

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência**Processo...:** 23081.039247/2017-15 **Pregão SRP** 208 / 2017 **Data da Emissão:** 24/10/2017**Abertura: Dia:** 22/11/2017 **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 ²	Unidade	210,00		
2	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	210,00		
3	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	140,00		
4	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	140,00		
5	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	70,00		
6	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	70,00		
7	Cabo de alumínio CA 1/0 AWG -	Metro	1.400,00		
8	Cabo de alumínio CA 2 AWG -	Metro	700,00		
9	Cabo de alumínio CA 2/0 AWG -	Metro	700,00		
10	Cabo de alumínio CAA 1/0 AWG -	Metro	700,00		
11	Cabo de alumínio CAA 2/0 AWG -	Metro	700,00		
12	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ² -	Metro	700,00		
13	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ² -	Metro	3.500,00		
14	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ² -	Metro	3.500,00		
15	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ² -	Metro	1.750,00		
16	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ² -	Metro	700,00		
17	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ² -	Metro	700,00		
18	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ² -	Metro	3.500,00		
19	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ² -	Metro	3.500,00		
20	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ² -	Metro	1.750,00		
21	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ² -	Metro	700,00		
22	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ² -	Metro	350,00		
23	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 35mm ² -	Metro	1.400,00		
24	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 50mm ² -	Metro	700,00		
25	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 95mm ² -	Metro	700,00		
26	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 120mm ² -	Metro	350,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
27	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 240mm ² -	Metro	350,00		
28	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 35mm ² -	Metro	1.400,00		
29	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 400mm ² -	Jogo	350,00		
30	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 50mm ² -	Metro	700,00		
31	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 95mm ² -	Metro	700,00		
32	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm ² e neutro nu.	Metro	700,00		
33	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm ² e neutro nu.	Metro	700,00		
34	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.400,00		
35	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.400,00		
36	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.400,00		
37	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	700,00		
38	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	700,00		
39	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	700,00		
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	35,00		
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	70,00		
42	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	140,00		
43	Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	105,00		
44	Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre	Unidade	105,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	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 silício estanhado,completo				
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	35,00		
46	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	35,00		
47	Chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	105,00		
48	Chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	105,00		
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	350,00		
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	350,00		
51	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²)	Unidade	350,00		
52	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²)	Unidade	350,00		
53	Conector Sapata, de cobre, bitola 10mm ²	Unidade	350,00		
54	Conector Sapata, de cobre, bitola 120mm ²	Unidade	70,00		
55	Conector Sapata, de cobre, bitola 16mm ²	Unidade	350,00		
56	Conector Sapata, de cobre, bitola 25mm ²	Unidade	350,00		
57	Conector Sapata, de cobre, bitola 35mm ²	Unidade	350,00		
58	Conector Sapata, de cobre, bitola 50mm ²	Unidade	350,00		
59	Conector Sapata, de cobre, bitola 70mm ²	Unidade	350,00		
60	Conector Sapata, de cobre, bitola 95mm ²	Unidade	70,00		
61	Cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	140,00		
62	Cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	350,00		
63	Cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e	Metro	350,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	isoladores				
64	Cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	350,00		
65	Cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	350,00		
66	Cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	140,00		
67	Cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	140,00		
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	105,00		
69	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	140,00		
70	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	70,00		
71	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	70,00		
72	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	700,00		
73	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto - completo - metro linear	Metro	140,00		
74	Elo fusível do tipo H, calibre 2H -	Unidade	21,00		
75	Elo fusível do tipo H, calibre 3H -	Unidade	21,00		
76	Elo fusível do tipo H, calibre 5H -	Unidade	21,00		
77	Elo fusível do tipo K, calibre 12K -	Unidade	21,00		
78	Elo fusível do tipo K, calibre 20K -	Unidade	21,00		
79	Elo fusível do tipo K, calibre 6K -	Unidade	21,00		
80	Elo fusível do tipo K, calibre 8K -	Unidade	21,00		
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	14,00		
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	14,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
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	70,00		
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	70,00		
85	Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	70,00		
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	70,00		
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	70,00		
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	70,00		
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	35,00		
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	35,00		
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	70,00		
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	70,00		
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	70,00		
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	70,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
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	70,00		
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	70,00		
97	Estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	35,00		
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	35,00		
99	Fita indicativa de Média Tensão, a ser a 15 cm acima do eletroduto	Metro	1.400,00		
100	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	70,00		
101	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	70,00		
102	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	140,00		
103	Isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	70,00		
104	Isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	70,00		
105	Isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	350,00		
106	Janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	140,00		
107	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	140,00		
108	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	140,00		
109	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	140,00		
110	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	140,00		
111	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	140,00		
112	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	70,00		
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	350,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
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	350,00		
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	140,00		
116	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	140,00		
117	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	70,00		
118	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	140,00		
119	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	140,00		
120	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	140,00		
121	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	140,00		
122	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	140,00		
123	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	140,00		
124	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	70,00		
125	Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	210,00		
126	Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	210,00		
127	Porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	70,00		
128	Porta de abrir de folha dupla caixilho tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens e fechaduras padrão AES Sul	Metro Quadrado	70,00		
129	Poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
130	Poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
131	Poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
132	Poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
133	Poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
134	Poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
135	Poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
136	Poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
137	Poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
138	Poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	70,00		
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	70,00		
140	Suporte de parede metálico para 4 mufas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	35,00		
141	Téla ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão AES Sul	Metro Quadrado	210,00		
142	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	140,00		
143	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	105,00		
144	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	70,00		
145	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm ² em 15/25kV -	Unidade	140,00		
146	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	70,00		
147	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	280,00		
148	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	280,00		
149	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	280,00		
150	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	280,00		
151	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	280,00		
152	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	280,00		
153	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	140,00		
154	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	280,00		
155	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	140,00		
156	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis	Unidade	140,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	bitola 150mm ²				
157	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
158	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
159	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
160	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
161	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
162	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
163	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
164	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
165	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	140,00	_____	_____
166	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	140,00	_____	_____
167	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	70,00	_____	_____
168	Banco de capacitor para correção de fator de potência, trifásico, instalação em poste, uso externo, potência nominal 600kvar, tensão nominal 13,8kv, 60hz, nbi 95kv, ligação em estrela com 3 chaves de manobra monofásica isolada a vácuo tipo loadbuster, com controle automático tipo cbc-8000, estrutura com poste de concreto, chaves fusíveis, para-raios, conjunto de aterramento, material instalado e acompanhamento técnico.	Unidade	4,00	_____	_____
169	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
170	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
171	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
172	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V,	Unidade	7,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	60H,z para instalação em subestação abrigada				
173	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
174	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
175	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, 3 metros, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	140,00	_____	_____
176	Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	1.050,00	_____	_____
177	Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	1.050,00	_____	_____
178	Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	140,00	_____	_____
179	Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	140,00	_____	_____
180	Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	140,00	_____	_____
181	Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	140,00	_____	_____
182	Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	140,00	_____	_____
183	Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	140,00	_____	_____
184	Luminária industrial de LED 150W , tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	140,00	_____	_____
185	Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	140,00	_____	_____
186	Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	70,00	_____	_____
187	Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	70,00	_____	_____
188	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
189	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
190	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para	Unidade	70,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.				
191	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
192	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
193	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
194	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
195	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
196	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
197	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
198	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	70,00	_____	_____
199	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para	Unidade	70,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.				
200	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	140,00		
201	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	140,00		
202	Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	140,00		
203	Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	140,00		
204	Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	140,00		
205	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	210,00		
206	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	210,00		
207	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	140,00		
208	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	140,00		
209	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	70,00		
210	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	70,00		
211	Instalação de cabo de alumínio CA 1/0 AWG	Metro	1.400,00		
212	Instalação de cabo de alumínio CA 2 AWG	Metro	700,00		
213	Instalação de cabo de alumínio CA 2/0 AWG	Metro	700,00		
214	Instalação de cabo de alumínio CAA 1/0 AWG	Metro	700,00		
215	Instalação de cabo de alumínio CAA 2/0 AWG	Metro	700,00		
216	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ²	Metro	700,00		
217	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ²	Metro	3.500,00		
218	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ²	Metro	3.500,00		
219	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ²	Metro	1.750,00		
220	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ²	Metro	700,00		
221	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ²	Metro	700,00		
222	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ²	Metro	3.500,00		
223	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ²	Metro	3.500,00		
224	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ²	Metro	1.750,00		
225	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ²	Metro	700,00		
226	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ²	Metro	350,00		
227	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 35mm ²	Metro	1.400,00		
228	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 50mm ²	Metro	700,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
229	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 15/25kV bitola 95mm ²	Metro	700,00		
230	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 8.7/15kV bitola 120mm ²	Metro	350,00		
231	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 8.7/15kV bitola 240mm ²	Metro	350,00		
232	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 8.7/15kV bitola 35mm ²	Metro	1.400,00		
233	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 8.7/15kV bitola 400mm ²	Metro	350,00		
234	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 8.7/15kV bitola 50mm ²	Metro	700,00		
235	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR-Classe 8.7/15kV bitola 95mm ²	Metro	700,00		
236	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm ² e neutro nu.	Metro	700,00		
237	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm ² e neutro nu.	Metro	700,00		
238	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.400,00		
239	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.400,00		
240	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	1.400,00		
241	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	700,00		
242	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	700,00		
243	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	700,00		
244	Instalação de caixa de Inspeção 50x50x50cm (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 remoção	Unidade	35,00		
245	Instalação de 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 remoção	Unidade	70,00		
246	Instalação de caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diâmetro 30cm	Unidade	140,00		
247	INSTALAÇÃO DE 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 8mm, cada terminal deve conter dois furos de 14mm, com 2 terminais de cobre acompanhado de 04 parafusos de bronze silício estanhado, completo	Unidade	105,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
248	INSTALAÇÃO DE Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	105,00	_____	_____
249	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	35,00	_____	_____
250	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	35,00	_____	_____
251	Instalação de chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	105,00	_____	_____
252	Instalação de chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	105,00	_____	_____
253	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	350,00	_____	_____
254	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	350,00	_____	_____
255	Instalação de conector do 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)	Unidade	350,00	_____	_____
