64	Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
65	Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
66	Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	200,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
67	Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	200,00		
68	Cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, com resistência mecânica nominal de 400 daN, e flecha máxima de 60mm, padrão AES Sul (ETD 001.010.001), com todos suportes e itens de fixação - completa	Unidade	150,00		
69	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	200,00		
70	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	100,00		
71	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	100,00		
72	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	1.000,00		
73	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto - completo - metro linear	Metro	200,00		
74	Elo fusível do tipo H, calibre 2H -	Unidade	30,00		
75	Elo fusível do tipo H, calibre 3H -	Unidade	30,00		
76	Elo fusível do tipo H, calibre 5H -	Unidade	30,00		
77	Elo fusível do tipo K, calibre 12K -	Unidade	30,00		
78	Elo fusível do tipo K, calibre 20K -	Unidade	30,00		
79	Elo fusível do tipo K, calibre 6K -	Unidade	30,00		
80	Elo fusível do tipo K, calibre 8K -	Unidade	30,00		
81	Estrutura de distribuição CE1 com braço anti-balanço, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	20,00		
82	Estrutura de distribuição CE1 com braço anti-balanço, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	20,00		
83	Estrutura de distribuição CE1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	100,00		
84	Estrutura de distribuição CE1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	100,00		
85	Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo	Conjunto	100,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa				
86	Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
87	Estrutura de distribuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
88	Estrutura de distribuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
89	Estrutura de distribuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	50,00	_____	_____
90	Estrutura de distribuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	50,00	_____	_____
91	Estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
92	Estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
93	Estrutura de distribuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
94	Estrutura de distribuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
95	Estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
96	Estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	100,00	_____	_____
97	Estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo	Conjunto	50,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa				
98	Estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	50,00		
99	Fita indicativa de Média Tensão, a ser a 15 cm acima do eletruduto	Metro	2.000,00		
100	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	100,00		
101	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	100,00		
102	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	200,00		
103	Isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	100,00		
104	Isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	100,00		
105	Isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	500,00		
106	Janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	200,00		
107	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
108	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
109	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
110	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
111	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
112	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
113	Luminária tipo cisne de 2m com lâmpada vapor de sódio 250W, globo de alumínio, com vidro, reator vapor de sódio 250W 220V para uso externo, relé fotoelétrico, completa, colocada em poste de concreto duplo T/cilíndrico incluindo ferragens e condutores de ligação	Conjunto	500,00		
114	Luminária tipo cisne de 2m com lâmpada vapor de sódio 400W, globo de alumínio, com vidro, reator vapor de sódio 400W 220V para uso externo, relé fotoelétrico, completa, colocada em poste de concreto duplo T/cilíndrico incluindo ferragens e condutores de ligação	Conjunto	500,00		
115	Luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92,	Conjunto	200,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
116	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
117	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
118	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 150mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
119	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
120	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
121	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
122	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
123	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
124	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
125	Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	300,00		
126	Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	300,00		
127	Porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	100,00		
128	Porta de abrir de folha dupla caixilho tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens e fechaduras padrão AES Sul	Metro Quadrado	100,00		
129	Poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
130	Poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
131	Poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
132	Poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
133	Poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
134	Poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
135	Poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
136	Poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
137	Poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
138	Poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	50,00		
139	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública	Unidade	100,00		
140	Suporte de parede metálico para 4 muflas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	50,00		
141	Téla ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão AES Sul	Metro Quadrado	300,00		
142	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm <sup>2</sup> em 8,7/15kV -	Unidade	200,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

<b>Item</b>	<b>Especificação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Preço Total</b>
143	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm <sup>2</sup> em 8,7/15kV -	Unidade	150,00		
144	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm <sup>2</sup> em 8,7/15kV -	Unidade	100,00		
145	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm <sup>2</sup> em 15/25kV -	Unidade	200,00		
146	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm <sup>2</sup> em 15/25kV	Unidade	100,00		
147	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
148	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
149	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
150	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
151	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
152	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
153	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
154	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
155	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
