

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.023394/2020-79 **Compras** (SRP) 4 / 2020 Data da Emissão: 03/09/2020**Abertura:** Dia: 05/10/2020 Hora: 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Alça preformada para cabo multiplex 16 mm2. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
2	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
3	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
4	Alça preformada para cabo multiplex 50 mm2. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
5	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70 mm². FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
6	Alça preformada para cabo multiplex 2 awg. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
7	Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
8	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 16/25mm. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
9	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 25/50mm. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
10	Alça preformada para rede de distribuição. 35mm. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
11	Alça preformada para rede de distribuição. 50mm. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
12	Emenda total preformada caa 2 awg. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
13	Emenda total preformada caa 4 awg. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
14	Emenda total preformada caa 1/0 awg. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
15	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm² FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
16	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm². FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
17	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm². FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
18	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm². FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
19	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm². FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
20	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 90mm². FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW					
22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	300,00		
26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	300,00		
27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	300,00		
28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	150,00		
35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	150,00		
36	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
37	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 1x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
38	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
39	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 3x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. FW		Metro	50,00		
40	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm ² + neutro nu 25mm ² , tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
41	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm ² + neutro nu 35mm ² , tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
42	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm ² + neutro nu 50mm ² , tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
43	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
44	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
45	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
46	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	1.000,00		
47	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	1.000,00		
48	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	500,00		
49	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	500,00		
50	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	500,00		
51	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO FW		Metro	500,00		
52	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	500,00		
53	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	500,00		
54	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
55	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW		Metro	200,00		
56	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA		Metro	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO FW					
57	Alça preformada para cabo multiplex 95 mm ² . Fornecimento FW		Unidade	5,00		
58	Cabo de cobre PP 2x 1,5mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
59	Cabo de cobre PP 2x 2,5mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
60	Cabo de cobre PP 3x 1,5mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
61	Cabo de cobre PP 3x 2,5mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
62	Cabo de cobre PP 3x 4mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. Fornecimento FW		Metro	100,00		
63	Cabo de cobre PP 4x 2,5mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
64	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449). Fornecimento FW		Unidade	10,00		
65	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de tijolo		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. Fornecimento FW					
66	Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
67	Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
68	Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
69	Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
70	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
71	Canhão refletor de LED, 50 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
72	Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
73	Canhão refletor de LED, 150 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
74	Canhão refletor de LED, 200 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento e Instalação. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
75	Canhão refletor de LED, 300 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
76	Canhão refletor de LED, 500 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
77	Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
78	Lâmpada LED tubular, T8, 10W (±10%), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínma de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	25,00		
79	Lâmpada LED tubular, T8, 20W (±10%), 120cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínma de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	100,00		
80	Lâmpada LED tubular, T5, 10W (±10%), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínma de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	25,00		
81	Lâmpada LED tubular, T5, 20W (±10%), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínma de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	25,00		
82	Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
83	Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
84	Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
85	Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
86	Lampada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
87	Lampada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
88	Lampada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
89	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
90	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar). Fornecimento FW		Unidade	10,00		
91	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
92	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
93	refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento FW Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
94	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
95	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
96	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
97	Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
98	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232 ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
99	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar. Fornecimento FW					
100	Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
101	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
102	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
103	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
104	Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
105	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
106	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
107	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
108	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
109	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W , Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento FW					
110	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
111	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
112	Luminária pública LED, IP 66, 50W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
113	Luminária pública LED, IP 66, 100W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
114	Luminária pública LED, IP 66, 150W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	50,00		
115	Luminária pública LED, IP 66, 200W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
116	Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
117	Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
118	Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
119	Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
120	Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
121	Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
122	Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
123	Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
124	Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
125	Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
126	Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
127	Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
128	Cinta (braçadeira) de poste circular 240 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
129	Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
130	Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
131	Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
132	Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
133	Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
134	Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
135	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
136	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²). Ref. CDP-95.		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Fornecimento FW					
137	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm²), bitola da derivação (25-150mm²). Ref. CDP-120-120. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
138	Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 MM2, com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001). Fornecimento FW		Unidade	20,00		
139	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
140	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
141	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 4 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
142	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
143	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
144	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
145	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
146	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
147	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 50 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
148	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 70 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
149	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
150	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
151	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 150 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
152	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 185 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
153	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	para parafuso, para cabo 240 mm2. Fornecimento FW					
154	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2. Fornecimento FW.		Unidade	20,00		
155	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
156	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
157	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
158	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
159	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
160	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
161	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
162	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
163	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
164	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 120 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
165	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
166	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
167	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
168	Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
169	Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
170	Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
171	Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
172	Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
173	Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
174	Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
175	Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
176	Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
177	Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
178	Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
179	Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
180	Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
181	Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm². Fornecimento FW		Unidade	10,00		
182	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM2. REF.: SINAPI (72271). Fornecimento FW		Unidade	10,00		
183	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM2. REF.: SINAPI (72271). Fornecimento FW		Unidade	10,00		
184	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM2. REF.: SINAPI (72271). Fornecimento FW		Unidade	10,00		
185	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
186	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
187	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
188	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
189	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
190	Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm². Ref:TEL-5096 (SPDA). Fornecimento FW		Unidade	10,00		
191	Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação. FORNECIMENTO FW		Metro	10,00		
192	Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
193	Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
194	Interruptor paralelo de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
195	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	200,00		
196	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
197	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO ,TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
198	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	30,00		
199	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
200	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
201	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
202	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR",COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
203	CONDULETE 1 1/2 EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
204	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X",COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
205	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW					
206	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
207	CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
208	CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
209	CONDULETE 3" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
210	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
211	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
212	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
213	CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Forneimento FW		Unidade	10,00		
214	CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Forneimento FW		Unidade	5,00		
215	CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
216	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00		
217	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00		
218	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	FORNECIMENTO FW					
219	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00	_____	_____
220	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
221	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
222	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
223	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
224	Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
225	Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
226	Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
227	Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator. Fornecimento FW		Unidade	5,00	_____	_____
228	Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V. Fornecimento FW		Unidade	5,00	_____	_____
229	Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00	_____	_____
230	Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. Fornecimento FW		Unidade	5,00	_____	_____
231	Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00	_____	_____
232	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
233	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
234	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
235	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4KA / 220V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
236	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO FW		Unidade	30,00		
237	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA / 220V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO FW		Unidade	50,00		
238	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	20,00		
239	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
240	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
241	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
242	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
243	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A, 5KA / 380V FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
244	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A, 5KA / 380V FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
245	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A, 3KA / 380V FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
246	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A, 3KA / 380V FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
247	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR NM 60898. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
248	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR NM 60898. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
249	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR NM 60898. Fornecimento FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
250	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR NM 60898.O Fornecimento FW		Unidade	10,00		
251	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR NM 60898. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
252	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR NM 60898. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
253	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
254	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
255	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
256	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a 400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. FW		Unidade	2,00		
257	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
258	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
259	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento FW		Unidade	1,00		
260	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento FW		Unidade	1,00		
261	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =20kA. Fornecimento.		Unidade	10,00		
262	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =45kA. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
263	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	400,00		
264	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	150,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
265	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
266	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
267	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear- FORNECIMENTO FW		Metro	10,00		
268	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	10,00		
269	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
270	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
271	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	20,00		
272	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	20,00		
273	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	20,00		
274	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO FW		Metro	20,00		
275	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
276	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO FW		Metro	50,00		
277	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL DN 25MM FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO FW		Metro	20,00		
278	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. Fornecimento FW		Metro	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
279	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento FW		Metro	6,00		
280	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento FW		Metro	6,00		
281	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento FW		Metro	3,00		
282	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento FW		Metro	50,00		
283	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento FW		Metro	50,00		
284	Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	200,00		
285	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	20,00		
286	Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	100,00		
287	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	20,00		
288	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	50,00		
289	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	eletrocalha. Fornecimento FW					
290	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	10,00		
291	Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	10,00		
292	Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	10,00		
293	Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento FW		Metro	10,00		
294	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	10,00		
295	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	10,00		
296	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	10,00		
297	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	10,00		
298	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	10,00		
299	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	10,00		
300	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	10,00		
301	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
302	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
303	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
304	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	condutele múltiplo. FORNECIMENTO FW					
305	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
306	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
307	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
308	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
309	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO FW		Unidade	150,00		
310	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
311	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
312	Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT. Fornecimento FW		Unidade	30,00		
313	Multimedidor de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
314	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.FORNECIMENTO FW		Unidade	100,00		
315	CABO TELEFONICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
316	CABO TELEFONICO CI-50 50PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO FW		Metro	100,00		
317	Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para extensão. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
318	Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão. FORNECIMENTO FW		Metro	10,00		
319	Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa e caixa. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
320	Sensor de presença de teto 360° - FORNECIMENTO FW		Unidade	50,00		
321	Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	50,00		
322	Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W - FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
323	Prensa cabos para instalação em furo de 1/2" . FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
