

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.009435/2015-57 **Pregão SRP** 124 / 2015 **Data da Emissão:** 12/08/2015**Abertura: Dia:** 26/08/2015 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa, traço 1:4, reboco e massa fina	Metro	6,0000	3.000,00		
2	Acionador manual com alertador para alarme de incêndio, tipo quebra-vidro para acionamento do alarme, confeccionada em chapa metálica na cor vermelha, acionamento automático através do botão Push-Button, circuito eletrônico de supervisão, com leds indicativos, com reforçador de sinal se necessário	Unidade	83,0000	500,00		
3	Bloco autônomo de emergência LED compacta com bateria, emissão mínima de 160 lúmens, autonomia mínima de 1 hora com etiqueta sinalizadora + tomada 2P+T linha Talari da Iriel + caixa de ferro esmaltado 4"x2"/condutele de alumínio 3/4" com espelho.	Unidade	80,0000	1.000,00		
4	Bloco Tomada 2P+T (NBR14134), específico para dutos de alumínio de #73mm, referência Dutotec ou similar técnico	Unidade	15,2000	500,00		
5	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	2,7400	15.000,00		
6	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	12,6300	10.000,00		
7	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	12,5500	10.000,00		
8	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	130,7300	2.500,00		
9	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	131,8500	2.500,00		
10	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #150mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	183,0300	1.000,00		
11	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #150mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	190,6200	1.000,00		
12	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	19,0000	10.000,00		
13	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	19,0000	10.000,00		
14	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #185mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	198,0000	1.000,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
15	MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #185mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	198,0000	1.000,00		
16	MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	3,5000	30.000,00		
17	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #240mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	255,0000	1.000,00		
18	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #240mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	265,0000	1.000,00		
19	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	27,0000	5.000,00		
20	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	29,0000	5.000,00		
21	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	35,0000	5.000,00		
22	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	35,0000	5.000,00		
23	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #4,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	5,0000	20.000,00		
24	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	55,0000	2.500,00		
25	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	53,0000	2.500,00		
26	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	7,0000	15.000,00		
27	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	7,0000	5.000,00		
28	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	78,0000	2.500,00		
29	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	78,0000	2.500,00		
30	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #95mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	98,0000	2.500,00		
31	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não	Metro	98,0000	2.500,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	halogenado #95mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico					
32	Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	27,0300	100,00	_____	_____
33	Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	39,0000	100,00	_____	_____
34	Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	40,0000	100,00	_____	_____
35	Caixa de alumínio tipo condutele 1", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	18,9200	200,00	_____	_____
36	Caixa de alumínio tipo condutele 1", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	25,0000	200,00	_____	_____
37	Caixa de alumínio tipo condutele 1", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	25,0000	200,00	_____	_____
38	Caixa de alumínio tipo condutele 2", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	50,0000	20,00	_____	_____
39	Caixa de alumínio tipo condutele 2", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	67,0000	20,00	_____	_____
40	Caixa de alumínio tipo condutele 2", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	99,0000	20,00	_____	_____
41	Caixa de alumínio tipo condutele 3", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	92,0000	20,00	_____	_____
42	Caixa de alumínio tipo condutele 3", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	129,0000	20,00	_____	_____
43	Caixa de alumínio tipo condutele 3", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	129,0000	20,00	_____	_____
44	Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "L", fixada e com conectores e tampão de PVC para os módulos não utilizados	Unidade	14,0000	3.000,00	_____	_____
45	Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão de PVC para os módulos não utilizados	Unidade	14,0000	3.000,00	_____	_____
46	Caixa de alumínio tipo condutele 4", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	123,0000	20,00	_____	_____
47	Caixa de alumínio tipo condutele 4", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	155,0000	20,00	_____	_____
48	Caixa de alumínio tipo condutele 4", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	145,0000	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
49	Caixa de ferro esmaltado 4"x2", moldada por prensa, com furos pré-fabricados	Unidade	4,5000	1.500,00		
50	Caixa de ferro esmaltado octogonal 3x3", moldada por prensa, com furos pré-fabricados	Unidade	5,0000	500,00		
51	Caixa de ferro esmaltado octogonal prolongada 3x3", moldada por prensa, com furos pré-fabricados	Unidade	5,2000	500,00		
52	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	440,0000	200,00		
53	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	772,1600	200,00		
54	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	30,4000	1.000,00		
55	Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores	Unidade	8,1200	100,00		
56	Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo	Conjunto	468,0000	50,00		
57	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	310,0000	200,00		
58	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	340,0000	100,00		
59	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	478,8000	20,00		
60	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	538,4000	20,00		
61	Conector de Porcelana tripolar 50A, com espelho com furo central em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	16,2200	50,00		
62	Conector de Porcelana tripolar 50A, com espelho com furo central de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	16,2200	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
63	Conjunto para Ar Condicionado, branco, de sobrepôr, com caixa suporte, com tomada 2P+T padrão brasileiro 20A e Disjuntor DIN monopolar de 20A	Unidade	76,0000	250,00		
64	Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	23,1000	2.000,00		
65	Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	28,8600	500,00		
66	Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	33,3100	5.000,00		
67	Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	40,3500	3.000,00		
68	Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	51,0500	500,00		
69	Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup> incluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	75,0300	500,00		
70	Disjuntor monopolar tipo americano para 15A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	100,00		
71	Disjuntor monopolar tipo americano para 20A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	100,00		
72	Disjuntor monopolar tipo americano para 25A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	100,00		
73	Disjuntor monopolar tipo americano para 30A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	50,00		
74	Disjuntor monopolar tipo americano para 35A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	100,00		
75	Disjuntor monopolar tipo americano para 40A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	50,00		
76	Disjuntor monopolar tipo americano para 50A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	50,00		
77	Disjuntor monopolar tipo americano para 60A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	30,00		
78	Disjuntor monopolar tipo americano para 70A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	20,00		
79	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	1.000,00		
80	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 20A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	1.000,00		
81	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 25A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	1.000,00		
82	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 32A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	500,00		
83	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 40A - 4,5kA 220V	Unidade	17,3300	100,00		