256	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²)	Unidade	350,00	_____	_____
257	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 10mm²	Unidade	350,00	_____	_____
258	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 120mm²	Unidade	70,00	_____	_____
259	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 16mm²	Unidade	350,00	_____	_____
260	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 25mm²	Unidade	350,00	_____	_____
261	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 35mm²	Unidade	350,00	_____	_____
262	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 50mm²	Unidade	350,00	_____	_____
263	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 70mm²	Unidade	350,00	_____	_____
264	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 95mm²	Unidade	70,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
265	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	140,00		
266	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	350,00		
267	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	350,00		
268	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	350,00		
269	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	350,00		
270	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	140,00		
271	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	140,00		
272	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	105,00		
273	Instalação de banco de capacitor para correção de fator de potência, trifásico, instalação em poste, uso externo, potência nominal 600kvar, tensão nominal 13,8kv, 60hz, nbi 95kv, ligação em estrela com 3 chaves de manobra monofásica isolada a vácuo tipo loadbuster, com controle automático tipo cbc-8000, estrutura com poste de concreto, chaves fusíveis, para-raios, conjunto de aterramento, material instalado e acompanhamento técnico.	Unidade	4,00		
274	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00		
275	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	140,00		
276	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	70,00		
277	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	70,00		
278	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	700,00		
279	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas,	Metro	140,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	envelopado em concreto-completo-metro linear				
280	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 2H	Unidade	21,00	_____	_____
281	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 3H	Unidade	21,00	_____	_____
282	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 5H	Unidade	21,00	_____	_____
283	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 12K	Unidade	21,00	_____	_____
284	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 20K	Unidade	21,00	_____	_____
285	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 6K	Unidade	21,00	_____	_____
286	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 8K	Unidade	21,00	_____	_____
287	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 isolação 15kVcompleta	Conjunto	14,00	_____	_____
288	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 amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	14,00	_____	_____
289	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	70,00	_____	_____
290	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	70,00	_____	_____
291	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	70,00	_____	_____
292	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	70,00	_____	_____
293	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	70,00	_____	_____
294	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	70,00	_____	_____
295	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm,	Conjunto	35,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
296	com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	35,00	_____	_____
297	Instalação de estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	70,00	_____	_____
298	Instalação de estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	70,00	_____	_____
299	Instalação de estrutura de distribuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	70,00	_____	_____
300	Instalação de estrutura de distribuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	70,00	_____	_____
301	Instalação de estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	70,00	_____	_____
302	Instalação de estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	70,00	_____	_____
303	Instalação de estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	35,00	_____	_____
304	Instalação de estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	35,00	_____	_____
305	Instalação de fita indicativa de Média Tensão, a cerca 15 cm acima do eletruduto	Metro	1.400,00	_____	_____
306	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	70,00	_____	_____
307	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	70,00	_____	_____
308	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	140,00	_____	_____
309	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso,	Unidade	70,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	completo, padrão AES Sul				
310	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	70,00		
311	Instalação de isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	350,00		
312	Instalação de janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	140,00		
313	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	140,00		
314	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	140,00		
315	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	140,00		
316	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	140,00		
317	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	140,00		
318	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	70,00		
319	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	350,00		
320	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	350,00		
321	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	140,00		
322	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	140,00		
323	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	70,00		
324	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	140,00		
325	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	140,00		
326	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	140,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
327	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	140,00		
328	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	140,00		
329	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	140,00		
330	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	70,00		
331	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	210,00		
332	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	210,00		
333	Instalação de porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	70,00		
334	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	70,00		
335	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
336	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
337	Instalação de poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
338	Instalação de poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
339	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
340	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
341	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
342	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
343	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
344	Instalação de poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	70,00		
345	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	70,00		
346	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60Hz para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00		
347	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico,	Unidade	7,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada				
348	Instalação de suporte de parede metálico para 4 muflas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	35,00		
349	Instalação de tela ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão RGE - AES Sul	Metro Quadrado	210,00		
350	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV	Unidade	140,00		
351	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm ² em 8,7/15kV	Unidade	105,00		
352	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV	Unidade	70,00		
353	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm ² em 15/25kV	Unidade	140,00		
354	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	70,00		
355	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	280,00		
356	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	280,00		
357	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	280,00		
358	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	280,00		
359	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	280,00		
360	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	280,00		
361	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	140,00		
362	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	280,00		
363	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	140,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
364	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm ²	Unidade	140,00	_____	_____
365	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
366	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
367	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
368	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
369	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
370	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
371	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
372	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	280,00	_____	_____
373	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	140,00	_____	_____
374	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 RGE - AES Sul	Unidade	7,00	_____	_____
375	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 RGE - AES Sul	Unidade	7,00	_____	_____
376	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 RGE - AES Sul	Unidade	7,00	_____	_____
377	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 RGE - AES Sul	Unidade	4,00	_____	_____
378	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	14,00	_____	_____
379	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	14,00	_____	_____
380	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	14,00	_____	_____
381	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V	Unidade	14,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul				
382	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	21,00	_____	_____
383	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	7,00	_____	_____
384	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	21,00	_____	_____
385	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	21,00	_____	_____
386	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	14,00	_____	_____
387	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	14,00	_____	_____
388	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	14,00	_____	_____
389	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	14,00	_____	_____
390	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	7,00	_____	_____
391	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	21,00	_____	_____
392	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	140,00	_____	_____
393	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	70,00	_____	_____
394	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
395	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
396	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	7,00	_____	_____
397	Instalação de braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	140,00	_____	_____
398	Instalação de Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	1.050,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
399	Instalação de Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	1.050,00		
400	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	140,00		
401	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	140,00		
402	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	140,00		
403	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	140,00		
404	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	140,00		
405	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	140,00		
406	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 150W , tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	140,00		
407	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	140,00		
408	Instalação de Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	70,00		
409	Instalação de Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	70,00		
410	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00		
411	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00		
412	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00		
413	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO,	Unidade	70,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
414	COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA. INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00	_____	_____
415	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00	_____	_____
416	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00	_____	_____
417	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00	_____	_____
418	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00	_____	_____
419	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA	Unidade	70,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.				
420	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00		
421	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	70,00		
422	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	140,00		
423	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	140,00		
424	Instalação de Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	140,00		
425	Instalação de Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	140,00		
426	Instalação de Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	140,00		
427	Retirada e desmanche de fiação, postes, luminárias, chaves, conectores e componentes de média tensão em geral	Horas	700,00		
428	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	7,00		
429	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	7,00		
430	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	4,00		
431	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	14,00		
432	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	14,00		
433	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	14,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
434	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	14,00		
435	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	21,00		
436	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	7,00		
437	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	21,00		
438	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 23,1/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	21,00		
439	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 23,1k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	14,00		
440	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 23,1k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	14,00		
441	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 23,1k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	14,00		
442	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	14,00		
443	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	7,00		
444	Transformador de distribuição trifásico com isolação à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	21,00		
445	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	30,00		
446	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	30,00		
447	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
448	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
449	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	10,00		
450	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
451	Cabo de alumínio CA 1/0 AWG -	Metro	200,00		
452	Cabo de alumínio CA 2 AWG -	Metro	100,00		
453	Cabo de alumínio CA 2/0 AWG -	Metro	100,00		
454	Cabo de alumínio CAA 1/0 AWG -	Metro	100,00		
455	Cabo de alumínio CAA 2/0 AWG -	Metro	100,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
456	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ² -	Metro	100,00		
457	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ² -	Metro	500,00		
458	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ² -	Metro	500,00		
459	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ² -	Metro	250,00		
460	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
461	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ² -	Metro	100,00		
462	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ² -	Metro	500,00		
463	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ² -	Metro	500,00		
464	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ² -	Metro	250,00		
465	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
466	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ² -	Metro	50,00		
467	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 35mm ² -	Metro	200,00		
468	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 50mm ² -	Metro	100,00		
469	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
470	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 120mm ² -	Metro	50,00		
471	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 240mm ² -	Metro	50,00		
472	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 35mm ² -	Metro	200,00		
473	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 400mm ² -	Metro	50,00		
474	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 50mm ² -	Metro	100,00		
475	Cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 8.7/15kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
476	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
477	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
478	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
479	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
480	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
481	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de	Metro	100,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	XLPE 90º, 3x50+50mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.				
482	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00	_____	_____
483	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00	_____	_____
484	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	5,00	_____	_____
485	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	10,00	_____	_____
486	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	20,00	_____	_____
487	Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00	_____	_____
488	Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00	_____	_____
489	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	5,00	_____	_____
490	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	5,00	_____	_____
491	Chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00	_____	_____
492	Chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00	_____	_____
493	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	50,00	_____	_____
494	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	50,00	_____	_____
495	Conector do 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)	Unidade	50,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