324	Prensa cabos para instalação em furo de 3/8" . FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
325	Prensa cabos para instalação em furo de 1" . FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
326	Prensa cabos para instalação em furo de 3/4" . FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
327	Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água. FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
328	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
329	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
330	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
331	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
332	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
333	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00		
334	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00		
335	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
336	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
337	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
338	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
339	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
340	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO FW		Unidade	2,00		
341	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
342	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
343	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
344	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
345	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
346	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
347	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
348	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO FW		Unidade	5,00		
349	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Fornecimento FW					
350	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	10,00		
	Fornecimento FW					
351	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
	Fornecimento FW					
352	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
	Fornecimento FW					
353	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
	Fornecimento FW					
354	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopolares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	3,00		
	Fornecimento FW					
355	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopolares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	2,00		
	Fornecimento FW					

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
356	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
357	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
358	Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente). Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
359	Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente). Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
360	Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica,		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
361	trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente). Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
362	Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
363	Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar. Fornecimento FW		Metro	20,00		
364	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar. Fornecimento FW		Metro	20,00		
365	Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios. Fornecimento FW		Metro	100,00		
366	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
367	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento FW					
368	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
369	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector. Fornecimento.FW		Unidade	10,00		
370	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm2, 2,5mm2 e 4mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO FW		Unidade	100,00		
371	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm2, 10mm2 e 16mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO FW		Unidade	50,00		
372	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm2, 35mm2 e 50mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO FW		Unidade	30,00		
373	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm2, 95mm2 e 120mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO FW		Unidade	20,00		
374	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm2, 185mm2 e 240mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO FW		Unidade	10,00		
375	Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
376	Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	3,00		
377	Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	3,00		
378	Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	3,00		
379	Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	3,00		
380	Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento FW		Unidade	3,00		
381	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW					
382	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
383	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
384	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
385	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
386	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
387	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
388	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
389	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
390	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento FW		Unidade	2,00		
391	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =90kA. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
392	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, I _n =25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
393	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, I _n =40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
394	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, I _n =63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
395	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
396	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	20,00		
397	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =80 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
398	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =100 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
399	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I _n =300mA, U _e =230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento FW		Unidade	5,00		
400	Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado. Fornecimento FW		Metro	20,00		
401	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". Fornecimento FW		Unidade	20,00		
402	Cabo de Cobre Nu 10 mm ² . Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Fornecimento FW		Metro	20,00		
403	Cabo de Cobre Nu 16 mm ² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar. Fornecimento FW		Metro	20,00		
404	Cabo de Cobre Nu 25 mm ² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar. Fornecimento FW		Metro	20,00		
405	Cabo de Cobre Nu 35 mm ² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar. Fornecimento FW		Metro	200,00		
406	Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar. Fornecimento FW		Metro	20,00		
407	Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar. Fornecimento FW		Metro	100,00		
408	Cabo de Cobre Nu 70 mm ² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar. Fornecimento FW		Metro	20,00		
409	Cabo de Cobre Nu 95 mm ² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar. Fornecimento FW		Metro	20,00		
410	Conector para minicaptadores, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm ² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar . Fornecimento FW		Unidade	10,00		
411	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583. Fornecimento FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
412	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
413	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
414	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
415	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 16 mm2. Fornecimento FW		Unidade	10,00		
416	Instalação Alça preformada para cabo multiplex 16 mm2 FW		Unidade	5,00		
417	Instalação Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2 FW		Unidade	5,00		
418	Instalação Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2 FW		Unidade	5,00		
419	Instalação Alça preformada para cabo multiplex 50 mm2 FW		Unidade	5,00		
420	Instalação - Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2 FW		Unidade	5,00		
421	Instalação Alça preformada para cabo multiplex 2 awg. FW		Unidade	5,00		
422	Instalação Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg FW		Unidade	5,00		
423	Instalação Alça preformada para estai em rede de distribuição. 16/25mm FW		Unidade	5,00		
424	Instalação Alça preformada para estai em rede de distribuição. 25/50mm. FW		Unidade	5,00		
425	Instalação Alça preformada para rede de distribuição. 35mm. FW		Unidade	5,00		
426	Instalação Alça preformada para rede de distribuição. 50mm. FW		Unidade	5,00		
427	Instalação Emenda total preformada caa 2 awg. FW		Unidade	5,00		
428	Instalação Emenda total preformada caa 4 awg. FW		Unidade	5,00		
429	Instalação Emenda total preformada caa 1/0 awg. FW		Unidade	5,00		
430	Instalação Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm². FW		Unidade	10,00		
431	Instalação Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm². FW		Unidade	10,00		
432	Instalação Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm². FW		Unidade	10,00		
433	Instalação Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm². FW		Unidade	10,00		
434	Instalação Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm². FW		Unidade	10,00		
435	Instalação Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm². FW		Unidade	10,00		
436	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FW		Metro	100,00		
437	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FW		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
438	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FW		Metro	100,00		
439	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS		Metro	200,00		
440	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	300,00		
441	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO FW		Metro	300,00		
442	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	300,00		
443	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
444	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
445	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
446	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
447	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
448	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
449	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	150,00		
450	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	150,00		
451	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm ² + neutro nu 10mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
452	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm ² + neutro nu 10mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
453	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
454	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
455	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm ² + neutro nu 25mm ² , tensão		Metro	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de isolação de 1kV. FW					
456	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm ² + neutro nu 35mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
457	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm ² + neutro nu 50mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
458	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
459	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
460	Instalação Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV. FW		Metro	50,00		
461	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FW		Metro	1.000,00		
462	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FW		Metro	1.000,00		
463	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FW		Metro	500,00		
464	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FW		Metro	500,00		
465	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	500,00		
466	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	500,00		
467	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	500,00		
468	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	500,00		
469	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
470	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
471	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. FW		Metro	200,00		
472	Instalação Cabo de cobre PP 2x 1,5mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
473	<p>PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FW</p> <p>Instalação Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FW</p>		Metro	100,00		
474	<p>Instalação Cabo de cobre PP 3x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FW</p>		Metro	100,00		
475	<p>Instalação Cabo de cobre PP 3x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FW</p>		Metro	100,00		
476	<p>Instalação - Cabo de cobre PP 3x 4mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FW</p>		Metro	100,00		
477	<p>Instalação Cabo de cobre PP 4x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FW</p>		Metro	100,00		
478	<p>Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449).Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449). FW</p>		Unidade	10,00		
479	<p>Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de</p>		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. FW					
480	Instalação Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm. FW		Unidade	10,00		
481	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir. FW		Unidade	10,00		
482	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa. FW		Unidade	10,00		
483	Instalação - Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica. FW		Unidade	10,00		
484	Instalação - Canhão refletor de LED, 50 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	10,00		
485	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	10,00		
486	Instalação - Canhão refletor de LED, 150 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	10,00		
487	Instalação - Canhão refletor de LED, 200 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento e Instalação. FW		Unidade	10,00		
488	Instalação - Canhão refletor de LED, 300 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	2,00		
489	Instalação - Canhão refletor de LED, 500 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	2,00		
490	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	2,00		
491	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 10W ($\pm 10\%$), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	25,00		
492	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 20W ($\pm 10\%$), 120cm, compatível com 220Vac, base		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW					
493	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 10W (±10%), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	25,00		
494	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 20W (±10%), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	25,00		
495	Instalação - Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27. FW		Unidade	20,00		
496	Instalação - Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27. FW		Unidade	20,00		
497	Instalação - Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27. FW		Unidade	10,00		
498	Instalação - Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27. FW		Unidade	10,00		
499	Instalação - Lampada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. FW		Unidade	10,00		
500	Instalação - Lampada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. FW		Unidade	5,00		
501	Instalação - Lampada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. FW		Unidade	5,00		
502	Instalação - LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V. FW		Unidade	10,00		
503	Instalação - Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento. FW		Unidade	20,00		
504	Instalação - LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W. FW		Unidade	10,00		
505	INSTALAÇÃO - LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27. FW		Unidade	10,00		
506	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. FW		Unidade	5,00		
507	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W , Diâmetro aproximado		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. FW					
508	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. FW		Unidade	5,00		
509	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. FW		Unidade	5,00		
510	INSTALAÇÃO - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. FW		Unidade	10,00		
511	INSTALAÇÃO - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. FW		Unidade	10,00		
512	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. FW		Unidade	10,00		
513	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. FW		Unidade	10,00		
514	Instalação - Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar). FW		Unidade	10,00		
515	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 50W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	10,00		
516	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 100W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
517	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 150W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	50,00		
518	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 200W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. FW		Unidade	10,00		
519	Instalação - Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. FW		Unidade	5,00		
520	Instalação - Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. FW		Unidade	5,00		
521	Instalação - Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. FW		Unidade	5,00		
522	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. FW		Unidade	10,00		
523	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. FW		Unidade	10,00		
524	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. FW		Unidade	10,00		
525	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	FW					
526	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
527	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
528	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
529	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
530	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
531	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
532	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
533	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
534	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
535	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 240 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
536	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
537	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
538	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
539	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70. FW		Unidade	20,00		
540	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²). Ref. CDP-95. FW		Unidade	20,00		
541	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm²), bitola da derivação (25-150mm²). Ref. CDP-120-120. FW		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
542	INSTALAÇÃO - Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 MM2, com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001). FW		Unidade	20,00		
543	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm2. FW		Unidade	10,00		
544	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm2. FW		Unidade	10,00		
545	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 4 mm2. FW		Unidade	10,00		
546	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm2. FW		Unidade	10,00		
547	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm2. FW		Unidade	10,00		
548	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm2. FW		Unidade	10,00		
549	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm2. FW		Unidade	10,00		
550	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm2. FW		Unidade	10,00		
551	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 50 mm2. FW		Unidade	10,00		
552	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 70 mm2. FW		Unidade	10,00		
553	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2. FW		Unidade	10,00		
554	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2. FW		Unidade	10,00		
555	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 150 mm2. FW		Unidade	10,00		
556	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 185 mm2. FW		Unidade	10,00		
557	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 240 mm2. FW		Unidade	10,00		
558	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2. FW		Unidade	20,00		
559	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2. FW		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
560	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2. FW		Unidade	20,00		
561	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2. FW		Unidade	10,00		
562	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2. FW		Unidade	10,00		
563	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2. FW		Unidade	10,00		
564	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2. FW		Unidade	10,00		
565	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 16 mm2. FW		Unidade	10,00		
566	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm2. FW		Unidade	10,00		
567	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm2. FW		Unidade	10,00		
568	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm2. FW		Unidade	10,00		
569	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm2. FW		Unidade	10,00		
570	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm2. FW		Unidade	10,00		
571	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 120 mm2. FW		Unidade	10,00		
572	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm2. FW		Unidade	10,00		
573	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm2 FW		Unidade	10,00		
574	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm2. FW		Unidade	10,00		
575	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm². FW		Unidade	10,00		
576	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm². FW		Unidade	10,00		
577	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm². FW		Unidade	10,00		
578	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm². FW		Unidade	10,00		
579	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm². FW		Unidade	10,00		
580	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm². FW		Unidade	10,00		
581	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm². FW		Unidade	10,00		
582	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm². FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
583	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm². FW		Unidade	10,00		
584	INSTALAÇÃO - Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm². FW		Unidade	10,00		
585	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm². FW		Unidade	10,00		
586	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM2. REF.: SINAPI (72271). FW		Unidade	10,00		
587	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM2. REF.: SINAPI (72272). FW		Unidade	10,00		
588	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM2. REF.: SINAPI (72272). FW		Unidade	10,00		
589	INSTALAÇÃO - Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. FW		Unidade	10,00		
590	Instalação - Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, 2P+T 20A, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. FW		Unidade	5,00		
591	Instalação - Interruptor paralelo de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. FW		Unidade	5,00		
592	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	200,00		
593	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	20,00		
594	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	10,00		
595	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	30,00		
596	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
597	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
598	Instalação - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	NÃO UTILIZADOS. FW					
599	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
600	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
601	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
602	INSTALAÇÃO - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
603	INSTALAÇÃO - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
604	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
605	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
606	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
607	INSTALAÇÃO - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
608	INSTALAÇÃO - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
609	INSTALAÇÃO - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