84	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 50A - 4,5kA 220V	Unidade	17,3300	50,00		
85	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 63A - 4,5kA 220V	Unidade	17,3300	50,00		
86	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	710,0000	10,00		
87	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A 220/380V, corrente de	Unidade	710,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	interrupção superior a 20kA					
88	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	710,0000	10,00		
89	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	10,00		
90	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	10,00		
91	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 350A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	10,00		
92	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 400A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	10,00		
93	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 500A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	2.550,0000	10,00		
94	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 600A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	2.550,0000	10,00		
95	Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V	Unidade	112,6200	5,00		
96	Disjuntor tripolar tipo americano para 25A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	10,00		
97	Disjuntor tripolar tipo americano para 30A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	10,00		
98	Disjuntor tripolar tipo americano para 35A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	10,00		
99	Disjuntor tripolar tipo americano para 40A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	10,00		
100	Disjuntor tripolar tipo americano para 50A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	20,00		
101	Disjuntor tripolar tipo americano para 60A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	20,00		
102	Disjuntor tripolar tipo americano para 70A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	10,00		
103	Disjuntor tripolar tipo americano para 80A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	10,00		
104	Disjuntor tripolar tipo americano para 90A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	5,00		
105	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 100A - 10kA 380V	Unidade	83,0000	10,00		
106	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A - 10kA 380V	Unidade	130,0000	10,00		
107	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 150A - 10kA 380V	Unidade	130,0000	10,00		
108	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	50,00		
109	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 25A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	500,00		
110	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 32A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	500,00		
111	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 40A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	500,00		
112	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 50A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	500,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
113	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 63A - 10kA 380V	Unidade	90,3900	500,00		
114	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A - 10kA 380V	Unidade	90,3900	250,00		
115	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA	Unidade	309,8800	50,00		
116	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 80kA	Unidade	387,3500	50,00		
117	Duto de alumínio plano #73x25mm, com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico	Metro	73,2000	1.500,00		
118	Duto de alumínio plano #73x45mm, com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico	Metro	85,4000	1.000,00		
119	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	53,6800	1.000,00		
120	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	48,8000	1.000,00		
121	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	53,6800	1.000,00		
122	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	1.000,00		
123	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	58,5600	1.000,00		
124	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 300x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	68,3200	1.000,00		
125	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 300x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	1.000,00		
126	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores	Metro	34,1600	2.000,00		



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
127	Eletrocalha lisa tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa	Metro	34,1600	10.000,00		
128	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 100x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	53,6800	1.000,00		
129	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	48,8000	5.000,00		
130	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	53,6800	1.000,00		
131	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	1.000,00		
132	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	58,5600	1.000,00		
133	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 300x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	68,3200	1.000,00		
134	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 300x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	1.000,00		
135	Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 1" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	26,3500	10.000,00		
136	Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 3/4" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	17,5700	15.000,00		
137	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	124,3100	100,00		
138	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 1 1/2" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	32,3300	500,00		
139	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 2" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	36,1100	300,00		
140	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	82,8600	300,00		



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
141	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias	Metro	3,4200	1.500,00		
142	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias	Metro	2,5600	3.500,00		
143	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	42,8400	1.000,00		
144	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	9,1600	1.000,00		
145	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	14,9500	500,00		
146	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	16,7600	1.000,00		
147	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	32,0800	500,00		
148	Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico	Unidade	3,9900	5.000,00		
149	Espelho cego para condutele 3/4" múltiplo	Unidade	3,9900	5.000,00		
150	Fiação para acionamento e alarme de incêndio - cabo 10 vias	Metro	2,9900	10.000,00		
151	Fita isolante preta - colocada	Rolo	6,9400	200,00		
152	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	49,0900	500,00		
153	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	32,0000	50,00		
154	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	35,8100	150,00		
155	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	11,0000	25,00		
156	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	11,0000	100,00		
157	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	11,8800	25,00		
158	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	18,0000	100,00		
159	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	10,0000	50,00		
160	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	10,0000	200,00		
161	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em	Unidade	25,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ABS para caixas 4"x2"					
162	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	25,0000	50,00		
163	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	17,0000	25,00		
164	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	17,0000	100,00		
165	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	28,0000	10,00		
166	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	28,0000	50,00		
167	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	24,0000	25,00		
168	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	24,0000	100,00		
169	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A	Unidade	115,0000	100,00		
170	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 40A	Unidade	115,0000	100,00		
171	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 50A	Unidade	115,0000	100,00		
172	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A	Unidade	115,0000	100,00		
173	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A	Unidade	240,0000	50,00		
174	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 125A	Unidade	240,0000	50,00		
175	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A	Unidade	192,0000	50,00		
176	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 40A	Unidade	192,0000	50,00		
177	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 50A	Unidade	192,0000	100,00		
178	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A	Unidade	192,0000	100,00		
179	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 80A	Unidade	240,0000	50,00		