496	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²)	Unidade	50,00		
497	Conector Sapata, de cobre, bitola 10mm ²	Unidade	50,00		
498	Conector Sapata, de cobre, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
499	Conector Sapata, de cobre, bitola 16mm ²	Unidade	50,00		
500	Conector Sapata, de cobre, bitola 25mm ²	Unidade	50,00		
501	Conector Sapata, de cobre, bitola 35mm ²	Unidade	50,00		
502	Conector Sapata, de cobre, bitola 50mm ²	Unidade	50,00		
503	Conector Sapata, de cobre, bitola 70mm ²	Unidade	50,00		
504	Conector Sapata, de cobre, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
505	Cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
506	Cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
507	Cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
508	Cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
509	Cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
510	Cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
511	Cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
512	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	15,00		
513	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	20,00		
514	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	10,00		
515	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	10,00		
516	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	100,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
517	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto - completo - metro linear	Metro	20,00		
518	Elo fusível do tipo H, calibre 2H -	Unidade	3,00		
519	Elo fusível do tipo H, calibre 3H -	Unidade	3,00		
520	Elo fusível do tipo H, calibre 5H -	Unidade	3,00		
521	Elo fusível do tipo K, calibre 12K -	Unidade	3,00		
522	Elo fusível do tipo K, calibre 20K -	Unidade	3,00		
523	Elo fusível do tipo K, calibre 6K -	Unidade	3,00		
524	Elo fusível do tipo K, calibre 8K -	Unidade	3,00		
525	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	2,00		
526	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	2,00		
527	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	10,00		
528	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	10,00		
529	Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	10,00		
530	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	10,00		
531	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	10,00		
532	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	10,00		
533	Estrutura de distribuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento	Conjunto	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	15kV - completa				
534	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	5,00	_____	_____
	25kV - completa				
535	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	10,00	_____	_____
	15kV - completa				
536	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	10,00	_____	_____
	25kV - completa				
537	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	10,00	_____	_____
	15kV - completa				
538	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	10,00	_____	_____
	25kV - completa				
539	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	10,00	_____	_____
	15kV - completa				
540	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	10,00	_____	_____
	25kV - completa				
541	Estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	5,00	_____	_____
	15kV - completa				
542	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	5,00	_____	_____
	25kV - completa				
543	Fita indicativa de Média Tensão, a ser a 15 cm acima do eletruduto	Metro	200,00	_____	_____
544	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	10,00	_____	_____
545	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	10,00	_____	_____
546	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	20,00	_____	_____
547	Isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
548	Isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão	Unidade	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	AES Sul				
549	Isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
550	Janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	20,00		
551	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	20,00		
552	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	20,00		
553	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
554	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
555	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	20,00		
556	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
557	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	50,00		
558	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	50,00		
559	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	20,00		
560	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	20,00		
561	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
562	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
563	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	20,00		
564	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	20,00		
565	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	20,00		
566	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	20,00		
567	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	20,00		
568	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
569	Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
570	Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
571	Porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	10,00		
572	Porta de abrir de folha dupla caixilho tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens e fechaduras padrão AES Sul	Metro Quadrado	10,00		
573	Poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
574	Poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
575	Poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
576	Poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
577	Poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
578	Poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
579	Poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
580	Poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
581	Poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
582	Poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
583	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública	Unidade	10,00		
584	Suporte de parede metálico para 4 muflas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	5,00		
585	Tela ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão AES Sul	Metro Quadrado	30,00		
586	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	20,00		
587	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	15,00		
588	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	10,00		
589	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm ² em 15/25kV -	Unidade	20,00		
590	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	10,00		
591	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
592	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
593	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00		
594	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00		
595	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
596	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
597	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
598	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
599	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	20,00		
600	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
601	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00		
602	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	40,00		
603	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00		
604	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00		
605	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	40,00		
606	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
607	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	40,00		
608	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
609	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
610	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação,	Metro	20,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul				
611	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	10,00		
612	Banco de capacitor para correção de fator de potência, trifásico, instalação em poste, uso externo, potência nominal 600kvar, tensão nominal 13,8kv, 60hz, nbi 95kv, ligação em estrela com 3 chaves de manobra monofásica isolada a vácuo tipo loadbuster, com controle automático tipo cbc-8000, estrutura com poste de concreto, chaves fusíveis, para-raios, conjunto de aterramento, material instalado e acompanhamento técnico.	Unidade	1,00		
613	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
614	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
615	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
616	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
617	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
618	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
619	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, 3 metros, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
620	Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	150,00		
621	Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	150,00		
622	Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	20,00		
623	Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	20,00		
624	Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
625	Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
626	Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
627	Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
628	Luminária industrial de LED 150W , tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
629	Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
630	Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
631	Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
632	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
633	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
634	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
635	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
636	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
637	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
638	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
639	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.				
640	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
641	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
642	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
643	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
644	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	20,00		
645	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	20,00		
646	Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
647	Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
648	Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
649	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	30,00		
650	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	30,00		
651	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
652	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
653	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	10,00		
654	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
655	Instalação de cabo de alumínio CA 1/0 AWG	Metro	200,00		
656	Instalação de cabo de alumínio CA 2 AWG	Metro	100,00		
657	Instalação de cabo de alumínio CA 2/0 AWG	Metro	100,00		
658	Instalação de cabo de alumínio CAA 1/0 AWG	Metro	100,00		
659	Instalação de cabo de alumínio CAA 2/0 AWG	Metro	100,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
660	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ²	Metro	100,00		
661	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ²	Metro	500,00		
662	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ²	Metro	500,00		
663	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ²	Metro	250,00		
664	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
665	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ²	Metro	100,00		
666	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ²	Metro	500,00		
667	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ²	Metro	500,00		
668	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ²	Metro	250,00		
669	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
670	Instalação de cabo de cobre com isolção EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ²	Metro	50,00		
671	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 15/25kV bitola 35mm ²	Metro	200,00		
672	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 15/25kV bitola 50mm ²	Metro	100,00		
673	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 15/25kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
674	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 8.7/15kV bitola 120mm ²	Metro	50,00		
675	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 8.7/15kV bitola 240mm ²	Metro	50,00		
676	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 8.7/15kV bitola 35mm ²	Metro	200,00		
677	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 8.7/15kV bitola 400mm ²	Metro	50,00		
678	Instalação de cabo de cobre com isolção EPRClasse 8.7/15kV bitola 50mm ²	Metro	100,00		
679	Instalação de cabo de cobre com isolção EPR-Classe 8.7/15kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
680	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolação de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
681	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolação de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
682	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolação de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
683	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolação de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
684	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolação de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
685	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolação de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
686	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolação de 1kV,	Metro	100,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.				
687	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00	_____	_____
688	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	5,00	_____	_____
689	Instalação de 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	10,00	_____	_____
690	Instalação de caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	20,00	_____	_____
691	INSTALAÇÃO DE Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00	_____	_____
692	INSTALAÇÃO DE Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00	_____	_____
693	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	5,00	_____	_____
694	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	5,00	_____	_____
695	Instalação de chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00	_____	_____
696	Instalação de chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00	_____	_____
697	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	50,00	_____	_____
698	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	50,00	_____	_____
699	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais	Unidade	50,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²)				
700	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²)	Unidade	50,00		
701	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 10mm ²	Unidade	50,00		
702	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
703	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 16mm ²	Unidade	50,00		
704	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 25mm ²	Unidade	50,00		
705	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 35mm ²	Unidade	50,00		
706	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 50mm ²	Unidade	50,00		
707	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 70mm ²	Unidade	50,00		
708	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
709	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
710	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
711	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
712	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
713	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
714	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
715	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
716	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	15,00		
717	Instalação de banco de capacitor para correção de fator de potência, trifásico, instalação em poste, uso externo, potência nominal 600kvar, tensão nominal 13,8kv, 60hz, nbi 95kv, ligação em estrela com 3 chaves de manobra monofásica isolada a vácuo tipo loadbuster, com controle automático tipo cbc-8000, estrutura com poste de concreto, chaves fusíveis, para-raios, conjunto de aterramento, material instalado e	Unidade	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	acompanhamento técnico.				
718	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60Hz para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
719	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	20,00		
720	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	10,00		
721	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	10,00		
722	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	100,00		
723	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto-completo-metro linear	Metro	20,00		
724	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 2H	Unidade	3,00		
725	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 3H	Unidade	3,00		
726	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 5H	Unidade	3,00		
727	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 12K	Unidade	3,00		
728	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 20K	Unidade	3,00		
729	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 6K	Unidade	3,00		
730	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 8K	Unidade	3,00		
731	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 amarração estensão de isolamento 15kV completa	Conjunto	2,00		
732	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 amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	2,00		
733	INSTALAÇÃO DE 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	10,00		
734	INSTALAÇÃO DE 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	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
735	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
736	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
737	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
738	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
739	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	5,00	_____	_____
740	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	5,00	_____	_____
741	Instalação de estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	10,00	_____	_____
742	Instalação de estrutura de distribuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	10,00	_____	_____
743	Instalação de estrutura de distribuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	10,00	_____	_____
744	Instalação de estrutura de distribuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	10,00	_____	_____
745	Instalação de estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	10,00	_____	_____
746	Instalação de estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com	Conjunto	10,00	_____	_____