610	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
611	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
612	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FW		Unidade	5,00		
613	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	2,00		
614	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	2,00		
615	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	2,00		
616	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	2,00		
617	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	5,00		
618	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	5,00		
619	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	5,00		
620	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FW		Unidade	5,00		
621	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FW		Unidade	5,00		
622	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FW		Unidade	5,00		
623	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FW		Unidade	5,00		
624	Instalação - Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FW		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
625	Instalação - Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V. FW		Unidade	5,00		
626	INSTALAÇÃO - Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca. FW		Unidade	2,00		
627	INSTALAÇÃO - Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna. FW		Unidade	5,00		
628	INSTALAÇÃO - Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FW		Unidade	5,00		
629	INSTALAÇÃO - Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FW		Unidade	5,00		
630	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V. FW		Unidade	10,00		
631	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V. FW		Unidade	10,00		
632	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V. FW		Unidade	10,00		
633	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	10,00		
634	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	30,00		
635	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	50,00		
636	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	20,00		
637	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	10,00		
638	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	10,00		
639	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	10,00		
640	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. FW		Unidade	10,00		
641	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 3KA / 380V. FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
642	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 3KA / 380V. FW		Unidade	10,00		
643	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 5KA / 380V. FW		Unidade	10,00		
644	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 5KA / 380V. FW		Unidade	10,00		
645	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR 60898. FW		Unidade	10,00		
646	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR 60898. FW		Unidade	10,00		
647	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR 60898. FW		Unidade	10,00		
648	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR 60898. FW		Unidade	10,00		
649	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR 60898. FW		Unidade	10,00		
650	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR 60898. FW		Unidade	10,00		
651	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	10,00		
652	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	10,00		
653	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
654	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a 400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	2,00		
655	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	2,00		
656	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	2,00		
657	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em		Unidade	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente. FW					
658	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente. FW		Unidade	1,00		
659	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, Imax=20kA. FW		Unidade	10,00		
660	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, Imax=45kA. FW		Unidade	10,00		
661	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, Imax=90kA. FW		Unidade	10,00		
662	Instalação - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	400,00		
663	Instalação - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	150,00		
664	Instalação - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	50,00		
665	Instalação - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	50,00		
666	Instalação - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	10,00		
667	Instalação - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	10,00		
668	Instalação - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	100,00		
669	Instalação - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	50,00		
670	Instalação - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	20,00		
671	Instalação - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	20,00		
672	Instalação - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
673	Instalação - Eletroduto de PVC,RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. FW		Metro	20,00		
674	Instalação - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE. FW		Metro	50,00		
675	Instalação - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE. FW		Metro	50,00		
676	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 25MM (3/4") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES FW		Metro	20,00		
677	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. FW		Metro	10,00		
678	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. FW		Metro	6,00		
679	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. FW		Metro	6,00		
680	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. FW		Metro	3,00		
681	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. FW		Metro	50,00		
682	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. FW		Metro	50,00		
683	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	200,00		
684	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	100,00		
685	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha,		Metro	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW					
686	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	10,00		
687	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	10,00		
688	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	20,00		
689	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	20,00		
690	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	20,00		
691	Instalação - Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".. FW		Unidade	10,00		
692	Instalação - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	10,00		
693	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	10,00		
694	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	10,00		
695	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	10,00		
696	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	10,00		
697	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
698	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	20,00		
699	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FW		Unidade	20,00		
700	Instalação - Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FW		Unidade	20,00		
701	Instalação - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FW		Unidade	20,00		
702	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FW		Unidade	20,00		
703	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FW		Unidade	20,00		
704	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.FW		Unidade	20,00		
705	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FW		Unidade	20,00		
706	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FW		Unidade	20,00		
707	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FW		Unidade	150,00		
708	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. FW		Unidade	10,00		
709	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. FW		Unidade	10,00		
710	Instalação - Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT. FW		Unidade	30,00		
711	Instalação - Multimedidor de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando. FW					
712	INSTALAÇÃO - FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M. FW		Unidade	100,00		
713	INSTALAÇÃO - CABO TELEFONICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO). FW		Metro	100,00		
714	INSTALAÇÃO - CABO TELEFONICO CI-50 50PARES (USO INTERNO). FW		Metro	100,00		
715	INSTALAÇÃO - Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para extensão. FW		Unidade	10,00		
716	INSTALAÇÃO - Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão. FW		Metro	10,00		
717	Instalação - Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa e caixa. FW		Unidade	10,00		
718	INSTALAÇÃO - Sensor de presença de teto 360°. FW		Unidade	50,00		
719	Instalação - Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico. FW		Unidade	50,00		
720	Instalação - Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W. FW		Unidade	10,00		
721	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1/2". FW		Unidade	5,00		
722	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/8". FW		Unidade	5,00		
723	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/4". FW		Unidade	5,00		
724	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1".		Unidade	5,00		
725	INSTALAÇÃO - Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água. FW		Unidade	10,00		
726	Instalação - Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. FW					
727	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	5,00		
728	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	5,00		
729	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	5,00		
730	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	5,00		
731	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	2,00		
732	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	2,00		
733	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	5,00		
734	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	5,00		
735	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW					
736	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	5,00		
737	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	2,00		
738	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FW		Unidade	2,00		
739	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. FW		Unidade	5,00		
740	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. FW		Unidade	5,00		
741	Instalação - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FW		Unidade	5,00		
742	Instalação - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FW		Unidade	5,00		
743	Instalação - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FW		Unidade	5,00		
744	Instalação - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FW		Unidade	5,00		
745	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
746	PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FW INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FW		Unidade	5,00		
747	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. FW		Unidade	5,00		
748	nstalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. FW		Unidade	10,00		
749	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. FW		Unidade	5,00		
750	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. FW		Unidade	5,00		
751	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. FW		Unidade	5,00		
752	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. FW					
753	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopolares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. FW		Unidade	2,00	_____	_____
754	Instalação - Quadro / Painelelétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. FW		Unidade	2,00	_____	_____
755	Instalação - Quadro / Painelelétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. FW		Unidade	2,00	_____	_____
756	Instalação - Quadro / Painelelétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica,		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente). Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. FW					
757	Instalação - Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar. FW		Metro	20,00		
758	Instalação - Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar. FW		Metro	20,00		
759	Instalação - Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios. FW		Metro	100,00		
760	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. FW		Unidade	10,00		
761	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. FW		Unidade	10,00		
762	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector. FW		Unidade	10,00		
763	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector. FW		Unidade	10,00		
764	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm2, 2,5mm2 e 4mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. FW		Unidade	100,00		
765	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm2, 10mm2 e 16mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. FW		Unidade	50,00		
766	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm2, 35mm2 e 50mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. FW		Unidade	30,00		
767	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm2, 95mm2 e 120mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. FW		Unidade	20,00		
768	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm2, 185mm2 e 240mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. FW		Unidade	10,00		
769	INSTALACAO - Retirada, remoção e desmanche completo de postes de madeira, metal ou concreto (com remoção integral de isoladores, chaves, conectores bracadearas, fiação, eletroduto, luminárias, conectores e postes) Retirada, remoção, substituição, desmanche e destinação, dentro da UFSM, dos restos de entulhos remanescentes de serviços realizados em eletricidade, incluindo o reterro da vala. FW		Horas	10,00		
770	INSTALAÇÃO - Remoção, retirada e destinação , dentro da UFSM, de eletrocalha ou eletroduto contendo ou não contendo fiação. FW		Horas	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
771	INSTALAÇÃO - Remoção, retirada e destinação , de fiação aparente, embutida, aérea ou subterrânea. FW		Horas	20,00		
772	Remoção, retirada e destinação, dentro da UFSM, de luminárias, chuveiros, tomadas, interruptores, pontaletes, CDs. QGBTs, quadros de comando, motores, racks eletroeletrônicos, pontos de rede lógica, ar condicionado, centrais de alarme. FW		Horas	20,00		
773	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. FW		Unidade	10,00		
774	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. FW		Unidade	10,00		
775	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. FW		Unidade	10,00		
776	Instalação - Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar. FW		Unidade	10,00		
777	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232 ou similar. FW		Unidade	10,00		
778	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar. FW		Unidade	10,00		
779	Instalação - Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V. FW					
780	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
781	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
782	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos. FW		Unidade	20,00		
783	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm ² . FW		Unidade	10,00		
784	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm ² . FW		Unidade	10,00		
785	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm ² . FW		Unidade	10,00		
786	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. FW		Unidade	10,00		
787	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. FW		Unidade	10,00		
788	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. FW		Unidade	10,00		
789	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. FW		Unidade	10,00		
790	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. FW		Unidade	10,00		
791	Instalação - Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm ² a 50mm ² . Ref: TEL-5096 (SPDA). FW		Unidade	10,00		
792	Instalação - Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação. FW		Unidade	10,00		
793	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. FW		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
794	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. FW		Unidade	3,00		
795	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. FW		Unidade	3,00		
796	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. FW		Unidade	3,00		
797	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. FW		Unidade	3,00		
798	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
799	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
800	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
801	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
802	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
803	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
804	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
805	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	5,00		
806	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	2,00		
807	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. FW		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
808	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	5,00		
809	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	10,00		
810	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	5,00		
811	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	10,00		
812	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	20,00		
813	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=80 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	5,00		
814	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=100 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	5,00		
815	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=300mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. FW		Unidade	5,00		
816	Instalação - Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado. FW		Metro	20,00		
817	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	10,00		
818	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. FW		Metro	10,00		
819	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. FW		Unidade	2,00		
820	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	motobombas trifásicas, 380 V, de até 5 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. FW					
821	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar. FW		Unidade	5,00		
822	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar. FW		Unidade	5,00		
823	Instalação - Cabo de Cobre Nu 10 mm ² . Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. FW		Metro	20,00		
824	Instalação - Cabo de Cobre Nu 16 mm ² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar. FW		Metro	20,00		
825	Instalação - Cabo de Cobre Nu 25 mm ² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar. FW		Metro	20,00		
826	Instalação - Cabo de Cobre Nu 35 mm ² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar. FW		Metro	200,00		
827	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar. FW		Metro	20,00		
828	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar.FW		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
829	Instalação - Cabo de Cobre Nu 70 mm ² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar. FW		Metro	20,00		
830	Instalação - Cabo de Cobre Nu 95 mm ² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar. FW		Metro	20,00		
831	Instalação - Conector para minicaptos, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm ² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar . FW		Unidade	10,00		
832	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583. FW		Unidade	10,00		
833	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583. FW		Unidade	10,00		
834	Instalação - Alça preformada para cabo multiplex 95 mm ² . FW		Unidade	5,00		
835	Alça preformada para cabo multiplex 16 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
836	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
837	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
838	Alça preformada para cabo multiplex 50 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
839	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70 mm ² . FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
840	Alça preformada para cabo multiplex 2 awg. FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
841	Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg. FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
842	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 16/25mm. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
843	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 25/50mm. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
844	Alça preformada para rede de distribuição. 35mm. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
845	Alça preformada para rede de distribuição. 50mm. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
846	Emenda total preformada caa 2 awg. FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
847	Emenda total preformada caa 4 awg. FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
848	Emenda total preformada caa 1/0 awg. FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
849	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ² FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
850	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
851	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm². FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
852	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm². FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
853	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm². FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
854	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm². FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
855	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	1.000,00		
856	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	1.000,00		
857	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	1.000,00		
858	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
859	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	5.000,00		
860	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	3.000,00		
861	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	3.000,00		
862	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
863	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
864	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
865	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
866	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
867	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
868	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA		Metro	1.500,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM					
869	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	1.500,00		
870	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
871	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento. SM		Metro	500,00		
872	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento. SM		Metro	500,00		
873	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento. SM		Metro	500,00		
874	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm² + neutro nu 25mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
875	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm² + neutro nu 35mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
876	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm² + neutro nu 50mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
877	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
878	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
879	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
880	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	30.000,00		
881	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	50.000,00		
882	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	20.000,00		
883	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	10.000,00		
884	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	10.000,00		
885	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO. SM		Metro	5.000,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
886	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
887	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
888	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	2.000,00		
889	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
890	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
891	Alça preformada para cabo multiplex 95 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
892	Cabo de cobre PP 2x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO. SM		Metro	300,00		
893	Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO. SM		Metro	300,00		
894	Cabo de cobre PP 3x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO. SM		Metro	300,00		
895	Cabo de cobre PP 3x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO SM		Metro	600,00		