180	Lâmpada de LED Tubular TuboLED T8, 18W, 90~265V, classe de ruído A, temperatura de operação -25° até 40°, 1200mm de comprimento, soquete G13, cor branco frio	Unidade	197,0000	100,00		
181	Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronz fosforoso, tipo industrial, com 1	Unidade	151,0000	1.000,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
182	lâmpada tubulare de 32W TC=4100K, com reator de alto fator de potência > 0,99, TDH<10%, BF >= 1; operação em 30kHz - instalada Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de embutir, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor repuxado em alumínio anodizado, referência Lumicenter DRN03-E226, COM VIDRO FOSCO, com 2 lâmpadas compactas não-integradas de 26W referência Philips ou Osram, com reator de alto fator de potência 2x26 >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência Philips ou Osram	Unidade	118,0000	200,00	_____	_____
183	Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de sobrepor, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor repuxado em alumínio anodizado, referência Lumicenter DRN03-S226, COM VIDRO FOSCO, com 2 lâmpadas compactas não-integradas de 26W referência Philips ou Osram, com reator de alto fator de potência 2x26 >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência Philips ou Osram	Unidade	220,0000	200,00	_____	_____
184	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso, referência INTRAL OE-872, com 2 lâmpadas tubulares de 32W referência Philips Confort TC=4100K, com reator de alto fator de potência >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência INTRAL POUP AFP PLUS 2x32 220V	Unidade	226,0000	2.000,00	_____	_____
185	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança em policabornato e contatos em bronz fosforoso, tipo industrial, com 2 lâmpadas tubulare de 32W TC=4100K, com reator de alto fator de potência > 0,99, TDH<10%, BF >= 1; operação em 30kHz - instalada	Unidade	210,0000	4.000,00	_____	_____
186	Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de embutir em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "bat wing", referência FAA04-E414 Lumicenter ou similar técnico, com reator 4x14W ou 2 reatores 2x14W, com THD<10%, operação em frecuencia superior a 30kHz, 220V, com 4 lâmpadas tubulares de 14W T5	Unidade	224,0000	100,00	_____	_____
187	Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "bat wing",	Unidade	241,0000	200,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	referência FAA04-S414 Lumicenter ou similar técnico, com reator 4x14W ou 2 reatores 2x14W, com THD<10%, operação em frequência superior a 30kHz, 220V, com 4 lâmpadas tubulares de 14W T5					
188	Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W	Unidade	45,0000	50,00		
189	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, instalada	Unidade	378,0000	500,00		
190	Luminária tipo tartaruga com vidro, de sobrepor, base E27 de porcelana, lâmpada fluorescente compacta com reator integrado 15W/220V, com caixa de ferro esmaltado 4"x2" ou condutele de alumínio 3/4"	Unidade	85,0000	100,00		
191	Plugue 2P+T 10A, padrão NBR14136	Unidade	13,0000	50,00		
192	Plugue 2P+T 20A, padrão NBR14136	Unidade	14,0000	100,00		
193	Porta equipamento para 2 blocos de tomada 2P+T, específico para dutos de alumínio de #73mm, referência Dutotec ou similar técnico	Unidade	24,0000	250,00		
194	Quadro de comando metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta e chassi removível, proteção sobre o barramento, com 3 trilhos DIN na horizontal para 72 módulos DIN, fabricados em material auto-extinguível de acordo com norma IEC 60695-2-1-750°C/5, totalmente equipado com trilhos, espelhos frontais e barras para condutores de proteção, com canaletas, organizadores de cabos e conectores (Referência XL3 Cemar ou equivalente técnico)	Unidade	861,0000	20,00		
195	Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x150x40cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para no mínimo 8 Disjuntores tripolares tipo DIN de 20kA, com barras de derivação 400A montadas	Unidade	6.566,0000	10,00		
196	Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x80x25cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para no mínimo 18 Disjuntores tripolares tipo DIN de 10kA, com barras de derivação 200A montadas	Unidade	4.924,0000	10,00		
197	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública	Unidade	32,0000	200,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
198	Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W	Unidade	54,0000	100,00		
199	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm <sup>2</sup>	Unidade	0,5000	1.000,00		
200	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	1,0000	500,00		
201	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	1,0000	500,00		
202	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 2,5mm <sup>2</sup>	Unidade	0,5000	1.000,00		
203	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 4mm <sup>2</sup>	Unidade	0,6800	1.000,00		
204	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm <sup>2</sup>	Unidade	0,6800	500,00		
205	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	17,0000	100,00		
206	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm <sup>2</sup>	Unidade	22,0000	100,00		
207	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 185mm <sup>2</sup>	Unidade	24,0000	50,00		
208	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 240mm <sup>2</sup>	Unidade	43,0000	50,00		
209	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	3,5000	200,00		
210	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	4,5000	200,00		
211	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	5,0000	200,00		
212	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	6,0000	100,00		
213	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	16,0000	100,00		
214	Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm	Unidade	27,0000	2.000,00		
215	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	10,0000	150,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
216	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	10,0000	500,00		
217	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	18,0000	5.000,00		
218	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	18,0000	5.000,00		
219	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 2P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico	Unidade	162,0000	200,00		
220	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico	Unidade	243,0000	200,00		
221	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico	Unidade	297,0000	100,00		
222	Instalação de Acionador manual com alertador para alarme de incêndio	Unidade	1,6000	500,00		
223	Instalação de Bloco autônomo de emergência LED	Unidade	21,0000	1.000,00		
224	Instalação de Bloco Tomada 2P+T (NBR14134), específico para dutos de alumínio de #73mm	Unidade	35,0000	500,00		
225	Instalação de Cabo de cobre #1,5mm <sup>2</sup>	Metro	1,2000	15.000,00		
226	Instalação de Cabo de cobre #10mm <sup>2</sup>	Metro	3,9600	20.000,00		
227	Instalação de Cabo de cobre #120mm <sup>2</sup>	Metro	1,2000	5.000,00		
228	Instalação de Cabo de cobre #150mm <sup>2</sup>	Metro	4,0000	2.000,00		
229	Instalação de Cabo de cobre #16mm <sup>2</sup>	Metro	40,0000	20.000,00		
230	Instalação de Cabo de cobre #185mm <sup>2</sup>	Unidade	55,0000	2.000,00		
231	Instalação de Cabo de cobre #2,5mm <sup>2</sup>	Metro	6,0000	30.000,00		
232	Instalação de Cabo de cobre #240mm <sup>2</sup>	Metro	67,0000	2.000,00		
233	Instalação de Cabo de cobre #25mm <sup>2</sup>	Metro	8,0000	10.000,00		
234	Instalação de Cabo de cobre #35mm <sup>2</sup>	Metro	12,0000	10.000,00		
235	Instalação de Cabo de cobre #4mm <sup>2</sup>	Metro	1,3300	20.000,00		
236	Instalação de Cabo de cobre #50mm <sup>2</sup>	Metro	14,9000	5.000,00		
237	Instalação de Cabo de cobre #6mm <sup>2</sup>	Metro	2,0400	20.000,00		
238	Instalação de Cabo de cobre #70mm <sup>2</sup>	Metro	24,0000	5.000,00		
239	Instalação de Cabo de cobre #95mm <sup>2</sup>	Metro	31,0000	5.000,00		
240	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2"	Unidade	15,0000	300,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
241	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 1"	Unidade	10,0000	600,00		
242	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 2"	Unidade	19,0000	60,00		
243	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 3"	Unidade	25,0000	60,00		
244	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 3/4"	Unidade	6,0000	6.000,00		
245	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 4"	Unidade	53,0000	60,00		
246	Instalação de Caixa de ferro esmaltado 4"x2"	Unidade	2,0000	1.500,00		
247	Instalação de Caixa de ferro esmaltado octogonal convencional/prolongada 3x3"	Unidade	2,5000	1.000,00		
248	Instalação de Caixa de Inspeção Aterramento PVC	Unidade	8,0000	1.000,00		
249	Instalação de Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2	Unidade	3,0000	100,00		
250	Instalação de Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo	Conjunto	180,0000	50,00		
251	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	120,0000	200,00		
252	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	141,0000	100,00		
253	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	184,0000	20,00		