**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 amarrações-tensão de isolamento 25kV-completa				
747	Instalação de estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolamento 15kV-completa	Conjunto	5,00		
748	Instalação de 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	5,00		
749	Instalação de fita indicativa de Média Tensão, a cerca 15 cm acima do eletruduto	Metro	200,00		
750	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	10,00		
751	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	10,00		
752	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	20,00		
753	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
754	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
755	Instalação de isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
756	Instalação de janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	20,00		
757	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	20,00		
758	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	20,00		
759	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
760	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
761	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	20,00		
762	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
763	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	50,00		
764	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	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
765	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	20,00		
766	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	20,00		
767	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
768	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
769	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	20,00		
770	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	20,00		
771	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	20,00		
772	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	20,00		
773	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	20,00		
774	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
775	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
776	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
777	Instalação de porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	10,00		
778	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	10,00		
779	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
780	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
781	Instalação de poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
782	Instalação de poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
783	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
784	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
785	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
786	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
787	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
788	Instalação de poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
789	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	10,00		
790	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
791	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
792	Instalação de suporte de parede metálico para 4 muflas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	5,00		
793	Instalação de tela ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão RGE - AES Sul	Metro Quadrado	30,00		
794	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV	Unidade	20,00		
795	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm ² em 8,7/15kV	Unidade	15,00		
796	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV	Unidade	10,00		
797	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm ² em 15/25kV	Unidade	20,00		
798	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	10,00		
799	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
800	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
801	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00		
802	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00		
803	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
804	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
805	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
806	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
807	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	20,00		
808	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
809	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00		
810	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	40,00		
811	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00		
812	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00		
813	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	40,00		
814	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
815	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	40,00		
816	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
817	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
818	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à seco, tipo IP00,	Unidade	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	13,8k/380/220V de 150kVA,,com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul				
819	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00	_____	_____
820	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00	_____	_____
821	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00	_____	_____
822	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00	_____	_____
823	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00	_____	_____
824	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00	_____	_____
825	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00	_____	_____
826	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00	_____	_____
827	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	1,00	_____	_____
828	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00	_____	_____
829	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00	_____	_____
830	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00	_____	_____
831	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	2,00	_____	_____
832	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	2,00	_____	_____
833	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00	_____	_____
834	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	1,00	_____	_____
835	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
836	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	20,00		
837	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	10,00		
838	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
839	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
840	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
841	Instalação de braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
842	Instalação de Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	150,00		
843	Instalação de Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	150,00		
844	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	20,00		
845	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	20,00		
846	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
847	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
848	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
849	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
850	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 150W , tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
851	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
852	Instalação de Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
853	Instalação de Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
854	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA,	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.				
855	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
856	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
857	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
858	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
859	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
860	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE	Unidade	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
861	VALA. INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
862	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
863	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
864	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
865	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
866	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	20,00	_____	_____
867	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	20,00	_____	_____
868	Instalação de Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00	_____	_____
869	Instalação de Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00	_____	_____
870	Instalação de Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
871	Retirada e desmanche de fiação, postes, luminárias, chaves, conectores e componentes de média tensão em geral	Horas	100,00		
872	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	1,00		
873	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	1,00		
874	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	1,00		
875	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	2,00		
876	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
877	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
878	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
879	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
880	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	1,00		
881	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
882	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
883	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	2,00		
884	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
885	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
886	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
887	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	1,00		
888	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA,	Unidade	3,00		