896	Cabo de cobre PP 3x 4mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. Fornecimento. SM		Metro	600,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
897	Cabo de cobre PP 4x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.FORNECIMENTO. SM		Metro	600,00		
898	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449). Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
899	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
900	Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm. FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
901	Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir. FORNECIMENTO SM		Unidade	100,00		
902	Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa. FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
903	Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
904	Canhão refletor de LED, 50 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
905	Canhão refletor de LED, 100 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
906	Canhão refletor de LED, 150 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
907	Canhão refletor de LED, 200 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento e Instalação. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
908	Canhão refletor de LED, 300 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
909	Canhão refletor de LED, 500 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM					
910	Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
911	Lâmpada LED tubular, T8, 10W ($\pm 10\%$), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	500,00		
912	Lâmpada LED tubular, T8, 20W ($\pm 10\%$), 120cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	500,00		
913	Lâmpada LED tubular, T5, 10W ($\pm 10\%$), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
914	Lâmpada LED tubular, T5, 20W ($\pm 10\%$), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
915	Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
916	Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
917	Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
918	Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
919	Lâmpada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
920	Lâmpada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
921	Lâmpada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
922	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
923	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
924	18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento. SM Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
925	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	1.000,00		
926	Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento. FORNECIMENTO. SM		Unidade	500,00		
927	Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
928	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232 ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
929	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
930	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
931	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27 - FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
932	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Fornecimento. SM					
933	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W , Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento. SM		Unidade	20,00	_____	_____
934	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento. SM		Unidade	20,00	_____	_____
935	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento. SM		Unidade	20,00	_____	_____
936	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. Fornecimento. SM		Unidade	100,00	_____	_____
937	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada. FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00	_____	_____
938	Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V. Fornecimento. SM		Unidade	50,00	_____	_____
939	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	20,00	_____	_____
940	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar). Fornecimento. SM		Unidade	20,00	_____	_____
941	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	20,00	_____	_____
942	Luminária pública LED, IP 66, 50W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K,		Unidade	30,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
943	eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM Luminária pública LED, IP 66, 100W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	100,00	_____	_____
944	Luminária pública LED, IP 66, 150W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	100,00	_____	_____
945	Luminária pública LED, IP 66, 200W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento. SM		Unidade	50,00	_____	_____
946	Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00	_____	_____
947	Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento. SM		Unidade	20,00	_____	_____
948	Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento. SM		Unidade	30,00	_____	_____
949	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	50,00	_____	_____
950	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	100,00	_____	_____
951	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com		Unidade	100,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento. SM					
952	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
953	Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
954	Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
955	Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
956	Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
957	Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
958	Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
959	Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
960	Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
961	Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
962	Cinta (braçadeira) de poste circular 240mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
963	Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
964	Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
965	Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
966	Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	SM					
967	Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
968	Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
969	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
970	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²). Ref. CDP-95. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
971	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm²), bitola da derivação (25-150mm²). Ref. CDP-120-120. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
972	Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 mm², com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001). Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
973	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm². Fornecimento. SM		Unidade	150,00		
974	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm². Fornecimento. SM		Unidade	150,00		
975	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 4 mm². Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
976	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm². Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
977	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm². Fornecimento. SM.		Unidade	50,00		
978	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm². Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
979	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm². Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
980	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm². Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
981	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 50 mm². Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
982	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	para parafuso, para cabo 70 mm2. Fornecimento. SM					
983	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
984	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
985	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 150 mm2 - FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
986	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 185 mm2 - FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
987	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 240 mm2 - FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
988	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	500,00		
989	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	500,00		
990	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	500,00		
991	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	500,00		
992	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	200,00		
993	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	200,00		
994	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
995	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 16 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
996	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
997	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
998	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
999	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1000	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm ² . Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1001	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 120 mm ² . Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1002	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm ² . Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1003	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm ² . Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1004	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm ² . Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1005	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1006	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1007	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1008	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1009	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1010	Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1011	Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1012	Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1013	Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1014	Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1015	Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1016	Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1017	Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1018	Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm ² . FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1019	Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm². FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1020	Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm². Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1021	Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm². Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1022	Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm². Fornecimento SM		Unidade	30,00		
1023	Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm². Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1024	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM2. REF.: SINAPI (72271). Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1025	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM2. REF.: SINAPI (72272). Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1026	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM2. REF.: SINAPI (72272). Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1027	Conector para minicaptres, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar . Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1028	Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm². Ref:TEL-5096 (SPDA). Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1029	Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação. FORNECIMENTO. SM		Metro	100,00		
1030	Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1031	Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, 2P+T 20A, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1032	Interruptor de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO. SM		Unidade	30,00		
1033	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	3.000,00		
1034	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	200,00		
1035	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO ,TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1036	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA,		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM					
1037	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1038	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1039	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1040	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1041	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1042	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Forneimento. SM		Unidade	20,00		
1043	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1044	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1045	CONDULETE 3" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1046	CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1047	CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1048	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA,		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM					
1049	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	5,00		
1050	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO. SM		Unidade	5,00		
1051	CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1052	CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1053	CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1054	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM		Unidade	5,00		
1055	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM		Unidade	5,00		
1056	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM		Unidade	5,00		
1057	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM		Unidade	5,00		
1058	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1059	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1060	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1061	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO. SM					
1062	Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1063	Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1064	Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1065	Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1066	Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1067	Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1068	Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna. FORNECIMENTO SM		Unidade	20,00		
1069	Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1070	Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1071	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
1072	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
1073	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO SM		Unidade	30,00		
1074	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1075	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	400,00		
1076	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	600,00		
1077	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	400,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1078	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	150,00		
1079	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	150,00		
1080	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1081	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1082	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 3KA / 380V. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1083	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 3KA / 380V. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1084	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 5KA / 380V. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1085	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 5KA / 380V. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1086	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO SM		Unidade	30,00		
1087	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
1088	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO SM		Unidade	50,00		
1089	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO SM		Unidade	200,00		
1090	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO SM		Unidade	200,00		
1091	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO SM		Unidade	100,00		
1092	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1093	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1094	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1095	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM					
1096	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	5,00		
1097	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	5,00		
1098	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento. SM		Unidade	2,00		
1099	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento. SM		Unidade	2,00		
1100	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1101	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1102	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1103	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	8.000,00		
1104	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	1.500,00		
1105	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	200,00		
1106	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	200,00		
1107	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear- FORNECIMENTO. SM		Metro	150,00		
1108	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	100,00		
1109	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	400,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	SM					
1110	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	400,00		
1111	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	200,00		
1112	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1113	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	100,00		
1114	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO SM		Metro	100,00		
1115	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
1116	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO. SM		Metro	500,00		
1117	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 25MM (3/4") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1118	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. Fornecimento. SM		Metro	100,00		
1119	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento. SM		Metro	50,00		
1120	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento. SM		Metro	50,00		
1121	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento. SM		Metro	20,00		
1122	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica		Metro	300,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento. SM					
1123	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento. SM		Metro	300,00		
1124	Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	4.000,00		
1125	Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	1.000,00		
1126	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	500,00		
1127	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	100,00		
1128	Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	100,00		
1129	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1130	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1131	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da		Metro	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	eletrocalha. Fornecimento. SM					
1132	Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	100,00		
1133	Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento. SM		Metro	100,00		
1134	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1135	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1136	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1137	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1138	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1139	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1140	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	50,00		
1141	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	100,00		
1142	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO. SM		Unidade	150,00		
1143	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM		Unidade	300,00		
1144	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM		Unidade	200,00		
1145	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM		Unidade	200,00		
1146	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM		Unidade	200,00		
1147	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM		Unidade	300,00		
1148	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para		Unidade	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM					
1149	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM		Unidade	200,00		
1150	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO. SM		Unidade	3.000,00		
1151	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1152	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. FORNECIMENTO. SM		Unidade	30,00		
1153	Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT. Fornecimento. SM		Unidade	200,00		
1154	Multimedidor de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1155	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.FORNECIMENTO SM		Unidade	1.000,00		
1156	CABO TELEFONICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO SM		Metro	1.000,00		
1157	CABO TELEFONICO CI-50 50PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO SM		Metro	1.000,00		
1158	Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para extensão. FORNECIMENTO SM		Unidade	100,00		
1159	Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão. FORNECIMENTO SM		Unidade	100,00		
1160	Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa e caixa.		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Fornecimento. SM					
1161	Sensor de presença de teto 360° - FORNECIMENTO SM		Unidade	300,00		
1162	Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	300,00		
1163	Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W - FORNECIMENTO SM		Unidade	30,00		
1164	Prensa cabos para instalação em furo de 1/2" . FORNECIMENTO. SM		Unidade	30,00		
1165	Prensa cabos para instalação em furo de 3/8" . FORNECIMENTO. SM		Unidade	30,00		
1166	Prensa cabos para instalação em furo de 3/4" . FORNECIMENTO. SM		Unidade	30,00		
1167	Prensa cabos para instalação em furo de 1" . FORNECIMENTO. SM		Unidade	30,00		
1168	Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água. FORNECIMENTO SM		Unidade	30,00		
1169	Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1170	Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas trifásicas, 380 V, de até 5 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1171	Quadro / Paineleletrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1172	Quadro / Paineleletrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1173	Quadro / Paineleletrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento. SM		Unidade	5,00		
1174	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. Fornecimento. SM					
1175	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1176	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1177	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1178	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1179	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1180	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1181	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1182	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1183	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM					
1184	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	20,00		
1185	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1186	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO. SM		Unidade	10,00		
1187	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1188	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1189	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO SM		Unidade	20,00		
1190	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO SM		Unidade	20,00		
1191	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO SM		Unidade	20,00		
1192	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO SM		Unidade	20,00		
1193	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1194	EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO SM QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO SM		Unidade	20,00		
1195	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1196	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1197	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1198	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1199	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento. SM		Unidade	50,00		