254	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	241,0000	20,00		
255	Instalação de Conector de Porcelana tripolar 50A, com espelho	Unidade	6,2000	100,00		
256	Instalação de Conjunto para Ar Condicionado	Unidade	13,0000	250,00		
257	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup>	Metro	10,0000	2.000,00		
258	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup>	Metro	14,0000	500,00		
259	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup>	Metro	15,0000	5.000,00		
260	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup>	Metro	18,0000	3.000,00		



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
261	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup>	Metro	23,0000	500,00		
262	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup>	Metro	28,0000	500,00		
263	Instalação de Disjuntor monopolar tipo europeu/americano	Unidade	5,0000	5.000,00		
264	Instalação de Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 até 250A	Unidade	351,0000	40,00		
265	Instalação de Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 até 4000A	Unidade	586,0000	30,00		
266	Instalação de Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 500 até 600A	Unidade	1.320,0000	20,00		
267	Instalação de Disjuntor tripolar europeu/americano	Unidade	30,0000	4.000,00		
268	Instalação de Dispositivo de proteção contra surtos - DPS	Unidade	102,0000	100,00		
269	Instalação de duto de alumínio plano #73x25mm	Metro	24,0000	1.500,00		
270	Instalação de duto de alumínio plano #73x45mm	Metro	28,0000	1.000,00		
271	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 100x100mm	Metro	17,0000	2.000,00		
272	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 100x50mm	Metro	16,0000	6.000,00		
273	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 150x50mm	Metro	17,0000	2.000,00		
274	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 200x100mm	Metro	20,0000	2.000,00		
275	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 200x50mm	Metro	19,0000	2.000,00		
276	Manutenção de Bens Imóveis	Metro	22,0000	2.000,00		
277	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 300x50mm	Metro	21,0000	2.000,00		
278	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 50x50mm	Metro	11,0000	12.000,00		
279	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 1"	Metro	8,0000	10.000,00		
280	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 3/4"	Metro	5,0000	15.000,00		
281	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4"	Metro	58,0000	100,00		
282	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 1 1/2"	Metro	6,0000	500,00		
283	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 2"	Metro	11,0000	300,00		
284	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3"	Metro	39,0000	300,00		
285	Instalação de Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1"	Metro	12,0000	1.500,00		
286	Instalação de Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 3/4"	Metro	1,2000	3.500,00		
287	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4")	Metro	1,2000	1.000,00		
288	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1")	Metro	4,7000	1.000,00		
289	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2")	Metro	4,9100	500,00		
290	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2")	Metro	8,0000	1.000,00		
291	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3")	Metro	8,8700	500,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
292	Instalação de espelho cego	Unidade	17,0000	10.000,00		
293	Instalação de Fiação para acionamento e alarme de incêndio - cabo 10 vias	Metro	2,1400	10.000,00		
294	Instalação de Haste de aterramento copperweld de 3,0m	Unidade	1,6000	700,00		
295	Instalação de Interruptor de 1 tecla paralela 15A	Unidade	5,0000	125,00		
296	Instalação de Interruptor de 1 tecla simples 15A	Unidade	4,4100	250,00		
297	Instalação de Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A	Unidade	8,0100	125,00		
298	Instalação de Interruptor de 2 teclas paralelas 15A	Unidade	10,0000	60,00		
299	Instalação de Interruptor de 2 teclas simples 15A	Unidade	7,0000	125,00		
300	Instalação de Interruptor de 3 teclas paralelas 15A	Unidade	12,0000	60,00		
301	Instalação de Interruptor de 3 teclas simples 15A	Unidade	10,0000	125,00		
302	Instalação de Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar	Unidade	23,0000	400,00		
303	Instalação de Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar	Unidade	39,0000	1.145,00		
304	Instalação de Lâmpada de LED Tubular TuboLED T8	Unidade	20,0000	100,00		
305	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor	Unidade	34,0000	1.000,00		
306	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de embutir	Unidade	43,0000	200,00		
307	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de sobrepor	Unidade	54,0000	200,00		
308	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir	Unidade	67,0000	2.000,00		
309	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor	Unidade	67,0000	4.000,00		
310	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de embutir	Unidade	70,0000	100,00		
311	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor	Unidade	67,0000	200,00		
312	Instalação de Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W	Unidade	8,0000	50,00		
313	Instalação de Luminária tipo refletor	Unidade	100,0000	500,00		
314	Instalação de Luminária tipo tartaruga com vidro, de sobrepor	Unidade	32,0000	100,00		
315	Instalação de Porta equipamento para 2 blocos de tomada 2P+T,	Unidade	33,0000	250,00		
316	Instalação de Relé fotoelétrico com base 220V	Unidade	6,0000	200,00		
317	Instalação de Sensor de presença de teto 360° 220V	Unidade	6,0000	100,00		
318	Instalação de Terminal a Compressão de Cobre 1,5 até 16mm <sup>2</sup>	Unidade	0,3200	600,00		
319	Instalação de Terminal a Compressão de Cobre 120 até 240mm <sup>2</sup>	Unidade	7,0000	300,00		
320	Instalação de Terminal a Compressão de Cobre 25 até 95mm <sup>2</sup>	Unidade	2,0000	800,00		
321	Instalação de Terminal Aéreo em Aço galvanizado	Unidade	8,4000	1.000,00		
322	Instalação de Tomada 2P+T 10A/20A (NBR14136)	Unidade	5,1400	10.000,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
323	Instalação de Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 2P+T	Unidade	23,0000	200,00		
324	Instalação de Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T	Unidade	39,0000	400,00		
325	Montagem, fixação e instalação de Quadro de comando metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta e chassi removível, proteção sobre o barramento, com 3 trilhos DIN na horizontal para 72 módulos DIN, fabricados em material auto-extinguível de acordo com norma IEC 60695-2-1-750°C/5, totalmente equipado com trilhos, espelhos frontais e barras para condutores de proteção, com canaletas, organizadores de cabos e conectores (Referência XL3 Cemar ou equivalente técnico)	Unidade	327,0000	20,00		
326	Montagem, fixação e instalação de Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x150x40cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para no mínimo 8 Disjuntores tripolares tipo DIN de 20kA, com barras de derivação 400A montadas	Unidade	1.747,0000	10,00		
327	Montagem, fixação e instalação de Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x80x25cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para no mínimo 18 Disjuntores tripolares tipo DIN de 10kA, com barras de derivação 200A montadas	Unidade	1.456,0000	10,00		
328	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa, traço 1:4, reboco e massa fina	Metro	6,0000	1.000,00		
329	Acionador manual com alertador para alarme de incêndio, tipo quebra-vidro para acionamento do alarme, confeccionada em chapa metálica na cor vermelha, acionamento automático através do botão Push-Button, circuito eletrônico de supervisão, com leds indicativos, com reforçador de sinal se necessário	Unidade	83,0000	125,00		
330	Bloco autônomo de emergência LED compacta com bateria, emissão mínima de 160 lúmens, autonomia mínima de 1 hora com etiqueta sinalizadora + tomada 2P+T linha Talari da Iriel + caixa de ferro esmaltado 4"x2"/condutele de alumínio 3/4" com espelho.	Unidade	80,0000	250,00		
331	Bloco Tomada 2P+T (NBR14134), específico para dutos de alumínio de #73mm, referência Dutotec ou similar técnico	Unidade	15,2000	125,00		
332	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm² 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	2,7400	3.750,00		
333	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm² 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	12,6300	2.500,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
334	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #10mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	12,5500	2.500,00		
335	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	130,7300	625,00		
336	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #120mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	131,8500	625,00		
337	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #150mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	183,0300	250,00		
338	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #150mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	190,6200	250,00		
339	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	19,0000	2.500,00		