**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 -				
889	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	30,00		
890	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	30,00		
891	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
892	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
893	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	10,00		
894	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
895	Cabo de alumínio CA 1/0 AWG -	Metro	200,00		
896	Cabo de alumínio CA 2 AWG -	Metro	100,00		
897	Cabo de alumínio CA 2/0 AWG -	Metro	100,00		
898	Cabo de alumínio CAA 1/0 AWG -	Metro	100,00		
899	Cabo de alumínio CAA 2/0 AWG -	Metro	100,00		
900	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ² -	Metro	100,00		
901	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ² -	Metro	500,00		
902	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ² -	Metro	500,00		
903	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ² -	Metro	250,00		
904	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
905	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ² -	Metro	100,00		
906	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ² -	Metro	500,00		
907	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ² -	Metro	500,00		
908	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ² -	Metro	250,00		
909	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
910	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ² -	Metro	50,00		
911	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 35mm ² -	Metro	200,00		
912	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 50mm ² -	Metro	100,00		
913	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
914	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 120mm ² -	Metro	50,00		
915	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 240mm ² -	Metro	50,00		
916	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 35mm ² -	Metro	200,00		
917	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 400mm ² -	Jogo	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
918	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 50mm ² -	Metro	100,00		
919	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
920	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
921	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
922	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
923	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
924	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
925	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
926	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
927	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
928	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	5,00		
929	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	10,00		
930	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	20,00		
931	Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00		
932	Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
933	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	5,00		
934	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	5,00		
935	Chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
936	Chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
937	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	50,00		
938	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	50,00		
939	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²)	Unidade	50,00		
940	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²)	Unidade	50,00		
941	Conector Sapata, de cobre, bitola 10mm ²	Unidade	50,00		
942	Conector Sapata, de cobre, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
943	Conector Sapata, de cobre, bitola 16mm ²	Unidade	50,00		
944	Conector Sapata, de cobre, bitola 25mm ²	Unidade	50,00		
945	Conector Sapata, de cobre, bitola 35mm ²	Unidade	50,00		
946	Conector Sapata, de cobre, bitola 50mm ²	Unidade	50,00		
947	Conector Sapata, de cobre, bitola 70mm ²	Unidade	50,00		
948	Conector Sapata, de cobre, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
949	Cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
950	Cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
951	Cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
952	Cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
953	Cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
954	Cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
955	Cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
956	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	15,00		
957	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	20,00		
958	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	10,00		
959	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	10,00		
960	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	100,00		
961	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto - completo - metro linear	Metro	20,00		
962	Elo fusível do tipo H, calibre 2H -	Unidade	3,00		
963	Elo fusível do tipo H, calibre 3H -	Unidade	3,00		
964	Elo fusível do tipo H, calibre 5H -	Unidade	3,00		
965	Elo fusível do tipo K, calibre 12K -	Unidade	3,00		
966	Elo fusível do tipo K, calibre 20K -	Unidade	3,00		
967	Elo fusível do tipo K, calibre 6K -	Unidade	3,00		
968	Elo fusível do tipo K, calibre 8K -	Unidade	3,00		
969	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	2,00		
970	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	2,00		
971	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	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
972	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	10,00		
973	Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	10,00		
974	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	10,00		
975	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	10,00		
976	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	10,00		
977	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	5,00		
978	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	5,00		
979	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	10,00		
980	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	10,00		
981	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	10,00		
982	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	10,00		
983	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	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
984	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	10,00		
985	Estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	5,00		
986	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	5,00		
987	Fita indicativa de Média Tensão, a ser a 15 cm acima do eletruduto	Metro	200,00		
988	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	10,00		
989	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	10,00		
990	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	20,00		
991	Isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
992	Isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
993	Isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
994	Janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	20,00		
995	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	20,00		
996	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	20,00		
997	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
998	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
999	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	20,00		
1000	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
1001	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	50,00		
1002	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	Conjunto	50,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ligação				
1003	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	20,00		
1004	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	20,00		
1005	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
1006	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
1007	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	20,00		
1008	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	20,00		
1009	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	20,00		
1010	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	20,00		
1011	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	20,00		
1012	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
1013	Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
1014	Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
1015	Porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	10,00		
1016	Porta de abrir de folha dupla caixilho tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens e fechaduras padrão AES Sul	Metro Quadrado	10,00		
1017	Poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1018	Poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1019	Poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1020	Poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1021	Poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1022	Poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1023	Poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1024	Poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1025	Poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1026	Poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1027	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento,	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública				
1028	Suporte de parede metálico para 4 mufas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	5,00		
1029	Téla ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão AES Sul	Metro Quadrado	30,00		
1030	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	20,00		
1031	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	15,00		
1032	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	10,00		
1033	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm ² em 15/25kV -	Unidade	20,00		
1034	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	10,00		
1035	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
1036	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00		
1037	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00		
1038	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00		
1039	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
1040	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
1041	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
1042	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
1043	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	20,00		
1044	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
1045	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1046	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	40,00		
1047	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00		
1048	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00		
1049	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	40,00		
1050	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
1051	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	40,00		
1052	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
1053	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
1054	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	20,00		
1055	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	10,00		
1056	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1057	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1058	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1059	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1060	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1061	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1062	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, 3 metros, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	20,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1063	Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	150,00		
1064	Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	150,00		
1065	Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	20,00		
1066	Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	20,00		
1067	Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1068	Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1069	Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1070	Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
1071	Luminária industrial de LED 150W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
1072	Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
1073	Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
1074	Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
1075	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
1076	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
1077	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
1078	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
1079	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.				
1080	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1081	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1082	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1083	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1084	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1085	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1086	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1087	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	20,00	_____	_____
1088	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	20,00	_____	_____
1089	Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00	_____	_____
1090	Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00	_____	_____
1091	Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1092	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	30,00		
1093	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	30,00		
1094	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
1095	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
1096	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	10,00		
1097	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
1098	Instalação de cabo de alumínio CA 1/0 AWG	Metro	200,00		
1099	Instalação de cabo de alumínio CA 2 AWG	Metro	100,00		
1100	Instalação de cabo de alumínio CA 2/0 AWG	Metro	100,00		
1101	Instalação de cabo de alumínio CAA 1/0 AWG	Metro	100,00		
1102	Instalação de cabo de alumínio CAA 2/0 AWG	Metro	100,00		
1103	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ²	Metro	100,00		
1104	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ²	Metro	500,00		
1105	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ²	Metro	500,00		
1106	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ²	Metro	250,00		
1107	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
1108	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ²	Metro	100,00		
1109	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ²	Metro	500,00		
1110	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ²	Metro	500,00		
1111	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ²	Metro	250,00		
1112	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
1113	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ²	Metro	50,00		
1114	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 35mm ²	Metro	200,00		
1115	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 50mm ²	Metro	100,00		
1116	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
1117	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 120mm ²	Metro	50,00		
1118	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 240mm ²	Metro	50,00		
1119	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 35mm ²	Metro	200,00		
1120	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 400mm ²	Metro	50,00		
1121	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 50mm ²	Metro	100,00		
1122	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR-Classe 8.7/15kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1123	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm² e neutro nu.	Metro	100,00		
1124	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm² e neutro nu.	Metro	100,00		
1125	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1126	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1127	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1128	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1129	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1130	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm², com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1131	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	5,00		
1132	Instalação de 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	10,00		
1133	Instalação de caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	20,00		
1134	INSTALAÇÃO DE Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00		
1135	INSTALAÇÃO DE Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00		
1136	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,	Conjunto	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com micro interruptor, padrão AES Sul, completo				
1137	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	5,00		
1138	Instalação de chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
1139	Instalação de chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
1140	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	50,00		
1141	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	50,00		
1142	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²)	Unidade	50,00		
1143	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²)	Unidade	50,00		
1144	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 10mm ²	Unidade	50,00		
1145	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
1146	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 16mm ²	Unidade	50,00		
1147	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 25mm ²	Unidade	50,00		
1148	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 35mm ²	Unidade	50,00		
1149	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 50mm ²	Unidade	50,00		
1150	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 70mm ²	Unidade	50,00		
1151	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
1152	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1153	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1154	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1155	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1156	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1157	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1158	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1159	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	15,00		
1160	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60Hz para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1161	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	20,00		
1162	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	10,00		
1163	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	10,00		
1164	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	100,00		
1165	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto-completo-metro linear	Metro	20,00		
1166	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 2H	Unidade	3,00		
1167	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 3H	Unidade	3,00		
1168	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 5H	Unidade	3,00		
1169	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 12K	Unidade	3,00		
1170	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 20K	Unidade	3,00		
1171	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 6K	Unidade	3,00		
1172	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 8K	Unidade	3,00		
1173	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 amarração tensão de isolamento 15kV completa	Conjunto	2,00		
1174	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 amarrações - tensão de isolamento 25kV - completa	Conjunto	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1175	INSTALAÇÃO DE 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	10,00	_____	_____
1176	INSTALAÇÃO DE 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	10,00	_____	_____
1177	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1178	INSTALAÇÃO DE 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	10,00	_____	_____
1179	INSTALAÇÃO DE 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	10,00	_____	_____
1180	INSTALAÇÃO DE 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	10,00	_____	_____
1181	INSTALAÇÃO DE 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	5,00	_____	_____
1182	INSTALAÇÃO DE 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	5,00	_____	_____
1183	Instalação de 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	10,00	_____	_____
1184	Instalação de 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	10,00	_____	_____
1185	Instalação de 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	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1186	Instalação de estrutura de distribuição N2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	10,00		
1187	Instalação de estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	10,00		
1188	Instalação de estrutura de distribuição N3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	10,00		
1189	Instalação de estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	5,00		
1190	Instalação de estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 25kV-completa	Conjunto	5,00		
1191	Instalação de fita indicativa de Média Tensão, a cerca 15 cm acima do eletruduto	Metro	200,00		
1192	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	10,00		
1193	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	10,00		
1194	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	20,00		
1195	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
1196	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
1197	Instalação de isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
1198	Instalação de janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	20,00		
1199	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	20,00		
1200	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	20,00		
1201	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
1202	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
1203	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	20,00		
1204	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
1205	Instalação de luminária tipo cisne de 2m com lâmpada vapor de sódio 250W, globo de	Conjunto	50,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1206	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 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	50,00	_____	_____
1207	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	20,00	_____	_____
1208	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1209	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	10,00	_____	_____
1210	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1211	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1212	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1213	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1214	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1215	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1216	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	10,00	_____	_____
1217	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00	_____	_____
1218	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00	_____	_____
1219	Instalação de porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	10,00	_____	_____
1220	Instalação de porta de abrir de folha dupla caixilho tipo venezianada dupla de alumínio	Metro Quadrado	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com todas as ferragens e fechaduras padrão AES Sul				
1221	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1222	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1223	Instalação de poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1224	Instalação de poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1225	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1226	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1227	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1228	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1229	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1230	Instalação de poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00	_____	_____
1231	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	10,00	_____	_____
1232	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1233	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1234	Instalação de suporte de parede metálico para 4 muflas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	5,00	_____	_____
1235	Instalação de tela ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão RGE - AES Sul	Metro Quadrado	30,00	_____	_____
1236	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV	Unidade	20,00	_____	_____
1237	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm ² em 8,7/15kV	Unidade	15,00	_____	_____
1238	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV	Unidade	10,00	_____	_____
1239	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35	Unidade	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	a 50mm ² em 15/25kV				
1240	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	10,00	_____	_____
1241	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1242	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1243	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1244	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1245	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1246	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1247	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1248	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1249	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1250	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1251	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1252	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1253	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1254	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1255	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1256	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1257	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	40,00		
1258	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
1259	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
1260	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1261	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1262	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1263	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1264	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1265	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1266	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1267	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00		
1268	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1269	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00		
1270	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00		
1271	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1272	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	2,00		
1273	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	2,00		
1274	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V	Unidade	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul				
1275	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	1,00	_____	_____
1276	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00	_____	_____
1277	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	20,00	_____	_____
1278	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	10,00	_____	_____
1279	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1280	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1281	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1282	Instalação de braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	20,00	_____	_____
1283	Instalação de Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	150,00	_____	_____
1284	Instalação de Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	150,00	_____	_____
1285	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	20,00	_____	_____
1286	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	20,00	_____	_____
1287	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00	_____	_____
1288	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00	_____	_____
1289	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00	_____	_____
1290	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00	_____	_____
1291	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 150W , tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00	_____	_____
1292	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1293	Instalação de Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
1294	Instalação de Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
1295	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1296	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1297	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1298	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1299	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1300	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1301	VALA. INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1302	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1303	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1304	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1305	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		
1306	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1307	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	20,00		
1308	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	20,00		
1309	Instalação de Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1310	Instalação de Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1311	Instalação de Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1312	Retirada e desmanche de fiação, postes, luminárias, chaves, conectores e componentes de média tensão em geral	Horas	100,00		
1313	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	1,00		
1314	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	1,00		
1315	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	2,00		
1316	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1317	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1318	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1319	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
1320	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	1,00		
1321	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
1322	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
1323	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	2,00		
1324	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1325	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1326	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA,	Unidade	2,00		