1200	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento. SM					
1201	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1202	Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1203	Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1204	Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1205	Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1206	Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1207	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopulares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1208	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopulares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições,		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar. Fornecimento. SM					
1209	Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1210	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1211	Cabo de Cobre Nu 10 mm². Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1212	Cabo de Cobre Nu 16 mm² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1213	Cabo de Cobre Nu 25 mm² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1214	Cabo de Cobre Nu 35 mm² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	2.000,00		
1215	Cabo de Cobre Nu 50 mm² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1216	Cabo de Cobre Nu 50 mm² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	1.000,00		
1217	Cabo de Cobre Nu 70 mm² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1218	Cabo de Cobre Nu 95 mm² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1219	Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios. FORNECIMENTO SM		Metro	500,00		
1220	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1221	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento. SM					
1222	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector. Fornecimento. SM		Unidade	200,00		
1223	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector. Fornecimento. SM		Unidade	200,00		
1224	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm2, 2,5mm2 e 4mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO SM		Unidade	1.000,00		
1225	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm2, 10mm2 e 16mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO SM		Unidade	500,00		
1226	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm2, 35mm2 e 50mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO SM		Unidade	300,00		
1227	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm2, 95mm2 e 120mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO SM		Unidade	200,00		
1228	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm2, 185mm2 e 240mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO SM		Unidade	100,00		
1229	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1230	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1231	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1232	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1233	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1234	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1235	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1236	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	20,00		
1237	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1238	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1239	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =20kA. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1240	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =45kA. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1241	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =90kA. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1242	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =40 A, sensibilidade I _n =30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1243	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =63 A, sensibilidade I _n =30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	100,00		
1244	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =80 A, sensibilidade I _n =30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1245	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =100 A, sensibilidade I _n =30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	30,00		
1246	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =63 A, sensibilidade I _n =300mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento. SM		Unidade	10,00		
1247	Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado. Fornecimento. SM		Metro	200,00		
1248	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583. Fornecimento. SM		Unidade	200,00		
1249	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583. Fornecimento. SM		Unidade	200,00		
1250	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 16 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1251	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 25 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1252	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 35 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1253	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 50 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1254	INSTALAÇÃO - Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ² . SM		Unidade	50,00		
1255	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 2 awg. SM		Unidade	50,00		
1256	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg. SM		Unidade	50,00		
1257	INSTALAÇÃO - Alça preformada para estai em rede de distribuição 16/25mm. SM		Unidade	50,00		
1258	Instalação - Alça preformada para estai em rede de distribuição 25/50mm. SM		Unidade	50,00		
1259	INSTALAÇÃO - Alça preformada para rede de distribuição 35mm ² . SM		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1260	INSTALAÇÃO - Alça preformada para rede de distribuição 50mm². SM		Unidade	50,00		
1261	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 2 awg. SM		Unidade	50,00		
1262	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 4 awg. SM		Unidade	50,00		
1263	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 1/0 awg. SM		Unidade	50,00		
1264	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm². SM		Unidade	50,00		
1265	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm². SM		Unidade	50,00		
1266	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm². SM		Unidade	50,00		
1267	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm². SM		Unidade	50,00		
1268	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm². SM		Unidade	50,00		
1269	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm². SM		Unidade	50,00		
1270	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	1.000,00		
1271	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	1.000,00		
1272	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	1.000,00		
1273	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	2.000,00		
1274	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	5.000,00		
1275	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	3.000,00		
1276	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	3.000,00		
1277	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1278	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1279	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1280	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1281	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1282	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1283	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	1.500,00		
1284	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	1.500,00		
1285	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1286	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1287	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1288	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1289	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm² + neutro nu 25mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1290	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm² + neutro nu 35mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1291	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm² + neutro nu 50mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1292	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1293	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1294	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. SM		Metro	500,00		
1295	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	30.000,00		
1296	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	50.000,00		
1297	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	20.000,00		
1298	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	10.000,00		
1299	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,		Metro	10.000,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM					
1300	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. SM		Metro	5.000,00		
1301	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1302	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1303	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	2.000,00		
1304	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	500,00		
1305	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO. SM		Metro	500,00		
1306	Instalação - Alça preformada para cabo multiplex 95 mm2. SM		Unidade	50,00		
1307	Instalação Cabo de cobre PP 2x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. SM		Metro	300,00		
1308	Instalação Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. SM		Metro	300,00		
1309	Instalação Cabo de cobre PP 3x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. SM		Metro	300,00		
1310	Instalação Cabo de cobre PP 3x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. SM		Metro	600,00		
1311	Instalação - Cabo de cobre PP 3x 4mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de		Metro	600,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. SM					
1312	Instalação Cabo de cobre PP 4x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. SM		Metro	600,00		
1313	Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449). SM		Unidade	100,00		
1314	Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. SM		Unidade	100,00		
1315	Instalação Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm. SM		Unidade	100,00		
1316	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir. SM		Unidade	100,00		
1317	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa. SM		Unidade	100,00		
1318	Instalação - Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica. SM		Unidade	100,00		
1319	Instalação - Canhão refletor de LED, 50 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	100,00		
1320	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	100,00		
1321	Instalação - Canhão refletor de LED, 150 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	50,00		
1322	Instalação - Canhão refletor de LED, 200 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	100,00		
1323	Instalação - Canhão refletor de LED, 300 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1324	89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM Instalação - Canhão refletor de LED, 500 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	10,00		
1325	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	10,00		
1326	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 10W ($\pm 10\%$), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	500,00		
1327	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 20W ($\pm 10\%$), 120cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	500,00		
1328	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 10W ($\pm 10\%$), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes SM		Unidade	100,00		
1329	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 20W ($\pm 10\%$), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	100,00		
1330	Instalação - Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27. SM		Unidade	100,00		
1331	Instalação - Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27. SM		Unidade	100,00		
1332	Instalação - Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27. SM		Unidade	100,00		
1333	Instalação - Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27. SM		Unidade	100,00		
1334	Instalação LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V. SM		Unidade	20,00		
1335	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. SM		Unidade	100,00		
1336	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1337	de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. SM Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. SM		Unidade	1.000,00		
1338	Instalação - Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento. SM		Unidade	500,00		
1339	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. SM		Unidade	50,00		
1340	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. SM		Unidade	100,00		
1341	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. SM		Unidade	100,00		
1342	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. SM		Unidade	50,00		
1343	INSTALAÇÃO - LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27. SM		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1344	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. SM		Unidade	20,00		
1345	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W , Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. SM		Unidade	20,00		
1346	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. SM		Unidade	20,00		
1347	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. SM		Unidade	20,00		
1348	Instalação - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. SM		Unidade	100,00		
1349	Instalação - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. SM		Unidade	100,00		
1350	Instalação - Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V. SM		Unidade	50,00		
1351	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. SM		Unidade	20,00		
1352	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. SM		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1353	Instalação - Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar). SM		Unidade	20,00		
1354	Instalação - Lampada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. SM		Unidade	100,00		
1355	Instalação - Lampada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. SM		Unidade	50,00		
1356	Instalação - Lampada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. SM		Unidade	50,00		
1357	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232 ou similar. SM		Unidade	50,00		
1358	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar. SM		Unidade	50,00		
1359	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 50W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	30,00		
1360	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 100W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	100,00		
1361	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 150W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	100,00		
1362	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 200W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. SM		Unidade	50,00		
1363	Instalação - LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W. SM		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1364	Instalação - Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. SM		Unidade	20,00		
1365	Instalação - Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. SM		Unidade	20,00		
1366	Instalação - Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. SM		Unidade	30,00		
1367	Instalação - Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar. SM		Unidade	50,00		
1368	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1369	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1370	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1371	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1372	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1373	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1374	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1375	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1376	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1377	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 240 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1378	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1379	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1380	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1381	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1382	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1383	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos. SM		Unidade	50,00		
1384	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²). Ref. CDP-70. SM		Unidade	50,00		
1385	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²). Ref. CDP-95. SM		Unidade	50,00		
1386	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm ²), bitola da derivação (25-150mm ²). Ref. CDP-120-120. SM		Unidade	50,00		
1387	Instalação - Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 mm ² , com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001). SM		Unidade	50,00		
1388	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm ² . SM		Unidade	150,00		
1389	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm ² . SM		Unidade	150,00		
1390	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 4 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1391	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1392	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1393	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1394	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1395	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1396	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com furo para parafuso, para cabo 50 mm2. SM					
1397	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 70 mm2. SM		Unidade	30,00		
1398	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2. SM		Unidade	30,00		
1399	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2. SM		Unidade	30,00		
1400	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 150 mm2. SM		Unidade	20,00		
1401	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 185 mm2. SM		Unidade	20,00		
1402	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 240 mm2. SM		Unidade	20,00		
1403	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2. SM		Unidade	500,00		
1404	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2. SM		Unidade	500,00		
1405	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2. SM		Unidade	500,00		
1406	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2. SM		Unidade	500,00		
1407	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2. SM		Unidade	200,00		
1408	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2. SM		Unidade	200,00		
1409	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2. SM		Unidade	30,00		
1410	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 16 mm2. SM		Unidade	30,00		
1411	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm2. SM		Unidade	50,00		
1412	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm2. SM		Unidade	50,00		
1413	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm2. SM		Unidade	30,00		
1414	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm2. SM		Unidade	30,00		
1415	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm2. SM		Unidade	30,00		
1416	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	estanhado, para cabo 120 mm ² . SM					
1417	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm ² . SM		Unidade	30,00		
1418	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm ² . SM		Unidade	30,00		
1419	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm ² . SM		Unidade	30,00		
1420	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1421	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1422	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1423	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1424	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1425	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1426	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1427	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1428	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm ² . SM		Unidade	100,00		
1429	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1430	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm ² . SM		Unidade	50,00		
1431	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm ² . SM		Unidade	30,00		
1432	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm ² . SM		Unidade	30,00		
1433	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm ² . SM		Unidade	30,00		
1434	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583. SM		Unidade	200,00		
1435	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583. SM		Unidade	200,00		
1436	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. SM		Unidade	50,00		
1437	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. SM		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1438	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. SM		Unidade	50,00		
1439	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. SM		Unidade	50,00		
1440	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. SM		Unidade	50,00		
1441	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM². REF.: SINAPI (72271). SM		Unidade	100,00		
1442	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM². REF.: SINAPI (72272). SM		Unidade	100,00		
1443	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM². REF.: SINAPI (72272). SM		Unidade	100,00		
1444	Instalação - Conector para minicaptos, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar . SM		Unidade	100,00		
1445	Instalação - Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm². Ref.TEL-5096 (SPDA). SM		Unidade	50,00		
1446	Instalação - Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação. SM		Metro	100,00		
1447	INSTALAÇÃO - Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. SM		Unidade	50,00		
1448	Instalação - Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, 2P+T 20A, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. SM		Unidade	50,00		
1449	INSTALAÇÃO - Interruptor de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. SM		Unidade	30,00		
1450	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	3.000,00		
1451	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	200,00		
1452	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM					
1453	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	100,00		
1454	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	50,00		
1455	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	50,00		
1456	Instalação - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	20,00		
1457	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	20,00		
1458	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	20,00		
1459	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	20,00		
1460	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	10,00		
1461	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	10,00		
1462	Instalação - CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	20,00		
1463	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	10,00		
1464	Instalação - CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA,		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM					
1465	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	10,00		
1466	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	5,00		
1467	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	5,00		
1468	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	100,00		
1469	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	50,00		
1470	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. SM		Unidade	50,00		
1471	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM		Unidade	5,00		
1472	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM		Unidade	5,00		
1473	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM		Unidade	5,00		
1474	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM		Unidade	5,00		
1475	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM		Unidade	10,00		
1476	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM		Unidade	10,00		
1477	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM					
1478	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. SM		Unidade	10,00		
1479	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator. SM		Unidade	10,00		
1480	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator. SM		Unidade	10,00		
1481	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator. SM		Unidade	10,00		
1482	Instalação - Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator. SM		Unidade	10,00		
1483	Instalação - Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V. SM		Unidade	10,00		