340	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #16mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	19,0000	2.500,00		
341	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #185mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	198,0000	250,00		
342	MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #185mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	198,0000	250,00		
343	MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	3,5000	7.500,00		
344	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #240mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	255,0000	250,00		
345	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #240mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	265,0000	250,00		
346	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	27,0000	1.250,00		
347	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #25mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	29,0000	1.250,00		
348	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	35,0000	1.250,00		
349	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #35mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	35,0000	1.250,00		
350	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não	Metro	5,0000	5.000,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	halogenado #4,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico					
351	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	55,0000	625,00		
352	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #50mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	53,0000	625,00		
353	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6,0mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	7,0000	3.750,00		
354	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #6mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	7,0000	1.250,00		
355	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	78,0000	625,00		
356	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #70mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	78,0000	625,00		
357	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #95mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90°C Afumex Flex Prysmian ou similar técnico	Metro	98,0000	625,00		
358	Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #95mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico	Metro	98,0000	625,00		
359	Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	27,0300	25,00		
360	Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	39,0000	25,00		
361	Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	40,0000	25,00		
362	Caixa de alumínio tipo condutele 1", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	18,9200	50,00		
363	Caixa de alumínio tipo condutele 1", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	25,0000	50,00		
364	Caixa de alumínio tipo condutele 1", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	25,0000	50,00		
365	Caixa de alumínio tipo condutele 2", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	50,0000	5,00		
366	Caixa de alumínio tipo condutele 2", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	67,0000	5,00		
367	Caixa de alumínio tipo condutele 2", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	99,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
368	Caixa de alumínio tipo condutele 3", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	92,0000	5,00		
369	Caixa de alumínio tipo condutele 3", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	129,0000	5,00		
370	Caixa de alumínio tipo condutele 3", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	129,0000	5,00		
371	Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "L", fixada e com conectores e tampão de PVC para os módulos não utilizados	Unidade	14,0000	750,00		
372	Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão de PVC para os módulos não utilizados	Unidade	14,0000	750,00		
373	Caixa de alumínio tipo condutele 4", com duas roscas (LR, LL, C, LB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	123,0000	5,00		
374	Caixa de alumínio tipo condutele 4", com quatro roscas (X), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	155,0000	5,00		
375	Caixa de alumínio tipo condutele 4", com três roscas (T, TB), fixada e com conectores, com espelho cego	Unidade	145,0000	5,00		
376	Caixa de ferro esmaltado 4"x2", moldada por prensa, com furos pré-fabricados	Unidade	4,5000	375,00		
377	Caixa de ferro esmaltado octogonal 3x3", moldada por prensa, com furos pré-fabricados	Unidade	5,0000	125,00		
378	Caixa de ferro esmaltado octogonal prolongada 3x3", moldada por prensa, com furos pré-fabricados	Unidade	5,2000	125,00		
379	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	440,0000	50,00		
380	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	772,1600	50,00		
381	Caixa de Inspeção Aterramento PVC Cilíndrica com tampa galvanizada, diametro 30cm	Unidade	30,4000	250,00		
382	Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2", com fixadores	Unidade	8,1200	25,00		
383	Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo	Conjunto	468,0000	12,00		
384	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	310,0000	50,00		



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
385	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	340,0000	25,00		
386	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	478,8000	5,00		
387	Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	538,4000	5,00		
388	Conector de Porcelana tripolar 50A, com espelho com furo central em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	16,2200	12,00		
389	Conector de Porcelana tripolar 50A, com espelho com furo central de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	16,2200	12,00		
390	Conjunto para Ar Condicionado, branco, de sobrepor, com caixa suporte, com tomada 2P+T padrão brasileiro 20A e Disjuntor DIN monopolar de 20A	Unidade	76,0000	62,00		
391	Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup> ncluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	23,1000	500,00		
392	Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup> ncluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	28,8600	125,00		
393	Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup> ncluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	33,3100	1.250,00		
394	Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup> ncluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	40,3500	750,00		
395	Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup> ncluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	51,0500	125,00		
396	Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup> ncluindo fixadores em alvenaria, conectores e isoladores	Metro	75,0300	125,00		
397	Disjuntor monopolar tipo americano para 15A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	25,00		
398	Disjuntor monopolar tipo americano para 20A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	25,00		
399	Disjuntor monopolar tipo americano para 25A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	25,00		
400	Disjuntor monopolar tipo americano para 30A - 3kA 220V	Unidade	13,2100	12,00		
401	Disjuntor monopolar tipo americano para 35A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	25,00		



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
402	Disjuntor monopolar tipo americano para 40A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	12,00		
403	Disjuntor monopolar tipo americano para 50A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	12,00		
404	Disjuntor monopolar tipo americano para 60A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	7,00		
405	Disjuntor monopolar tipo americano para 70A - 3kA 220V	Unidade	17,3300	5,00		
406	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	250,00		
407	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 20A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	250,00		
408	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 25A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	250,00		
409	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 32A - 4,5kA 220V	Unidade	13,2100	125,00		
410	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 40A - 4,5kA 220V	Unidade	17,3300	25,00		
411	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 50A - 4,5kA 220V	Unidade	17,3300	12,00		
412	Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 63A - 4,5kA 220V	Unidade	17,3300	12,00		
413	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	710,0000	2,00		
414	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	710,0000	2,00		
415	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	710,0000	2,00		
416	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	2,00		
417	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	2,00		
418	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 350A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	2,00		
419	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 400A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	1.400,0000	2,00		
420	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 500A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	2.550,0000	2,00		
421	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 600A 220/380V, corrente de interrupção superior a 20kA	Unidade	2.550,0000	2,00		