156	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
157	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
158	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
159	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
160	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis	Unidade	400,00		



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	bitola 35mm <sup>2</sup>				
161	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
162	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
163	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
164	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
165	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
166	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm <sup>2</sup> , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	200,00		
167	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm <sup>2</sup> , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	100,00		
168	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm <sup>2</sup>	Unidade	300,00		
169	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm <sup>2</sup>	Unidade	300,00		
170	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
171	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
172	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
173	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
174	Instalação de cabo de alumínio CA 1/0 AWG	Metro	2.000,00		
175	Instalação de cabo de alumínio CA 2 AWG	Metro	1.000,00		
176	Instalação de cabo de alumínio CA 2/0 AWG	Metro	1.000,00		
177	Instalação de cabo de alumínio CAA 1/0 AWG	Metro	1.000,00		
178	Instalação de cabo de alumínio CAA 2/0 AWG	Metro	1.000,00		
179	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPEClasse 15kV bitola 120mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
180	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPEClasse 15kV bitola 35mm <sup>2</sup>	Metro	5.000,00		
181	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPEClasse 15kV bitola 50mm <sup>2</sup>	Metro	5.000,00		
182	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPEClasse 15kV bitola 70mm <sup>2</sup>	Metro	2.500,00		
183	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPEClasse 15kV bitola 95mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
184	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPEClasse 25kV bitola 120mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
185	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPEClasse 25kV bitola 35mm <sup>2</sup>	Metro	5.000,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
186	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE Classe 25kV bitola 50mm <sup>2</sup>	Metro	5.000,00		
187	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE Classe 25kV bitola 70mm <sup>2</sup>	Metro	2.500,00		
188	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE Classe 25kV bitola 95mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
189	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 15/25kV bitola 120mm <sup>2</sup>	Metro	500,00		
190	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 15/25kV bitola 35mm <sup>2</sup>	Metro	2.000,00		
191	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 15/25kV bitola 50mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
192	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 15/25kV bitola 95mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
193	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 8.7/15kV bitola 120mm <sup>2</sup>	Metro	500,00		
194	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 8.7/15kV bitola 240mm <sup>2</sup>	Metro	500,00		
195	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 8.7/15kV bitola 35mm <sup>2</sup>	Metro	2.000,00		
196	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 8.7/15kV bitola 400mm <sup>2</sup>	Metro	500,00		
197	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 8.7/15kV bitola 50mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
198	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR Classe 8.7/15kV bitola 95mm <sup>2</sup>	Metro	1.000,00		
199	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm <sup>2</sup> e neutro nu.	Metro	1.000,00		
200	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm <sup>2</sup> e neutro nu.	Metro	1.000,00		
201	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	2.000,00		
202	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	2.000,00		
203	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	2.000,00		
204	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.000,00		
205	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.000,00		
206	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm <sup>2</sup> , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.000,00		
207	Instalação de caixa de Inspeção 50x50x50cm (dimensoes internas) em alvenaria maciça, com fundo de brita de 15cm, com cantoneira metálicas, com tampa em duas folhas de concreto armado soldado em cantoneiras e suporte para para remoção	Unidade	50,00		
208	Instalação de caixa de Inspeção 80x80x80cm (dimensões internas) em alvenaria maciça, com fundo de brita de 15cm, com cantoneira metálicas, com tampa em duas	Unidade	100,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	folhas de concreto armado soldado em cantoneiras e suporte para para remoção				
209	Instalação de caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diâmetro 30cm	Unidade	200,00	_____	_____
210	Instalação de chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, padrão AES Sul, completo	Unidade	150,00	_____	_____
211	Instalação de chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, padrão AES Sul, completo	Unidade	150,00	_____	_____
212	Instalação de 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 AES Sul, completo	Conjunto	50,00	_____	_____
213	Instalação de 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 AES Sul, completo	Conjunto	50,00	_____	_____
214	Instalação de chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	150,00	_____	_____
215	Instalação de chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	150,00	_____	_____
216	Instalação de 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	Unidade	500,00	_____	_____
217	Instalação de conector Derivação Tipo Cunha com Estribo (grampo de linha viva), com composto anti-óxido, condutor principal 6 à 2 AWG e estribo 2 AWG	Unidade	500,00	_____	_____
218	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm <sup>2</sup> ), bitola da derivação (1,5-10mm <sup>2</sup> )	Unidade	500,00	_____	_____
219	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm <sup>2</sup> ), bitola da derivação (4-35mm <sup>2</sup> )	Unidade	500,00	_____	_____
220	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00	_____	_____
221	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00	_____	_____
222	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00	_____	_____
223	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00	_____	_____
224	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00	_____	_____
225	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00	_____	_____
226	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	500,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
227	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
228	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #120mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	200,00		
229	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