1484	INSTALAÇÃO - Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca. SM		Unidade	10,00		
1485	INSTALAÇÃO - Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna. SM		Unidade	20,00		
1486	INSTALAÇÃO - Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. SM		Unidade	50,00		
1487	INSTALAÇÃO - Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. SM		Unidade	50,00		
1488	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V. SM		Unidade	50,00		
1489	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V. SM		Unidade	50,00		
1490	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V. SM		Unidade	30,00		
1491	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. SM		Unidade	100,00		
1492	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. SM		Unidade	400,00		
1493	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA		Unidade	600,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	/ 220V, NBR NM 60898. SM					
1494	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. SM		Unidade	400,00		
1495	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. SM		Unidade	150,00		
1496	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. SM		Unidade	150,00		
1497	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. SM		Unidade	50,00		
1498	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. SM		Unidade	20,00		
1499	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 3KA / 380V. SM		Unidade	20,00		
1500	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 3KA / 380V. SM		Unidade	20,00		
1501	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 5KA / 380V. SM		Unidade	20,00		
1502	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 5KA / 380V. SM		Unidade	20,00		
1503	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR 60898. SM		Unidade	30,00		
1504	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR 60898. SM		Unidade	50,00		
1505	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR 60898. SM		Unidade	50,00		
1506	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR 60898. SM		Unidade	200,00		
1507	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR 60898. SM		Unidade	200,00		
1508	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR 60898. SM		Unidade	100,00		
1509	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	50,00		
1510	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1511	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	30,00		
1512	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a 400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	5,00		
1513	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	5,00		
1514	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	5,00		
1515	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente. SM		Unidade	2,00		
1516	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente. SM		Unidade	2,00		
1517	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	30,00		
1518	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	100,00		
1519	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	30,00		
1520	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	8.000,00		
1521	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	1.500,00		
1522	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	200,00		
1523	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	200,00		
1524	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	150,00		
1525	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas,		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM					
1526	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	400,00		
1527	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	400,00		
1528	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	200,00		
1529	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	200,00		
1530	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	100,00		
1531	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. SM		Metro	100,00		
1532	INSTALAÇÃO - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE. SM		Metro	500,00		
1533	INSTALAÇÃO - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE. SM		Metro	500,00		
1534	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 25MM (3/4") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. SM		Metro	200,00		
1535	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. SM		Metro	100,00		
1536	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. SM		Metro	50,00		
1537	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. SM		Metro	50,00		
1538	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. SM		Metro	20,00		
1539	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. SM		Metro	300,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1540	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. SM		Metro	300,00		
1541	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	4.000,00		
1542	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	1.000,00		
1543	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	500,00		
1544	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	100,00		
1545	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	100,00		
1546	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	200,00		
1547	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	200,00		
1548	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	200,00		
1549	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM					
1550	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. SM		Metro	100,00		
1551	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	50,00		
1552	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	50,00		
1553	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	50,00		
1554	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	50,00		
1555	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	50,00		
1556	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	50,00		
1557	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	50,00		
1558	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	100,00		
1559	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". SM		Unidade	150,00		
1560	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. SM		Unidade	300,00		
1561	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. SM		Unidade	200,00		
1562	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. SM		Unidade	200,00		
1563	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. SM		Unidade	200,00		
1564	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. SM		Unidade	300,00		
1565	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. SM		Unidade	200,00		
1566	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de		Unidade	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	alumínio para condutele múltiplo. SM					
1567	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. SM		Unidade	3.000,00		
1568	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. SM		Unidade	30,00		
1569	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. SM		Unidade	30,00		
1570	Instalação - Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT. SM		Unidade	200,00		
1571	Instalação - Multimedidor de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando. SM		Unidade	100,00		
1572	INSTALAÇÃO - FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M. SM		Unidade	1.000,00		
1573	INSTALAÇÃO - CABO TELEFÔNICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO). SM		Metro	1.000,00		
1574	INSTALAÇÃO - CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES (USO INTERNO). SM		Metro	1.000,00		
1575	INSTALACAO - Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para extensão. SM		Unidade	100,00		
1576	INSTALAÇÃO - Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão. SM		Unidade	100,00		
1577	Instalação - Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	e caixa. SM					
1578	INSTALAÇÃO - Sensor de presença de teto 360°. SM		Unidade	300,00		
1579	Instalação - Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico. SM		Unidade	300,00		
1580	INSTALAÇÃO - Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W. SM		Unidade	30,00		
1581	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1/2". SM		Unidade	30,00		
1582	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/8". SM		Unidade	30,00		
1583	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/4". SM		Unidade	30,00		
1584	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1". SM		Unidade	30,00		
1585	INSTALAÇÃO - Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água. SM		Unidade	30,00		
1586	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. SM		Unidade	10,00		
1587	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas trifásicas, 380 V, de até 5 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. SM		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1588	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. SM		Unidade	10,00		
1589	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. SM		Unidade	10,00		
1590	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. SM		Unidade	10,00		
1591	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. SM		Unidade	10,00		
1592	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. SM		Unidade	10,00		
1593	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1594	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1595	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1596	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1597	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM					
1598	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	10,00		
1599	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1600	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1601	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1602	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	20,00		
1603	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	10,00		
1604	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. SM		Unidade	10,00		
1605	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. SM		Unidade	20,00		
1606	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. SM		Unidade	20,00		
1607	Instalação - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1608	MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. SM INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. SM		Unidade	20,00		
1609	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. SM		Unidade	20,00		
1610	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. SM		Unidade	20,00		
1611	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. SM		Unidade	20,00		
1612	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. SM		Unidade	20,00		
1613	Instalação - Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. SM		Unidade	100,00		
1614	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =20kA. SM		Unidade	100,00		
1615	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =45kA. SM		Unidade	100,00		
1616	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =90kA. SM		Unidade	100,00		
1617	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de		Unidade	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. SM					
1618	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. SM		Unidade	100,00	_____	_____
1619	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. SM		Unidade	100,00	_____	_____
1620	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. SM		Unidade	100,00	_____	_____
1621	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. SM		Unidade	50,00	_____	_____
1622	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. SM		Unidade	30,00	_____	_____
1623	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção,		Unidade	20,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. SM					
1624	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar. SM		Unidade	30,00		
1625	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar. SM		Unidade	30,00		
1626	Instalação - Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado. SM		Unidade	200,00		
1627	Instalação - Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar. SM		Metro	200,00		
1628	Instalação - Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar. SM		Metro	200,00		
1629	Instalação - Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremonea escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. SM		Unidade	10,00		
1630	Instalação - Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremonea escamoteável com trava e		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente). Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. SM					
1631	Instalação - Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente). Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. SM		Unidade	5,00		
1632	Instalação - Cabo de Cobre Nu 10 mm ² . Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. SM		Metro	200,00		
1633	Instalação - Cabo de Cobre Nu 16 mm ² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar. SM		Metro	200,00		
1634	Instalação - Cabo de Cobre Nu 25 mm ² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar. SM		Metro	200,00		
1635	Instalação - Cabo de Cobre Nu 35 mm ² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar. SM		Metro	2.000,00		
1636	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar. SM		Metro	200,00		
1637	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar. SM		Metro	1.000,00		
1638	Instalação - Cabo de Cobre Nu 70 mm ² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte		Metro	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar. SM					
1639	Instalação - Cabo de Cobre Nu 95 mm ² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar. SM		Metro	200,00		
1640	INSTALAÇÃO - Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios. SM		Metro	500,00		
1641	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. SM		Unidade	100,00		
1642	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. SM		Unidade	100,00		
1643	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector. SM		Unidade	200,00		
1644	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector. SM		Unidade	200,00		
1645	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm ² , 2,5mm ² e 4mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. SM		Unidade	1.000,00		
1646	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm ² , 10mm ² e 16mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. SM		Unidade	500,00		
1647	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm ² , 35mm ² e 50mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. SM		Unidade	300,00		
1648	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm ² , 95mm ² e 120mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. SM		Unidade	200,00		
1649	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm ² , 185mm ² e 240mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%. SM		Unidade	100,00		
1650	INSTALAÇÃO - Retirada, remoção e desmanche completo de postes de madeira, metal ou concreto (com remoção integral de isoladores, chaves, conectores bracedeiras, fiação, eletroduto, luminárias, conectores e postes) Retirada, remoção, substituição, desmanche e destinação, dentro da UFSM, dos restos de entulhos remanescentes de serviços realizados em eletricidade, incluindo o reterro da vala. SM		Horas	50,00		
1651	INSTALAÇÃO - Remoção, retirada e destinação , dentro da UFSM, de eletrocalha ou eletroduto contendo ou não contendo fiação. SM		Horas	300,00		
1652	Remoção, retirada e destinação, dentro da UFSM, de fiação aparente, embutida, aérea ou subterrânea. SM		Horas	300,00		
1653	Remoção, retirada e destinação, dentro da UFSM, de luminárias, chuveiros, tomadas, interruptores, pontaletes, CDs. QGBTs, quadros de comando, motores, racks eletroeletrônicos, pontos de rede lógica, ar condicionado, centrais de alarme. SM		Horas	300,00		
1654	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V,		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM					
1655	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	20,00		
1656	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	20,00		
1657	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	20,00		
1658	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	20,00		
1659	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	20,00		
1660	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	20,00		
1661	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	20,00		
1662	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	10,00		
1663	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. SM		Unidade	10,00		
1664	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	100,00		
1665	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	100,00		
1666	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=80 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	30,00		
1667	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=100 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	30,00		
1668	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=300mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. SM		Unidade	10,00		
1669	Alça preformada para cabo multiplex 16 mm2. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1670	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1671	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
1672	Alça preformada para cabo multiplex 50 mm2. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1673	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70 mm². FORNECIMENTO		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1674	Alça preformada para cabo multiplex 2 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
1675	Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
1676	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 16/25mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1677	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 25/50mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1678	Alça preformada para rede de distribuição. 35mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1679	Alça preformada para rede de distribuição. 50mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1680	Emenda total preformada caa 2 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
1681	Emenda total preformada caa 4 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
1682	Emenda total preformada caa 1/0 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
1683	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ² FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1684	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1685	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1686	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1687	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1688	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1689	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
1690	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
1691	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
1692	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1693	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	300,00		
1694	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	300,00		
1695	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	300,00		
1696	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1697	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1698	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1699	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1700	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1701	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1702	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	150,00		
1703	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	150,00		
1704	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1705	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	50,00		
1706	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	50,00		
1707	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	50,00		
1708	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm² + neutro nu 25mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1709	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm² + neutro nu 35mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1710	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm² + neutro nu 50mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1711	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1712	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1713	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1714	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	1.000,00		
1715	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA		Metro	1.000,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.					
1716	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
1717	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
1718	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
1719	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
1720	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
1721	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
1722	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1723	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1724	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
1725	Alça preformada para cabo multiplex 95 mm². Fornecimento.		Unidade	5,00		
1726	Cabo de cobre PP 2x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
1727	Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
1728	Cabo de cobre PP 3x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
1729	Cabo de cobre PP 3x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO					
1730	Cabo de cobre PP 3x 4mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. Fornecimento.		Metro	100,00		
1731	Cabo de cobre PP 4x 2,5mm ² , cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
1732	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449). Fornecimento.		Unidade	10,00		
1733	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1734	Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1735	Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1736	Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1737	Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1738	Canhão refletor de LED, 50 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1739	Canhão refletor de LED, 100 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1740	Canhão refletor de LED, 150 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.					
1741	Canhão refletor de LED, 200 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento e Instalação. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1742	Canhão refletor de LED, 300 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	2,00		
1743	Canhão refletor de LED, 500 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	2,00		
1744	Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	2,00		
1745	Lâmpada LED tubular, T8, 10W ($\pm 10\%$), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	25,00		
1746	Lâmpada LED tubular, T8, 20W ($\pm 10\%$), 120cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	100,00		
1747	Lâmpada LED tubular, T5, 10W ($\pm 10\%$), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	25,00		
1748	Lâmpada LED tubular, T5, 20W ($\pm 10\%$), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	25,00		
1749	Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1750	Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1751	Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1752	Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1753	Lâmpada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1754	Lampada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1755	Lampada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1756	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1757	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1758	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1759	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1760	Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1761	Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1762	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1763	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1764	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1765	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1766	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1767	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W , Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1768	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1769	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1770	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1771	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1772	Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1773	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento.					