**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 -				
1327	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	1,00		
1328	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
1329	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	30,00		
1330	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	30,00		
1331	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
1332	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
1333	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	10,00		
1334	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
1335	Cabo de alumínio CA 1/0 AWG -	Metro	200,00		
1336	Cabo de alumínio CA 2 AWG -	Metro	100,00		
1337	Cabo de alumínio CA 2/0 AWG -	Metro	100,00		
1338	Cabo de alumínio CAA 1/0 AWG -	Metro	100,00		
1339	Cabo de alumínio CAA 2/0 AWG -	Metro	100,00		
1340	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ² -	Metro	100,00		
1341	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ² -	Metro	500,00		
1342	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ² -	Metro	500,00		
1343	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ² -	Metro	250,00		
1344	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
1345	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ² -	Metro	100,00		
1346	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ² -	Metro	500,00		
1347	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ² -	Metro	500,00		
1348	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ² -	Metro	250,00		
1349	Cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
1350	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ² -	Metro	50,00		
1351	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 35mm ² -	Metro	200,00		
1352	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 50mm ² -	Metro	100,00		
1353	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 15/25kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
1354	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 120mm ² -	Metro	50,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1355	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 240mm ² -	Metro	50,00		
1356	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 35mm ² -	Metro	200,00		
1357	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 400mm ² -	Jogo	50,00		
1358	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 50mm ² -	Metro	100,00		
1359	Cabo de cobre com isolamento EPR - Classe 8.7/15kV bitola 95mm ² -	Metro	100,00		
1360	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
1361	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
1362	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1363	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1364	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1365	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1366	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1367	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1368	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	5,00		
1369	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	10,00		
1370	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	20,00		
1371	Chave do tipo faca monopolar, para MT 15kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade minima 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	Unidade	15,00		
1372	Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre	Unidade	15,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	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 silício estanhado, completo				
1373	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	5,00		
1374	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	5,00		
1375	Chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
1376	Chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
1377	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	50,00		
1378	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	50,00		
1379	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²)	Unidade	50,00		
1380	Conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²)	Unidade	50,00		
1381	Conector Sapata, de cobre, bitola 10mm ²	Unidade	50,00		
1382	Conector Sapata, de cobre, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
1383	Conector Sapata, de cobre, bitola 16mm ²	Unidade	50,00		
1384	Conector Sapata, de cobre, bitola 25mm ²	Unidade	50,00		
1385	Conector Sapata, de cobre, bitola 35mm ²	Unidade	50,00		
1386	Conector Sapata, de cobre, bitola 50mm ²	Unidade	50,00		
1387	Conector Sapata, de cobre, bitola 70mm ²	Unidade	50,00		
1388	Conector Sapata, de cobre, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
1389	Cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1390	Cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1391	Cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e	Metro	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	isoladores				
1392	Cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1393	Cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1394	Cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1395	Cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1396	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	15,00		
1397	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	20,00		
1398	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	10,00		
1399	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	10,00		
1400	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	100,00		
1401	Eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto - completo - metro linear	Metro	20,00		
1402	Elo fusível do tipo H, calibre 2H -	Unidade	3,00		
1403	Elo fusível do tipo H, calibre 3H -	Unidade	3,00		
1404	Elo fusível do tipo H, calibre 5H -	Unidade	3,00		
1405	Elo fusível do tipo K, calibre 12K -	Unidade	3,00		
1406	Elo fusível do tipo K, calibre 20K -	Unidade	3,00		
1407	Elo fusível do tipo K, calibre 6K -	Unidade	3,00		
1408	Elo fusível do tipo K, calibre 8K -	Unidade	3,00		
1409	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	2,00		
1410	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	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1411	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	10,00	_____	_____
1412	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	10,00	_____	_____
1413	Estrutura de distribuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1414	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	10,00	_____	_____
1415	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	10,00	_____	_____
1416	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	10,00	_____	_____
1417	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	5,00	_____	_____
1418	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	5,00	_____	_____
1419	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	10,00	_____	_____
1420	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	10,00	_____	_____
1421	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	10,00	_____	_____
1422	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	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1423	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	10,00		
1424	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	10,00		
1425	Estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolamento 15kV - completa	Conjunto	5,00		
1426	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	5,00		
1427	Fita indicativa de Média Tensão, a ser a 15 cm acima do eletroduto	Metro	200,00		
1428	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	10,00		
1429	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	10,00		
1430	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	20,00		
1431	Isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
1432	Isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
1433	Isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
1434	Janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	20,00		
1435	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	140,00		
1436	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	20,00		
1437	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
1438	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
1439	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	20,00		
1440	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
1441	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	50,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1442	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	50,00		
1443	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	20,00		
1444	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	20,00		
1445	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
1446	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
1447	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	20,00		
1448	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	20,00		
1449	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	20,00		
1450	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	20,00		
1451	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	20,00		
1452	Luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
1453	Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
1454	Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
1455	Porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	10,00		
1456	Porta de abrir de folha dupla caixilho tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens e fechaduras padrão AES Sul	Metro Quadrado	10,00		
1457	Poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1458	Poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1459	Poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1460	Poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1461	Poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1462	Poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1463	Poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1464	Poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1465	Poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1466	Poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão AES Sul -	Unidade	10,00		
1467	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública	Unidade	10,00		
1468	Suporte de parede metálico para 4 mufas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	5,00		
1469	Téla ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão AES Sul	Metro Quadrado	30,00		
1470	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	20,00		
1471	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120 a 300mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	15,00		
1472	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV -	Unidade	10,00		
1473	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm ² em 15/25kV -	Unidade	20,00		
1474	Terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	10,00		
1475	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
1476	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00		
1477	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00		
1478	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00		
1479	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
1480	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
1481	Terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
1482	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00		
1483	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	20,00		
1484	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis	Unidade	20,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	bitola 150mm ²				
1485	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1486	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1487	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1488	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1489	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1490	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1491	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1492	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1493	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1494	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	20,00	_____	_____
1495	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão AES Sul	Metro	10,00	_____	_____
1496	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1497	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1498	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1499	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1500	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____
1501	Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1502	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, 3 metros, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1503	Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	150,00		
1504	Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	150,00		
1505	Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	20,00		
1506	Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	20,00		
1507	Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1508	Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1509	Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1510	Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
1511	Luminária industrial de LED 150W , tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
1512	Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		
1513	Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
1514	Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00		
1515	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
1516	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
1517	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00		
1518	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.				
1519	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1520	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, reto, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1521	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1522	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1523	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1524	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1525	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, simples, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1526	Poste de aço 1010/1020, galvanizado, cônico, curvo, duplo, com encaixe para luminária pública, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, concreto armado fck=21,0mpa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.	Unidade	10,00	_____	_____
1527	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	20,00	_____	_____
1528	Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1529	Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1530	Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1531	Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1532	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	30,00		
1533	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	30,00		
1534	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		
1535	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
1536	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	10,00		
1537	Instalação de alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
1538	Instalação de cabo de alumínio CA 1/0 AWG	Metro	200,00		
1539	Instalação de cabo de alumínio CA 2 AWG	Metro	100,00		
1540	Instalação de cabo de alumínio CA 2/0 AWG	Metro	100,00		
1541	Instalação de cabo de alumínio CAA 1/0 AWG	Metro	100,00		
1542	Instalação de cabo de alumínio CAA 2/0 AWG	Metro	100,00		
1543	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 120mm ²	Metro	100,00		
1544	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 35mm ²	Metro	500,00		
1545	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 50mm ²	Metro	500,00		
1546	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 70mm ²	Metro	250,00		
1547	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 15kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
1548	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 120mm ²	Metro	100,00		
1549	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 35mm ²	Metro	500,00		
1550	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 50mm ²	Metro	500,00		
1551	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 70mm ²	Metro	250,00		
1552	Instalação de cabo de alumínio com Isolação XLPE - Classe 25kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
1553	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPR - Classe 15/25kV bitola 120mm ²	Metro	50,00		
1554	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 35mm ²	Metro	200,00		
1555	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 50mm ²	Metro	100,00		
1556	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 15/25kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
1557	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 120mm ²	Metro	50,00		
1558	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 240mm ²	Metro	50,00		
1559	Instalação de cabo de cobre com isolçãõ EPRClasse 8.7/15kV bitola 35mm ²	Metro	200,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1560	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 8.7/15kV bitola 400mm ²	Metro	50,00		
1561	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR Classe 8.7/15kV bitola 50mm ²	Metro	100,00		
1562	Instalação de cabo de cobre com isolamento EPR-Classe 8.7/15kV bitola 95mm ²	Metro	100,00		
1563	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x10+10mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
1564	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 1x16+16mm ² e neutro nu.	Metro	100,00		
1565	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x10+10mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1566	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x16+16mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1567	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x35+35mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	200,00		
1568	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x50+50mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1569	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x70+70mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1570	Instalação de cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, tensão de isolamento de 1kV, proteção de XLPE 90º, 3x95+95mm ² , com diferentes cores para cada fase e neutro nu.	Metro	100,00		
1571	Instalação de caixa de Inspeção 50x50x50cm (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 remoção	Unidade	5,00		
1572	Instalação de 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 remoção	Unidade	10,00		
1573	Instalação de caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diâmetro 30cm	Unidade	20,00		
1574	INSTALAÇÃO DE 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 8mm, cada terminal deve conter dois furos de 14mm, com 2 terminais de cobre acompanhado de 04 parafusos de bronze silício estanhado, completo	Unidade	15,00		
1575	INSTALAÇÃO DE Chave do tipo faca monopolar, para MT 25kV, para 400A, fabricada em chapa de cobre de condutibilidade mínima de 96% de IACS, estanhados com espessura mínima de 8mm, cada terminal deve conter dois furos de 14mm, com 2	Unidade	15,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	terminais de cobre acompanhado de 04 parafusos de bronze silício estanhado, completo				
1576	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	5,00		
1577	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	5,00		
1578	Instalação de chave fusível, para MT 15kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
1579	Instalação de chave fusível, para MT 25kV, base C, padrão AES Sul, Cartucho com capacidade para 100A, completo	Unidade	15,00		
1580	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	50,00		
1581	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	50,00		
1582	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²)	Unidade	50,00		
1583	Instalação de conector do perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²)	Unidade	50,00		
1584	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 10mm ²	Unidade	50,00		
1585	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
1586	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 16mm ²	Unidade	50,00		
1587	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 25mm ²	Unidade	50,00		
1588	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 35mm ²	Unidade	50,00		
1589	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 50mm ²	Unidade	50,00		
1590	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 70mm ²	Unidade	50,00		
1591	Instalação de conector Sapata, de cobre, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
1592	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #120mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1593	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #16mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1594	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #25mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1595	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #35mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1596	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #50mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	50,00		
1597	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #70mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1598	Instalação de cordoalha de Cobre Nu #95mm ² incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	20,00		
1599	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	15,00		
1600	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 5KVAR, 380V, 60Hz para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1601	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	20,00		
1602	Instalação de eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	10,00		
1603	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	10,00		
1604	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas-completo-metro linear	Metro	100,00		
1605	Instalação de eletroduto de PEAD Kanaflex 4" com luvas, buchas e arruelas, envelopado em concreto-completo-metro linear	Metro	20,00		
1606	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 2H	Unidade	3,00		
1607	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 3H	Unidade	3,00		
1608	Instalação de elo fusível do tipo H, calibre 5H	Unidade	3,00		
1609	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 12K	Unidade	3,00		
1610	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 20K	Unidade	3,00		
1611	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 6K	Unidade	3,00		
1612	Instalação de elo fusível do tipo K, calibre 8K	Unidade	3,00		
1613	Instalação de estrutura de distribuição CE1 com braço anti-balanço, com cruzeta	Conjunto	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1614	2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarraçãoestensão de isolação 15kVcompleta INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE1 com braço anti-balanço, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	2,00	_____	_____
1615	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1616	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1617	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1618	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE2, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1619	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1620	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE3, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1621	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 15kV - completa	Conjunto	5,00	_____	_____
1622	INSTALAÇÃO DE Estrutura de distriuibuição CE4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações - tensão de isolação 25kV - completa	Conjunto	5,00	_____	_____
1623	Instalação de estrutura de distriuibuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolação 15kV-completa	Conjunto	10,00	_____	_____
1624	Instalação de estrutura de distriuibuição N1, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com	Conjunto	10,00	_____	_____