230	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
231	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
232	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	500,00		
233	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	200,00		
234	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	200,00		
235	Instalação de cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, com resistência mecânica nominal de 400 daN, e flecha máxima de 60mm, padrão AES Sul (ETD 001.010.001), com todos suportes e itens de fixação completa	Unidade	150,00		
236	Desmontagem de estruturas de distribuição N1/2/3/4 e CE1/2/3/4	Unidade	200,00		
237	"Instalação de disjuntor com Isolação Vácuo, Tensão Nominal 15/25kV, 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 contenhas no mínimo as funções 50F, 51F, 50N, 51N e interface amigável (Sepam S40 -Schneider, URPE 7104 Pextron, ABB ou equivalente técnico) "	Conjunto	20,00		
238	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas completo metro linear + B256	Metro	200,00		
239	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas completo metro linear	Metro	100,00		
240	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas completo metro linear	Metro	100,00		
241	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas completo metro linear	Metro	1.000,00		
242	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas,	Metro	200,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	envelopado em concretocompletometro linear				
243	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 2H	Unidade	30,00		
244	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 3H	Unidade	30,00		
245	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 5H	Unidade	30,00		
246	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 12K	Unidade	30,00		
247	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 20K	Unidade	30,00		
248	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 6K	Unidade	30,00		
249	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 8K	Unidade	30,00		
250	Instalação de estrutura de distribuição CE1 com braço anti-balanço, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 15kVcompleta	Conjunto	20,00		
251	Instalação de estrutura de distribuição CE1 com braço anti-balanço, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 25kVcompleta	Conjunto	20,00		
252	Instalação de estrutura de distribuição CE1, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 15kVcompleta	Conjunto	100,00		
253	Instalação de estrutura de distribuição CE1, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 25kVcompleta	Conjunto	100,00		
254	Instalação de estrutura de distribuição CE2, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 15kVcompleta	Conjunto	100,00		
255	Instalação de estrutura de distribuição CE2, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 25kVcompleta	Conjunto	100,00		
256	Instalação de estrutura de distribuição CE3, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 15kVcompleta	Conjunto	100,00		
257	Instalação de estrutura de distribuição CE3, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 25kVcompleta	Conjunto	100,00		
258	Instalação de estrutura de distribuição CE4, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 15kVcompleta	Conjunto	50,00		
259	Instalação de estrutura de distribuição CE4, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 25kVcompleta	Conjunto	50,00		
260	Instalação de estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolamento 15kVcompleta	Conjunto	100,00		
261	Instalação de estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com	Conjunto	100,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolação 25kVcompleta				
262	Instalação de estrutura de distruibuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolação 15kVcompleta	Conjunto	100,00		
263	Instalação de estrutura de distruibuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolação 25kVcompleta	Conjunto	100,00		
264	Instalação de estrutura de distruibuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolação 15kVcompleta	Conjunto	100,00		
265	Instalação de estrutura de distruibuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolação 25kVcompleta	Conjunto	100,00		
266	Instalação de estrutura de distruibuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolação 15kVcompleta	Conjunto	50,00		
267	Instalação de estrutura de distruibuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçõestensão de isolação 25kVcompleta	Conjunto	50,00		
268	Instalação de fita indicativa de Média Tensão, a cerca 15 cm acima do eletruduto	Metro	2.000,00		
269	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	100,00		
270	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	100,00		
271	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	200,00		
272	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	100,00		
273	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	100,00		
274	Instalação de isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	500,00		
275	Instalação de janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	200,00		
276	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm²	Unidade	200,00		
277	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm²	Unidade	200,00		
278	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm²	Unidade	200,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
279	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
280	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
281	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
282	Instalação de luminária tipo cisne de 2m com lâmpada vapor de sódio 250W, globo de alumínio, com vidro, reator vapor de sódio 250W 220V para uso externo, relé fotoelétrico, completa, colocada em poste de concreto duplo T/cilíndrico incluindo ferragens e condutores de ligação	Conjunto	500,00		
283	Instalação de luminária tipo cisne de 2m com lâmpada vapor de sódio 400W, globo de alumínio, com vidro, reator vapor de sódio 400W 220V para uso externo, relé fotoelétrico, completa, colocada em poste de concreto duplo T/cilíndrico incluindo ferragens e condutores de ligação	Conjunto	500,00		
284	Instalação de luminária tipo refletor, uso externo, orientável, laterais de alumínio fundido, hermeticamente fechada, com vidro temperado, com lâmpada vapor metálico 250W base E40, reator eletromagnético e ignitor, uso externo, 220V, alto fator de potência AFP>0.92,	Conjunto	200,00		
285	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
286	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
287	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 150mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
288	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
289	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
290	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
291	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
292	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
293	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis – Tração reduzida, bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	100,00		
294	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	300,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
295	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	300,00		
296	Instalação de porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	100,00		
297	Instalação de porta de abrir de folha dupla caixilho tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens e fechaduras padrão AES Sul	Metro Quadrado	100,00		