422	Disjuntor tripolar tipo americano para 100A - 5kA 380V	Unidade	112,6200	1,00		
423	Disjuntor tripolar tipo americano para 25A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	2,00		
424	Disjuntor tripolar tipo americano para 30A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	2,00		
425	Disjuntor tripolar tipo americano para 35A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
426	Disjuntor tripolar tipo americano para 40A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	2,00		
427	Disjuntor tripolar tipo americano para 50A - 5kA 380V	Unidade	72,0000	5,00		
428	Disjuntor tripolar tipo americano para 60A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	5,00		
429	Disjuntor tripolar tipo americano para 70A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	2,00		
430	Disjuntor tripolar tipo americano para 80A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	2,00		
431	Disjuntor tripolar tipo americano para 90A - 5kA 380V	Unidade	83,0000	1,00		
432	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 100A - 10kA 380V	Unidade	83,0000	2,00		
433	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 125A - 10kA 380V	Unidade	130,0000	2,00		
434	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 150A - 10kA 380V	Unidade	130,0000	2,00		
435	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 20A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	12,00		
436	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 25A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	125,00		
437	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 32A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	125,00		
438	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 40A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	125,00		
439	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 50A - 10kA 380V	Unidade	64,4400	125,00		
440	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 63A - 10kA 380V	Unidade	90,3900	125,00		
441	Disjuntor tripolar tipo europeu curva C para 80A - 10kA 380V	Unidade	90,3900	62,00		
442	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 40kA	Unidade	309,8800	12,00		
443	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS, trifásico com neutro, classe II, esquema de ligação 3P+N TNS, 220/380V, 80kA	Unidade	387,3500	12,00		
444	Duto de alumínio plano #73x25mm, com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico	Metro	73,2000	375,00		
445	Duto de alumínio plano #73x45mm, com duas separações internas, com todos as curvas, conexões, buchas, arruelas, fixadores, tampa e terminais, referência Dutotec ou similar técnico	Metro	85,4000	250,00		
446	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	53,6800	250,00		
447	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	48,8000	250,00		
448	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as	Metro	53,6800	250,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi					
449	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	250,00	_____	_____
450	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	58,5600	250,00	_____	_____
451	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 300x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	68,3200	250,00	_____	_____
452	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 300x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	250,00	_____	_____
453	Eletrocalha furada tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores	Metro	34,1600	500,00	_____	_____
454	Eletrocalha lisa tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa	Metro	34,1600	2.500,00	_____	_____
455	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 100x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	53,6800	250,00	_____	_____
456	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 100x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	48,8000	1.250,00	_____	_____
457	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 150x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	53,6800	250,00	_____	_____
458	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 200x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	250,00	_____	_____
459	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 200x50mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	58,5600	250,00	_____	_____
460	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 300x100mm chapa nº 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	68,3200	250,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
461	Eletrocalha lista tipo U de aço galvanizado de 300x50mm chapa n° 18 com todas as conexões derivações, suportes e adaptadores, com tampa, com pintura eletrostática com epóxi	Metro	63,4400	250,00		
462	Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 1" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	26,3500	2.500,00		
463	Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 3/4" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	17,5700	3.750,00		
464	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	124,3100	25,00		
465	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 1 1/2" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	32,3300	125,00		
466	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 2" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	36,1100	75,00		
467	Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3" com luvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear	Metro	82,8600	75,00		
468	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias	Metro	3,4200	375,00		
469	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 3/4", antichama, com resistência mecânica de 750N, com as emendas e conexões próprias	Metro	2,5600	875,00		
470	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	42,8400	250,00		
471	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	9,1600	250,00		
472	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	14,9500	125,00		
473	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	16,7600	250,00		
474	Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3") incluindo conexões, luvas, curvas e suportes	Metro	32,0800	125,00		
475	Espelho cego em ABS para caixa 4"x2", linhas Duale ou similar técnico	Unidade	3,9900	1.250,00		
476	Espelho cego para condutele 3/4" múltiplo	Unidade	3,9900	1.250,00		
477	Fiação para acionamento e alarme de incêndio - cabo 10 vias	Metro	2,9900	2.500,00		
478	Fita isolante preta - colocada	Rolo	6,9400	50,00		
479	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector	Unidade	49,0900	125,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
480	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/8" com conector	Unidade	32,0000	12,00		
481	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector	Unidade	35,8100	37,00		
482	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	11,0000	6,00		
483	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	11,0000	25,00		
484	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	11,8800	6,00		
485	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	18,0000	25,00		
486	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	10,0000	12,00		
487	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	10,0000	50,00		
488	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	25,0000	2,00		
489	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	25,0000	12,00		
490	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	17,0000	6,00		
491	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	17,0000	25,00		
492	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	28,0000	2,00		
493	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	28,0000	12,00		
494	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	24,0000	6,00		
495	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	24,0000	25,00		
496	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A	Unidade	115,0000	25,00		
497	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 40A	Unidade	115,0000	25,00		
498	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 50A	Unidade	115,0000	25,00		
499	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A	Unidade	115,0000	25,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
500	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 100A	Unidade	240,0000	12,00		
501	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 125A	Unidade	240,0000	12,00		
502	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 25A	Unidade	192,0000	12,00		
503	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 40A	Unidade	192,0000	12,00		
504	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 50A	Unidade	192,0000	25,00		
505	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 63A	Unidade	192,0000	25,00		
506	Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar, tipo europeu, tipo AC, para 80A	Unidade	240,0000	12,00		
507	Lâmpada de LED Tubular TuboLED T8, 18W, 90~265V, classe de ruído A, temperatura de operação -25° até 40°, 1200mm de comprimento, soquete G13, cor branco frio	Unidade	197,0000	25,00		
508	Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronz fosforoso, tipo industrial, com 1 lâmpada tubulare de 32W TC=4100K, com reator de alto fator de potência > 0,99, TDH<10%, BF >= 1; operação em 30kHz - instalada	Unidade	151,0000	250,00		