**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 amarrações-tensão de isolamento 25kV-completa				
1625	Instalação de 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	10,00		
1626	Instalação de 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	10,00		
1627	Instalação de 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	10,00		
1628	Instalação de 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	10,00		
1629	Instalação de estrutura de distribuição N4, com cruzeta 2400x90x112,5mm, com furação, do tipo polimérica, isoladores, suportes e alças/laços para amarrações-tensão de isolamento 15kV-completa	Conjunto	5,00		
1630	Instalação de 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	5,00		
1631	Instalação de fita indicativa de Média Tensão, a cerca 15 cm acima do eletruduto	Metro	200,00		
1632	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	10,00		
1633	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	10,00		
1634	Instalação de haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	20,00		
1635	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 15kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
1636	Instalação de isolador do tipo pino, para MT 25kV, polimérico, com pino incluso, completo, padrão AES Sul	Unidade	10,00		
1637	Instalação de isolador do tipo roldana, para BT, com estribo, parafuso de 30cm, porca e arruela, completo, padrão AES Sul	Unidade	50,00		
1638	Instalação de janela caixilho fixo tipo venezianada dupla de alumínio com todas as ferragens padrão AES Sul	Metro Quadrado	20,00		
1639	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 10mm ²	Unidade	20,00		
1640	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ²	Unidade	20,00		
1641	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ²	Unidade	20,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1642	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ²	Unidade	20,00		
1643	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ²	Unidade	20,00		
1644	Instalação de laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ²	Unidade	10,00		
1645	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	50,00		
1646	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	50,00		
1647	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	20,00		
1648	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 10mm ²	Unidade	20,00		
1649	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 120mm ²	Unidade	10,00		
1650	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 150mm ²	Unidade	20,00		
1651	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 16mm ²	Unidade	20,00		
1652	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 25mm ²	Unidade	20,00		
1653	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 35mm ²	Unidade	20,00		
1654	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 50mm ²	Unidade	20,00		
1655	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 70mm ²	Unidade	20,00		
1656	Instalação de luva de Emenda à compressão para cabos flexíveis - Tração reduzida, bitola 95mm ²	Unidade	10,00		
1657	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 15kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1658	Instalação de Para-Raio polimérico, para MT 25kV, com suporte, com dispositivo disparador, completo, padrão AES Sul	Unidade	30,00		
1659	Instalação de porta confeccionado de tela ótis, para subestações	Metro Quadrado	10,00		
1660	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	10,00		
1661	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1662	Instalação de poste de concreto duplo T 11m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1663	Instalação de poste de concreto duplo T 12m, 600 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1664	Instalação de poste de concreto duplo T 9m, 400 kgf, com furação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1665	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1666	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1667	Instalação de poste de concreto tronco cônico 11m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1668	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 1000 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1669	Instalação de poste de concreto tronco cônico 12m, 600 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1670	Instalação de poste de concreto tronco cônico 9m, 400 kgf, padrão RGE - AES Sul	Unidade	10,00		
1671	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	10,00		
1672	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 10KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1673	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 15KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1674	Instalação de suporte de parede metálico para 4 muflas, com todos os fixadores e isoladores	Unidade	5,00		
1675	Instalação de tela ótis, com suportes para instalação, para subestações, conforme padrão RGE - AES Sul	Metro Quadrado	30,00		
1676	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos até 120mm ² em 8,7/15kV	Unidade	20,00		
1677	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 120	Unidade	15,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	a 300mm ² em 8,7/15kV				
1678	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 240 a 630mm ² em 8,7/15kV	Unidade	10,00	_____	_____
1679	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 35 a 50mm ² em 15/25kV	Unidade	20,00	_____	_____
1680	Instalação de terminação Polimérica A frio - Uso Interno ou Externo - para cabos de 50 a 185mm ² em 15/25kV	Unidade	10,00	_____	_____
1681	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1682	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1683	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1684	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1685	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1686	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1687	Instalação de terminal a Compressão de Alumínio, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1688	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 10mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1689	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1690	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm ²	Unidade	20,00	_____	_____
1691	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 16mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1692	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 2,5mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1693	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm ²	Unidade	40,00	_____	_____
1694	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm ²	Unidade	40,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1695	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 4mm ²	Unidade	40,00		
1696	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm ²	Unidade	40,00		
1697	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 6mm ²	Unidade	40,00		
1698	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm ²	Unidade	40,00		
1699	Instalação de terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm ²	Unidade	20,00		
1700	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1701	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1702	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 RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1703	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1704	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1705	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1706	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1707	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00		
1708	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1709	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00		
1710	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00		
1711	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 112,5kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1712	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V	Unidade	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul				
1713	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	2,00		
1714	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	2,00		
1715	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	1,00		
1716	Instalação de transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão RGE - AES Sul	Unidade	3,00		
1717	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 10mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	20,00		
1718	Instalação de vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico bitola 35mm ² , com todas as derivação, suportes e isoladores e pintado padrão AES Sul	Metro	10,00		
1719	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 20KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1720	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 25KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1721	Instalação de Banco de capacitores para correção de fator de potência, trifásico, 30KVAR, 380V, 60H,z para instalação em subestação abrigada	Unidade	1,00		
1722	Instalação de braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço sae 1010/1020 e proteção galvanizada para fixação de luminária publica pesada em poste de alvenaria quadrado. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1723	Instalação de Espaçador losangular polimérico 15KV para rede compacta	Unidade	150,00		
1724	Instalação de Espaçador losangular polimérico 25KV para rede compacta	Unidade	150,00		
1725	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 400W, E40, 220V	Unidade	20,00		
1726	INSTALAÇÃO DE Lâmpada vapor de sódio 250W, E40, 220V	Unidade	20,00		
1727	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 100W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1728	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 150W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1729	INSTALAÇÃO DE Luminária publica de LED 200W, uso externo, 220V, IP66, com diâmetro encaixe interno de #60mm ou mais	Unidade	20,00		
1730	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 100W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1731	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 150W , tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00	_____	_____
1732	INSTALAÇÃO DE Luminária industrial de LED 200W, tipo Highbay para galpão ou armazem, 220V, com refletor	Unidade	20,00	_____	_____
1733	Instalação de Poste de concreto tronco conico 11m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00	_____	_____
1734	Instalação de Poste de concreto tronco cônico 12m, 2000kgf, padrão RGE - AES Sul -	Unidade	10,00	_____	_____
1735	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1736	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1737	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1738	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1739	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1740	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, reto, DUPLO,	Unidade	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.				
1741	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1742	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=7M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1743	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1744	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1745	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, SIMPLES, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.	Unidade	10,00	_____	_____
1746	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO 1010/1020, galvanizado, CÔNICO, CURVO, DUPLO, COM ENCAIXE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA, FLANGEADO COM JANELA	Unidade	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DE INSPEÇÃO H=12M, INCLUINDO CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO E BASE CONCRETADA DE NO MÍNIMO 40X40X150CM, CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, ABERTURA E REATERRO DE VALA.				
1747	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 400W, 220V, IP66	Unidade	20,00		
1748	Instalação de Reator para lampada vapor de sódio AFP externo 250W, 220V, IP66	Unidade	20,00		
1749	Instalação de Refletor de LED 100W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1750	Instalação de Refletor de LED 150W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1751	Instalação de Refletor de LED 200W, 220V, uso externo, IP66.	Unidade	20,00		
1752	Retirada e desmanche de fiação, postes, luminárias, chaves, conectores e componentes de média tensão em geral	Horas	100,00		
1753	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	1,00		
1754	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	1,00		
1755	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	2,00		
1756	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1757	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1758	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		
1759	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
1760	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	1,00		
1761	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 13,8k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
1762	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1/380/220V de 45kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00		
1763	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	2,00		
1764	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 150kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1765	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 225kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00	_____	_____
1766	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 300kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	2,00	_____	_____
1767	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 500kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	1,00	_____	_____
1768	Transformador de distribuição trifásico com isolamento à óleo 23,1k/380/220V de 75kVA, com todos os suportes de fixação, padrão AES Sul -	Unidade	3,00	_____	_____