298	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
299	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
300	Instalação de poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
301	Instalação de poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
302	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
303	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
304	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
305	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
306	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
307	Instalação de poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
308	Instalação de relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública	Unidade	100,00		
309	Retirada de elo fusível tipo H/K	Unidade	300,00		
310	Retirada de poste de concreto tronco crônico 11m 200 a 600kgf	Unidade	30,00		
311	Retirada de poste de concreto tronco crônico 12m 1000kgf	Unidade	10,00		
312	Retirada de poste de concreto tronco crônico 12m 200 a 600kgf	Unidade	30,00		
313	Retirada de poste de concreto tronco crônico 9m 200 a 600kgf	Unidade	30,00		
314	Retirada de poste de duplo T de 11m de 200 a 600kgf	Unidade	30,00		
315	Retirada de poste de duplo T de 12m de 200 a 600kgf	Unidade	30,00		
316	Retirada de poste de duplo T de 9m de 200 a 600kgf	Unidade	30,00		
317	Retirada de poste de madeira de 11m	Unidade	30,00		
318	Retirada de poste de madeira de 9m	Unidade	30,00		
319	Instalação de suporte de parede metálico para 4 muflas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	50,00		
320	Instalação de tela ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão AES Sul	Metro Quadrado	300,00		
321	Instalação de terminação Polimérica A frioUso Interno ou Externo para cabos até 120mm <sup>2</sup> em 8,7/15kV	Unidade	200,00		



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
322	Instalação de terminação Polimérica A frioUso Interno ou Externopara cabos de 120 a 300mm <sup>2</sup> em 8,7/15kV	Unidade	150,00		
323	Instalação de terminação Polimérica A frioUso Interno ou Externopara cabos de 240 a 630mm <sup>2</sup> em 8,7/15kV	Unidade	100,00		
324	Instalação de terminação Polimérica A frioUso Interno ou Externopara cabos de 35 a 50mm <sup>2</sup> em 15/25kV	Unidade	200,00		
325	Instalação de terminação Polimérica A frioUso Interno ou Externopara cabos de 50 a 185mm <sup>2</sup> em 15/25kV	Unidade	100,00		
326	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
327	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
328	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
329	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
330	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
331	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
332	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
333	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
334	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
335	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00		
336	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
337	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
338	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00		
339	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos	Unidade	400,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	flexíveis bitola 35mm <sup>2</sup>				
340	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00	_____	_____
341	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00	_____	_____
342	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00	_____	_____
343	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	400,00	_____	_____
344	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	200,00	_____	_____
345	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 150kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
346	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 300kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
347	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 500kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
348	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 750kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	5,00	_____	_____
349	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00	_____	_____
350	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00	_____	_____
351	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00	_____	_____
352	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00	_____	_____
353	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	30,00	_____	_____
354	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
355	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	30,00	_____	_____
356	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	30,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
357	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00		
358	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00		
359	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00		
360	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	20,00		
361	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
362	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
363	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm <sup>2</sup> , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	200,00		
364	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm <sup>2</sup> , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	100,00		
365	Disjuntor com Isolação Vácuo, Tensão Nominal 15/25kV, 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 50F, 51F, 50N, 51N e interface amigável (Sepam S40 -Schneider, URPE 7104 Pextron, ABB ou equivalente técnico)	Conjunto	20,00		
366	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 150kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
367	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 300kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
368	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 500kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
369	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00, 13,8k/380/220V de 750kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	5,00		
370	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	20,00		
371	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	20,00		
372	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA,	Unidade	20,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -				
373	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	20,00	_____	_____
374	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	30,00	_____	_____
375	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00	_____	_____
376	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	30,00	_____	_____
377	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	30,00	_____	_____
378	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	20,00	_____	_____
379	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	20,00	_____	_____
380	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	20,00	_____	_____
381	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	20,00	_____	_____
382	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00	_____	_____
383	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	30,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105  
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
------	---------------	---------	------------	----------------	-------------

**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