509	Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de embutir, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor repuxado em alumínio anodizado, referência Lumicenter DRN03-E226, COM VIDRO FOSCO, com 2 lâmpadas compactas não-integradas de 26W referência Philips ou Osram, com reator de alto fator de potência 2x26 >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência Philips ou Osram	Unidade	118,0000	50,00		
510	Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de sobrepor, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor repuxado em alumínio anodizado, referência Lumicenter DRN03-S226, COM VIDRO FOSCO, com 2 lâmpadas compactas não-integradas de 26W referência Philips ou Osram, com reator de alto fator de potência 2x26 >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência Philips ou Osram	Unidade	220,0000	50,00		
511	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com difusor em poliestireno plano transparente e com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso, referência INTRAL OE-872, com 2 lâmpadas tubulares de 32W referência Philips Confort TC=4100K, com reator de alto fator de potência >0,97, TDH<10%, BF>=1; operação em 30kHz, referência INTRAL POUP AFP PLUS 2x32	Unidade	226,0000	500,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	220V					
512	Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletência e alta pureza 99,85%, com soquete tipo G-13 de engate rápido e rotor de segurança em policabornato e contatos em bronz fosforoso, tipo industrial, com 2 lâmpadas tubulare de 32W TC=4100K, com reator de alto fator de potência > 0,99, TDH<10%, BF >= 1; operação em 30kHz - instalada	Unidade	210,0000	1.000,00	_____	_____
513	Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de embutir em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "bat wing", referência FAA04-E414 Lumicenter ou similar técnico, com reator 4x14W ou 2 reatores 2x14W, com THD<10%, operação em frequência superior a 30kHz, 220V, com 4 lâmpadas tubulares de 14W T5	Unidade	224,0000	25,00	_____	_____
514	Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, aletas parabólicas em alumínio anodizado com 99,85% de pureza, seladas na parte superior, curva fotométrica aberta tipo "bat wing", referência FAA04-S414 Lumicenter ou similar técnico, com reator 4x14W ou 2 reatores 2x14W, com THD<10%, operação em frequência superior a 30kHz, 220V, com 4 lâmpadas tubulares de 14W T5	Unidade	241,0000	50,00	_____	_____
515	Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W, base E-27, com lâmpada modelo Belalux 60W	Unidade	45,0000	12,00	_____	_____
516	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, instalada	Unidade	378,0000	125,00	_____	_____
517	Luminária tipo tartaruga com vidro, de sobrepor, base E27 de porcelana, lâmpada fluorescente compacta com reator integrado 15W/220V, com caixa de ferro esmaltado 4"x2" ou condutele de alumínio 3/4"	Unidade	85,0000	25,00	_____	_____
518	Plugue 2P+T 10A, padrão NBR14136	Unidade	13,0000	12,00	_____	_____
519	Plugue 2P+T 20A, padrão NBR14136	Unidade	14,0000	25,00	_____	_____
520	Porta equipamento para 2 blocos de tomada 2P+T, específico para dutos de alumínio de #73mm, referência Dutotec ou similiar técnico	Unidade	24,0000	62,00	_____	_____
521	Quadro de comando metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta e chassi removível, proteção sobre o barramento, com 3 trilhos DIN na horizontal para 72 módulos DIN, fabricados em material auto-extinguível de acordo com norma IEC 60695-2-1-750°C/5, totalmente equipado com trilhos, espelhos frontais e barras para condutores	Unidade	861,0000	5,00	_____	_____



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de proteção, com canaletas, organizadores de cabos e conectores (Referência XL3 Cemar ou equivalente técnico)					
522	Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x150x40cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para no mínimo 8 Disjuntores tripolares tipo DIN de 20kA, com barras de derivação 400A montadas	Unidade	6.566,0000	2,00	_____	_____
523	Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x80x25cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para no mínimo 18 Disjuntores tripolares tipo DIN de 10kA, com barras de derivação 200A montadas	Unidade	4.924,0000	2,00	_____	_____
524	Relé fotoelétrico com base 220V, com sistema de relé eletromecânico de acionamento, com capacidade mínima de 1000W, para uso externo e iluminação pública	Unidade	32,0000	50,00	_____	_____
525	Sensor de presença de teto 360° 220V c/ capacidade mínima para 500W	Unidade	54,0000	25,00	_____	_____
526	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 1,5mm <sup>2</sup>	Unidade	0,5000	250,00	_____	_____
527	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 10mm <sup>2</sup>	Unidade	1,0000	125,00	_____	_____
528	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 16mm <sup>2</sup>	Unidade	1,0000	125,00	_____	_____
529	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 2,5mm <sup>2</sup>	Unidade	0,5000	250,00	_____	_____
530	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 4mm <sup>2</sup>	Unidade	0,6800	250,00	_____	_____
531	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso ou tipo pino, para cabos flexíveis bitola 6mm <sup>2</sup>	Unidade	0,6800	125,00	_____	_____
532	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 120mm <sup>2</sup>	Unidade	17,0000	25,00	_____	_____
533	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 150mm <sup>2</sup>	Unidade	22,0000	25,00	_____	_____
534	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 185mm <sup>2</sup>	Unidade	24,0000	12,00	_____	_____
535	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis	Unidade	43,0000	12,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	bitola 240mm <sup>2</sup>					
536	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 25mm <sup>2</sup>	Unidade	3,5000	50,00		
537	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 35mm <sup>2</sup>	Unidade	4,5000	50,00		
538	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 50mm <sup>2</sup>	Unidade	5,0000	50,00		
539	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 70mm <sup>2</sup>	Unidade	6,0000	25,00		
540	Terminal a Compressão de Cobre, com saída para 1 parafuso, para cabos flexíveis bitola 95mm <sup>2</sup>	Unidade	16,0000	25,00		
541	Terminal Aéreo em Aço galvanizado com base de fixação, fixadores, buchas, parafusos e arruelas, de 60cm	Unidade	27,0000	500,00		
542	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	10,0000	37,00		
543	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	10,0000	125,00		
544	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2"	Unidade	18,0000	1.250,00		
545	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo	Unidade	18,0000	1.250,00		
546	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 2P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico	Unidade	162,0000	50,00		
547	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico	Unidade	243,0000	50,00		
548	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico	Unidade	297,0000	25,00		
549	Instalação de Acionador manual com alertador para alarme de incêndio	Unidade	1,6000	125,00		
550	Instalação de Bloco autônomo de emergência LED	Unidade	21,0000	250,00		
551	Instalação de Bloco Tomada 2P+T (NBR14134), específico para dutos de alumínio de #73mm	Unidade	35,0000	125,00		
552	Instalação de Cabo de cobre #1,5mm <sup>2</sup>	Metro	1,2000	3.750,00		
553	Instalação de Cabo de cobre #10mm <sup>2</sup>	Metro	3,9600	5.000,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
554	Instalação de Cabo de cobre #120mm <sup>2</sup>	Metro	1,2000	1.250,00		
555	Instalação de Cabo de cobre #150mm <sup>2</sup>	Metro	4,0000	500,00		
556	Instalação de Cabo de cobre #16mm <sup>2</sup>	Metro	40,0000	5.000,00		
557	Instalação de Cabo de cobre #185mm <sup>2</sup>	Unidade	55,0000	500,00		
558	Instalação de Cabo de cobre #2,5mm <sup>2</sup>	Metro	6,0000	7.500,00		
559	Instalação de Cabo de cobre #240mm <sup>2</sup>	Metro	67,0000	500,00		
560	Instalação de Cabo de cobre #25mm <sup>2</sup>	Metro	8,0000	2.500,00		
561	Instalação de Cabo de cobre #35mm <sup>2</sup>	Metro	12,0000	2.500,00		
562	Instalação de Cabo de cobre #4mm <sup>2</sup>	Metro	1,3300	5.000,00		
563	Instalação de Cabo de cobre #50mm <sup>2</sup>	Metro	14,9000	1.250,00		
564	Instalação de Cabo de cobre #6mm <sup>2</sup>	Metro	2,0400	5.000,00		
565	Instalação de Cabo de cobre #70mm <sup>2</sup>	Metro	24,0000	1.250,00		
566	Instalação de Cabo de cobre #95mm <sup>2</sup>	Metro	31,0000	1.250,00		
567	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 1 1/2"	Unidade	15,0000	75,00		
568	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 1"	Unidade	10,0000	150,00		
569	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 2"	Unidade	19,0000	15,00		
570	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 3"	Unidade	25,0000	15,00		
571	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 3/4"	Unidade	6,0000	1.500,00		
572	Instalação de Caixa de alumínio tipo condutele 4"	Unidade	53,0000	15,00		
573	Instalação de Caixa de ferro esmaltado 4"x2"	Unidade	2,0000	375,00		