OBSERVAÇÕES: Os produtos/serviços deverão ser prestados nos seguintes locais:

ITENS 01 A 444: nos campi de Santa Maria e Silveira Martins;

ITENS 445 A 888: no campus de Cachoeira do Sul;

ITENS 889 A 1328: no campus de Palmeira das Missões;

ITENS 1329 A 1768: no campus de Frederico Westphalen

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

A Licitante vencedora deve considerar as seguintes condições para execução dos serviços:

- 1 - previsão de serviços sábados, domingos e feriados inclusive durante o período noturno e de mau tempo;
- 2 - informação prévia mediante plano de atividades, atividades e roteiro das atividades que serão executadas e quais os trabalhadores que participarão das atividades de manutenção;
- 3- apresentar no momento da execução dos serviços Certificado de Curso de Capacitação para o trabalho em média tensão de todos os trabalhadores que forem atuar nos campi da UFSM, conforme NR 10 e NBR 14039
- 4 - Manobras e operações de desligamento para realização das manutenções ficam por conta e risco da contratada;
- 5 - Os integrantes das atividades devem estar devidamente uniformizados e com EPIs condizentes para trabalho com energia, portando crachá de identificação
- 6 - A empresa deve apresentar cópia do registro de trabalho dos funcionários que



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	prestarão serviços à UFSM.				

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