1774	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar). Fornecimento.		Unidade	10,00		
1775	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1776	Luminária pública LED, IP 66, 50W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1777	Luminária pública LED, IP 66, 100W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1778	Luminária pública LED, IP 66, 150W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	50,00		
1779	Luminária pública LED, IP 66, 200W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1780	Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1781	Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1782	Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1783	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1784	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1785	chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento. Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1786	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1787	Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1788	Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1789	Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1790	Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1791	Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1792	Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1793	Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1794	Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1795	Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1796	Cinta (braçadeira) de poste circular 240mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1797	Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1798	Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1799	Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1800	Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1801	Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1802	Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1803	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1804	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²). Ref. CDP-95. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1805	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm²), bitola da derivação (25-150mm²). Ref. CDP-120-120. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1806	Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 mm², com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001). Fornecimento.		Unidade	20,00		
1807	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1808	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1809	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 4 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1810	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1811	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1812	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1813	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1814	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1815	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 50 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1816	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 70 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1817	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1818	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1819	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 150 mm2 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1820	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 185 mm2 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1821	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 240 mm2 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1822	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1823	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1824	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1825	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1826	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1827	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1828	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1829	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 16 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1830	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1831	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1832	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1833	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1834	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1835	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 120 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
1836	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
1837	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
1838	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
1839	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1840	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1841	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1842	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1843	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1844	Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1845	Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1846	Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1847	Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1848	Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1849	Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1850	Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1851	Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1852	Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1853	Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1854	Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1855	Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1856	Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm². Fornecimento		Unidade	10,00		
1857	Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
1858	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM2. REF.: SINAPI (72271). Fornecimento.		Unidade	10,00		
1859	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM2. REF.: SINAPI (72272). Fornecimento.		Unidade	10,00		
1860	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM2. REF.: SINAPI (72272). Fornecimento.		Unidade	10,00		
1861	Conector para minicaptres, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar . Fornecimento.		Unidade	10,00		
1862	Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm². Ref:TEL-5096 (SPDA). Fornecimento.		Unidade	10,00		
1863	Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação. FORNECIMENTO.		Metro	10,00		
1864	Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1865	Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, 2P+T 20A, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1866	Interruptor de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1867	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	200,00		
1868	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1869	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO ,TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1870	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1871	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1872	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1873	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1874	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1875	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1876	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Forneimento.		Unidade	5,00		
1877	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1878	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1879	CONDULETE 3" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1880	CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1881	CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1882	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1883	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1884	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1885	CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1886	CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1887	CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1888	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
1889	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
1890	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
1891	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
1892	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1893	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1894	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1895	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1896	Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1897	Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1898	Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1899	Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1900	Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1901	Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
1902	Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
1903	Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1904	Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1905	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1906	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1907	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1908	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1909	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	30,00		
1910	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	50,00		
1911	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	20,00		
1912	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1913	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1914	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1915	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1916	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 3KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1917	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 3KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1918	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 5KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1919	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 5KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1920	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1921	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1922	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1923	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1924	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1925	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1926	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1927	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1928	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1929	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a 400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1930	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
1931	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
1932	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento.		Unidade	1,00		
1933	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento.		Unidade	1,00		
1934	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1935	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1936	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
1937	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	400,00		
1938	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	150,00		
1939	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	50,00		
1940	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	50,00		
1941	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear- FORNECIMENTO.		Metro	10,00		
1942	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	10,00		
1943	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	100,00		
1944	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	50,00		
1945	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas,		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO					
1946	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. Fornecimento.		Metro	20,00		
1947	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	20,00		
1948	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	20,00		
1949	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1950	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
1951	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 25MM (3/4") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. Fornecimento.		Metro	20,00		
1952	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. Fornecimento.		Metro	10,00		
1953	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento.		Metro	6,00		
1954	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento.		Metro	6,00		
1955	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento.		Metro	3,00		
1956	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento.		Metro	50,00		
1957	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento.		Metro	50,00		
1958	Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte		Metro	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.					
1959	Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	100,00	_____	_____
1960	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	50,00	_____	_____
1961	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00	_____	_____
1962	Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00	_____	_____
1963	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	20,00	_____	_____
1964	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	20,00	_____	_____
1965	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	20,00	_____	_____
1966	Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00	_____	_____
1967	Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00	_____	_____
1968	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1699	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1700	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1701	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1702	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1703	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1704	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
1705	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1706	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1707	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1708	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1709	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1710	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1711	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1712	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1713	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
1714	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	150,00		
1715	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. Fonecimento.		Unidade	10,00		
1716	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Steck ou similar técnico. FORNECIMENTO.					
1987	Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT. Fornecimento.		Unidade	30,00		
1988	Multimedidor de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1989	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.FORNECIMENTO		Unidade	100,00		
1990	CABO TELEFONICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO		Metro	100,00		
1991	CABO TELEFONICO CI-50 50PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO		Metro	100,00		
1992	Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para extensão. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1993	Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
1994	Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa e caixa. Fornecimento.		Unidade	10,00		
1995	Sensor de presença de teto 360° - FORNECIMENTO		Unidade	50,00		
1996	Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	50,00		
1997	Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W - FORNECIMENTO		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1998	Prensa cabos para instalação em furo de 1/2" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
1999	Prensa cabos para instalação em furo de 3/8" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2000	Prensa cabos para instalação em furo de 3/4" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2001	Prensa cabos para instalação em furo de 1" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2002	Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2003	Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2004	Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas trifásicas, 380 V, de até 5 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2005	Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente). Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento.					
2006	Quadro / Pannel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2007	Quadro / Pannel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2008	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2009	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2010	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado,		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.					
2011	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00	_____	_____
2012	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00	_____	_____
2013	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00	_____	_____
2014	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00	_____	_____
2015	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00	_____	_____
2016	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00	_____	_____
2017	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00	_____	_____
2018	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00	_____	_____
2019	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2020	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2021	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2022	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2023	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2024	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2025	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2026	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2027	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2028	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2029	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Fornecimento.					
2030	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	10,00		
	Fornecimento.					
2031	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
	Fornecimento.					
2032	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
	Fornecimento.					
2033	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
	Fornecimento.					
2034	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopolares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	3,00		
	Fornecimento.					
2035	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopolares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	2,00		
	Fornecimento.					

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2036	Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2037	Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2038	Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2039	Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2040	Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2041	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2042	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2043	Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2044	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2045	Cabo de Cobre Nu 10 mm ² . Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Fornecimento.					
2046	Cabo de Cobre Nu 16 mm ² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2047	Cabo de Cobre Nu 25 mm ² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2048	Cabo de Cobre Nu 35 mm ² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	200,00		
2049	Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2050	Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar. Fornecimento.		Metro	100,00		
2051	Cabo de Cobre Nu 70 mm ² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2052	Cabo de Cobre Nu 95 mm ² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2053	Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios. FORNECIMENTO		Metro	100,00		
2054	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2055	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2056	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2057	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2058	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm ² , 2,5mm ² e 4mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	100,00		
2059	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm ² , 10mm ² e 16mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	50,00		
2060	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm ² , 35mm ² e 50mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2061	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm ² , 95mm ² e 120mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	20,00		
2062	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm ² , 185mm ² e 240mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2063	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2064	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2065	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2066	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2067	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2068	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2069	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2070	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2071	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2072	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2073	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =20kA. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2074	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =45kA. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2075	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =90kA. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2076	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =40 A, sensibilidade I _{Δn} =30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2077	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =63 A, sensibilidade I _{Δn} =30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2078	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, I _n =80 A, sensibilidade I _{Δn} =30mA,		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.					
2079	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=100 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2080	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=300mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2081	Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado. Fornecimento.		Metro	20,00		
2082	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2083	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2084	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 16 mm2.		Unidade	5,00		
2085	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2.		Unidade	5,00		
2086	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2.		Unidade	5,00		
2087	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 50 mm2.		Unidade	5,00		
2088	INSTALAÇÃO - Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm2.		Unidade	5,00		
2089	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 2 awg.		Unidade	5,00		
2090	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg.		Unidade	5,00		
2091	INSTALAÇÃO - Alça preformada para estai em rede de distribuição 16/25mm.		Unidade	5,00		
2092	Instalação - Alça preformada para estai em rede de distribuição 25/50mm.		Unidade	5,00		
2093	INSTALAÇÃO - Alça preformada para rede de distribuição 35mm².		Unidade	5,00		
2094	INSTALAÇÃO - Alça preformada para rede de distribuição 50mm².		Unidade	5,00		
2095	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 2 awg.		Unidade	5,00		
2096	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 4 awg.		Unidade	5,00		
2097	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 1/0 awg.		Unidade	5,00		
2098	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm2.		Unidade	10,00		
2099	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm2.		Unidade	10,00		
2100	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm².		Unidade	10,00		
2101	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm².		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2102	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm².		Unidade	10,00		
2103	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm².		Unidade	10,00		
2104	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	100,00		
2105	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	100,00		
2106	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	100,00		
2107	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	200,00		
2108	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	300,00		
2109	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	300,00		
2110	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	300,00		
2111	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2112	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2113	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2114	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2115	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2116	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2117	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	150,00		
2118	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	150,00		
2119	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV.		Metro	50,00		
2120	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm² + neutro nu 16mm², tensão		Metro	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de isolação de 1kV.					
2121	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm ² + neutro nu 10mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2122	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2123	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm ² + neutro nu 25mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2124	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm ² + neutro nu 35mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2125	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm ² + neutro nu 50mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2126	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2127	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2128	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2129	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	1.000,00		
2130	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	1.000,00		
2131	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2132	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2133	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2134	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2135	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	500,00		
2136	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	500,00		
2137	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2138	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2139	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2140	Instalação - Alça preformada para cabo multiplex 95 mm².		Unidade	5,00		
2141	Instalação Cabo de cobre PP 2x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2142	Instalação Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2143	Instalação Cabo de cobre PP 3x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2144	Instalação Cabo de cobre PP 3x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2145	Instalação - Cabo de cobre PP 3x 4mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2146	Instalação Cabo de cobre PP 4x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2147	Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449).					
2148	Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro.		Unidade	10,00		
2149	Instalação Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm.		Unidade	10,00		
2150	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir.		Unidade	10,00		
2151	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa.		Unidade	10,00		
2152	Instalação - Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica.		Unidade	10,00		
2153	Instalação - Canhão refletor de LED, 50 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2154	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2155	Instalação - Canhão refletor de LED, 150 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2156	Instalação - Canhão refletor de LED, 200 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2157	Instalação - Canhão refletor de LED, 300 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	2,00		
2158	Instalação - Canhão refletor de LED, 500 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	2,00		
2159	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	2,00		
2160	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 10W ($\pm 10\%$), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com		Unidade	25,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	normas nacionais vigentes.					