574	Instalação de Caixa de ferro esmaltado octogonal convencional/prolongada 3x3"	Unidade	2,5000	250,00		
575	Instalação de Caixa de Inspeção Aterramento PVC	Unidade	8,0000	250,00		
576	Instalação de Caixa de PVC para DRY-WALL 4"x2	Unidade	3,0000	25,00		
577	Instalação de Central de acionamento de alarmes, com suporte para no mínimo 5 laços com 20 dispositivos cada, Display, Timer para sirenes, LEDs de indicação ligado e fogo, saída 24V para sirenes, indicação de falta de AC, com baterias, completo	Conjunto	180,0000	12,00		
578	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 16 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	120,0000	50,00		
579	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 24 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 100A, barra de terra e neutro, elementos de	Unidade	141,0000	25,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	proteção de PVC para módulos vazios					
580	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 44 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 150A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	184,0000	5,00		
581	Instalação de Centro de distribuição metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta, proteção sobre o barramento, com trilho DIN na vertical para 56 módulos com disjuntor geral, barramento trifásico para 225A, barra de terra e neutro, elementos de proteção de PVC para módulos vazios	Unidade	241,0000	5,00		
582	Instalação de Conector de Porcelana tripolar 50A, com espelho	Unidade	6,2000	25,00		
583	Instalação de Conjunto para Ar Condicionado	Unidade	13,0000	62,00		
584	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #16mm <sup>2</sup>	Metro	10,0000	500,00		
585	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #25mm <sup>2</sup>	Metro	14,0000	125,00		
586	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #35mm <sup>2</sup>	Metro	15,0000	1.250,00		
587	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #50mm <sup>2</sup>	Metro	18,0000	750,00		
588	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #70mm <sup>2</sup>	Metro	23,0000	125,00		
589	Instalação de Cordoalha de Cobre Nu #95mm <sup>2</sup>	Metro	28,0000	125,00		
590	Instalação de Disjuntor monopolar tipo europeu/americano	Unidade	5,0000	1.250,00		
591	Instalação de Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 até 250A	Unidade	351,0000	10,00		
592	Instalação de Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 até 4000A	Unidade	586,0000	7,00		
593	Instalação de Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 500 até 600A	Unidade	1.320,0000	5,00		
594	Instalação de Disjuntor tripolar europeu/americano	Unidade	30,0000	1.000,00		
595	Instalação de Dispositivo de proteção contra surtos - DPS	Unidade	102,0000	25,00		
596	Instalação de duto de alumínio plano #73x25mm	Metro	24,0000	375,00		
597	Instalação de duto de alumínio plano #73x45mm	Metro	28,0000	250,00		
598	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 100x100mm	Metro	17,0000	500,00		
599	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 100x50mm	Metro	16,0000	1.500,00		
600	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 150x50mm	Metro	17,0000	500,00		
601	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 200x100mm	Metro	20,0000	500,00		
602	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 200x50mm	Metro	19,0000	500,00		
603	Manutenção de Bens Imóveis	Metro	22,0000	500,00		
604	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 300x50mm	Metro	21,0000	500,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
605	Instalação de Eletrocalha furada/lisa tipo U de aço galvanizado de 50x50mm	Metro	11,0000	3.000,00		
606	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 1"	Metro	8,0000	2.500,00		
607	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo LEVE 3/4"	Metro	5,0000	3.750,00		
608	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4"	Metro	58,0000	25,00		
609	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 1 1/2"	Metro	6,0000	125,00		
610	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 2"	Metro	11,0000	75,00		
611	Instalação de Eletroduto de aço zincado tipo Semi-Pesado 3"	Metro	39,0000	75,00		
612	Instalação de Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 1"	Metro	12,0000	375,00		
613	Instalação de Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado 3/4"	Metro	1,2000	875,00		
614	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 100mm (4")	Metro	1,2000	250,00		
615	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 25mm (1")	Metro	4,7000	250,00		
616	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 40mm (1 1/2")	Metro	4,9100	125,00		
617	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 50mm (2")	Metro	8,0000	250,00		
618	Instalação de Eletroduto de PVC rígido rosável bitola 75mm (3")	Metro	8,8700	125,00		
619	Instalação de espelho cego	Unidade	17,0000	2.500,00		
620	Instalação de Fiação para acionamento e alarme de incêndio - cabo 10 vias	Metro	2,1400	2.500,00		
621	Instalação de Haste de aterramento copperweld de 3,0m	Unidade	1,6000	175,00		
622	Instalação de Interruptor de 1 tecla paralela 15A	Unidade	5,0000	31,00		
623	Instalação de Interruptor de 1 tecla simples 15A	Unidade	4,4100	62,00		
624	Instalação de Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A	Unidade	8,0100	31,00		
625	Instalação de Interruptor de 2 teclas paralelas 15A	Unidade	10,0000	15,00		
626	Instalação de Interruptor de 2 teclas simples 15A	Unidade	7,0000	31,00		
627	Instalação de Interruptor de 3 teclas paralelas 15A	Unidade	12,0000	15,00		
628	Instalação de Interruptor de 3 teclas simples 15A	Unidade	10,0000	31,00		
629	Instalação de Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) bipolar	Unidade	23,0000	100,00		
630	Instalação de Interruptor de fuga Diferencial Residual (DR) quadripolar	Unidade	39,0000	286,00		
631	Instalação de Lâmpada de LED Tubular TuboLED T8	Unidade	20,0000	25,00		
632	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 1x32W, de sobrepor	Unidade	34,0000	250,00		
633	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de embutir	Unidade	43,0000	50,00		
634	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x26W, cilíndrica de sobrepor	Unidade	54,0000	50,00		
635	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de embutir	Unidade	67,0000	500,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
636	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 2x32W, de sobrepor	Unidade	67,0000	1.000,00		
637	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de embutir	Unidade	70,0000	25,00		
638	Instalação de Luminária para lâmpada fluorescente 4x14W, parabólica de sobrepor	Unidade	67,0000	50,00		
639	Instalação de Luminária plástica para lâmpada incandescente 1x60W	Unidade	8,0000	12,00		
640	Instalação de Luminária tipo refletor	Unidade	100,0000	125,00		
641	Instalação de Luminária tipo tartaruga com vidro, de sobrepor	Unidade	32,0000	25,00		
642	Instalação de Porta equipamento para 2 blocos de tomada 2P+T,	Unidade	33,0000	62,00		
643	Instalação de Relé fotoelétrico com base 220V	Unidade	6,0000	50,00		
644	Instalação de Sensor de presença de teto 360° 220V	Unidade	6,0000	25,00		
645	Instalação de Terminal a Compressão de Cobre 1,5 até 16mm <sup>2</sup>	Unidade	0,3200	150,00		
646	Instalação de Terminal a Compressão de Cobre 120 até 240mm <sup>2</sup>	Unidade	7,0000	75,00		
647	Instalação de Terminal a Compressão de Cobre 25 até 95mm <sup>2</sup>	Unidade	2,0000	200,00		
648	Instalação de Terminal Aéreo em Aço galvanizado	Unidade	8,4000	250,00		
649	Instalação de Tomada 2P+T 10A/20A (NBR14136)	Unidade	5,1400	2.500,00		
650	Instalação de Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 2P+T	Unidade	23,0000	50,00		
651	Instalação de Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T	Unidade	39,0000	100,00		
652	Montagem, fixação e instalação de Quadro de comando metálico, sobrepor, com tratamento anticorrosivo, porta e chassi removível, proteção sobre o barramento, com 3 trilhos DIN na horizontal para 72 módulos DIN, fabricados em material auto-extinguível de acordo com norma IEC 60695-2-1-750°C/5, totalmente equipado com trilhos, espelhos frontais e barras para condutores de proteção, com canaletas, organizadores de cabos e conectores (Referência XL3 Cemar ou equivalente técnico)	Unidade	327,0000	5,00		
653	Montagem, fixação e instalação de Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x150x40cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para no mínimo 8 Disjuntores tripolares tipo DIN de 20kA, com barras de derivação 400A montadas	Unidade	1.747,0000	2,00		
654	Montagem, fixação e instalação de Quadro Geral do tipo armário, com soleira, com porta, borracha de vedação na porta, sem flange, grau de proteção IP54, metálico com tratamento anticorrosivo, tampa interna metálica para proteção barramento, dimensões mínimas (AxLxP) 210x80x25cm, com chave padrão AES, com barramento trifásico central para 630A, barra de terra e de neutro e placa de montagem, com espaço para	Unidade	1.456,0000	2,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105  
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	no mínimo 18 Disjuntores tripolares tipo DIN de 10kA, com barras de derivação 200A montadas					

**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