2161	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 20W ($\pm 10\%$), 120cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	100,00		
2162	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 10W ($\pm 10\%$), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	25,00		
2163	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 20W ($\pm 10\%$), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	25,00		
2164	Instalação - Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27.		Unidade	20,00		
2165	Instalação - Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27.		Unidade	20,00		
2166	Instalação - Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27.		Unidade	10,00		
2167	Instalação - Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27.		Unidade	10,00		
2168	Instalação LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V.		Unidade	10,00		
2169	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar.		Unidade	10,00		
2170	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar.		Unidade	10,00		
2171	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar.		Unidade	10,00		
2172	Instalação - Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento.		Unidade	20,00		
2173	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2174	<p>corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.</p> <p>Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.</p>		Unidade	10,00	_____	_____
2175	<p>Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.</p>		Unidade	10,00	_____	_____
2176	<p>Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.</p>		Unidade	10,00	_____	_____
2177	INSTALAÇÃO - LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27.		Unidade	10,00	_____	_____
2178	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.		Unidade	5,00	_____	_____
2179	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W , Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.		Unidade	5,00	_____	_____
2180	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.		Unidade	5,00	_____	_____
2181	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na		Unidade	5,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.					
2182	Instalação - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED.		Unidade	10,00		
2183	Instalação - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED.		Unidade	10,00		
2184	Instalação - Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V.		Unidade	10,00		
2185	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico.		Unidade	10,00		
2186	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico.		Unidade	10,00		
2187	Instalação - Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar).		Unidade	10,00		
2188	Instalação - Lampada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts.		Unidade	10,00		
2189	Instalação - Lampada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts.		Unidade	5,00		
2190	Instalação - Lampada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts.		Unidade	5,00		
2191	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232 ou similar.		Unidade	10,00		
2192	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	(60cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar.					
2193	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 50W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2194	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 100W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2195	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 150W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	50,00		
2196	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 200W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2197	Instalação - LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W.		Unidade	10,00		
2198	Instalação - Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V.		Unidade	5,00		
2199	Instalação - Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V.		Unidade	5,00		
2200	Instalação - Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V.		Unidade	5,00		
2201	Instalação - Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar.		Unidade	10,00		
2202	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2203	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2204	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2205	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2206	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2207	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2208	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2209	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2210	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2211	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 240 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2212	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2213	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2214	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2215	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2216	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2217	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
2218	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²). Ref. CDP-70.		Unidade	20,00		
2219	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²). Ref. CDP-95.		Unidade	20,00		
2220	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm ²), bitola da derivação (25-150mm ²). Ref. CDP-120-120.		Unidade	20,00		
2221	Instalação - Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 mm ² , com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001).		Unidade	20,00		
2222	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm ² .		Unidade	10,00		
2223	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm ² .		Unidade	10,00		
2224	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 4 mm ² .		Unidade	10,00		
2225	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm ² .		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2226	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm2.		Unidade	10,00		
2227	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm2.		Unidade	10,00		
2228	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm2.		Unidade	10,00		
2229	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm2.		Unidade	10,00		
2230	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 50 mm2.		Unidade	10,00		
2231	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 70 mm2.		Unidade	10,00		
2232	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2.		Unidade	10,00		
2233	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2.		Unidade	10,00		
2234	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 150 mm2.		Unidade	10,00		
2235	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 185 mm2.		Unidade	10,00		
2236	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 240 mm2.		Unidade	10,00		
2237	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2.		Unidade	20,00		
2238	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2.		Unidade	20,00		
2239	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2.		Unidade	20,00		
2240	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2.		Unidade	10,00		
2241	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2.		Unidade	10,00		
2242	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2.		Unidade	10,00		
2243	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2.		Unidade	10,00		
2244	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 16 mm2.		Unidade	10,00		
2245	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm2.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2246	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm².		Unidade	10,00		
2247	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm².		Unidade	10,00		
2248	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm².		Unidade	10,00		
2249	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm².		Unidade	10,00		
2250	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 120 mm².		Unidade	10,00		
2251	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm².		Unidade	10,00		
2252	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm².		Unidade	10,00		
2253	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm².		Unidade	10,00		
2254	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm².		Unidade	10,00		
2255	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm².		Unidade	10,00		
2256	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm².		Unidade	10,00		
2257	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm².		Unidade	10,00		
2258	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm².		Unidade	10,00		
2259	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm².		Unidade	10,00		
2260	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm².		Unidade	10,00		
2261	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm².		Unidade	10,00		
2262	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm².		Unidade	10,00		
2263	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm².		Unidade	10,00		
2264	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm².		Unidade	10,00		
2265	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm².		Unidade	10,00		
2266	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm².		Unidade	10,00		
2267	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm².		Unidade	10,00		
2268	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2269	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583.		Unidade	10,00		
2270	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
2271	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
2272	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
2273	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
2274	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
2275	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM². REF.: SINAPI (72271).		Unidade	10,00		
2276	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM². REF.: SINAPI (72272).		Unidade	10,00		
2277	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM². REF.: SINAPI (72272).		Unidade	10,00		
2278	Instalação - Conector para minicaptadores, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar .		Unidade	10,00		
2279	Instalação - Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm². Ref:TEL-5096 (SPDA).		Unidade	10,00		
2280	Instalação - Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação.		Metro	10,00		
2281	INSTALAÇÃO - Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP.		Unidade	10,00		
2282	Instalação - Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, 2P+T 20A, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2283	INSTALAÇÃO - Interruptor de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP.		Unidade	5,00		
2284	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	200,00		
2285	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	20,00		
2286	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	10,00		
2287	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	30,00		
2288	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
2289	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
2290	Instalação - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	10,00		
2291	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
2292	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
2293	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
2294	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
2295	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA,		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.					
2296	Instalação - CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2297	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2298	Instalação - CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2299	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2300	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2301	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2302	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	10,00	_____	_____
2303	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2304	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00	_____	_____
2305	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	2,00	_____	_____
2306	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	2,00	_____	_____
2307	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	2,00	_____	_____
2308	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.					
2309	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00		
2310	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00		
2311	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00		
2312	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00		
2313	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00		
2314	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00		
2315	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00		
2316	Instalação - Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00		
2317	Instalação - Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V.		Unidade	5,00		
2318	INSTALAÇÃO - Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca.		Unidade	2,00		
2319	INSTALAÇÃO - Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna.		Unidade	5,00		
2320	INSTALAÇÃO - Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando.		Unidade	5,00		
2321	INSTALAÇÃO - Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando.		Unidade	5,00		
2322	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2323	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V.		Unidade	10,00		
2324	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V.		Unidade	10,00		
2325	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
2326	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	30,00		
2327	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	50,00		
2328	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	20,00		
2329	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
2330	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
2331	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
2332	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
2333	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 3KA / 380V.		Unidade	10,00		
2334	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 3KA / 380V.		Unidade	10,00		
2335	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 5KA / 380V.		Unidade	10,00		
2336	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 5KA / 380V.		Unidade	10,00		
2337	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
2338	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
2339	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
2340	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR 60898.					
2341	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
2342	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
2343	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2.		Unidade	10,00		
2344	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2.		Unidade	10,00		
2345	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2346	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a 400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
2347	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
2348	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
2349	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente.		Unidade	1,00		
2350	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente.		Unidade	1,00		
2351	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
2352	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	10,00		
2353	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
2354	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	400,00		
2355	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas,		Metro	150,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.					
2356	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	50,00		
2357	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	50,00		
2358	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	10,00		
2359	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	10,00		
2360	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	100,00		
2361	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	50,00		
2362	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
2363	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
2364	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
2365	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
2366	INSTALAÇÃO - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE.		Metro	50,00		
2367	INSTALAÇÃO - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE.		Metro	50,00		
2368	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 25MM (3/4") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES.		Metro	20,00		
2369	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES.		Metro	10,00		
2370	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo.		Metro	6,00		
2371	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo.		Metro	6,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2372	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo.		Metro	3,00		
2373	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual.		Metro	50,00		
2374	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual.		Metro	50,00		
2375	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	200,00		
2376	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	100,00		
2377	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	50,00		
2378	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
2379	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
2380	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	20,00		
2381	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	instalação da eletrocalha.					
2382	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	20,00		
2383	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
2384	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
2385	INSTALAÇÃO - 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	10,00		
2386	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
2387	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
2388	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
2389	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
2390	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
2391	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
2392	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	20,00		
2393	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	20,00		
2394	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
2395	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
2396	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
2397	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2398	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
2399	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
2400	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
2401	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	150,00		
2402	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico.		Unidade	10,00		
2403	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico.		Unidade	10,00		
2404	Instalação - Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT.		Unidade	30,00		
2405	Instalação - Multimedidor de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando.		Unidade	10,00		
2406	INSTALAÇÃO - FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.		Unidade	100,00		
2407	INSTALAÇÃO - CABO TELEFÔNICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO).		Metro	100,00		
2408	INSTALAÇÃO - CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES (USO INTERNO).		Metro	100,00		
2409	INSTALACAO - Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	extensão.					
2410	INSTALAÇÃO - Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão.		Unidade	10,00		
2411	Instalação - Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa e caixa.		Unidade	10,00		
2412	INSTALAÇÃO - Sensor de presença de teto 360°.		Unidade	50,00		
2413	Instalação - Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico.		Unidade	50,00		
2414	INSTALAÇÃO - Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W.		Unidade	10,00		
2415	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1/2".		Unidade	5,00		
2416	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/8".		Unidade	5,00		
2417	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/4".		Unidade	5,00		
2418	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1".		Unidade	5,00		
2419	INSTALAÇÃO - Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água.		Unidade	10,00		
2420	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos.		Unidade	2,00		
2421	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas trifásicas, 380 V, de até 5 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando.		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos.					
2422	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
2423	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
2424	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
2425	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
2426	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
2427	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
2428	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
2429	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
2430	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.					
2431	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00	_____	_____
2432	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00	_____	_____
2433	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00	_____	_____
2434	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00	_____	_____
2435	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00	_____	_____
2436	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00	_____	_____
2437	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00	_____	_____
2438	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00	_____	_____
2439	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE.		Unidade	5,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2440	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE.		Unidade	5,00		
2441	Instalação - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
2442	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
2443	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
2444	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
2445	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
2446	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
2447	Instalação - Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas.		Unidade	10,00		
2448	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, Imax=20kA.		Unidade	10,00		
2449	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, Imax=45kA.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2450	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =90kA.		Unidade	10,00		
2451	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
2452	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	10,00		
2453	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
2454	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
2455	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
2456	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ABNT NBR 5410.					
2457	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	2,00	_____	_____
2458	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopulares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar.		Unidade	5,00	_____	_____
2459	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopulares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar.		Unidade	5,00	_____	_____
2460	Instalação - Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado.		Unidade	20,00	_____	_____
2461	Instalação - Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar.		Metro	20,00	_____	_____
2462	Instalação - Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm ²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar.		Metro	20,00	_____	_____
2463	Instalação - Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de corrente do tipo janela.					
2464	Instalação - Quadro / Pannel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela.		Unidade	2,00		
2465	Instalação - Quadro / Pannel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela.		Unidade	2,00		
2466	Instalação - Cabo de Cobre Nu 10 mm². Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores.		Metro	20,00		
2467	Instalação - Cabo de Cobre Nu 16 mm² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
2468	Instalação - Cabo de Cobre Nu 25 mm² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
2469	Instalação - Cabo de Cobre Nu 35 mm² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar.		Metro	200,00		
2470	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar.		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2471	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar.		Metro	100,00		
2472	Instalação - Cabo de Cobre Nu 70 mm ² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
2473	Instalação - Cabo de Cobre Nu 95 mm ² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
2474	INSTALAÇÃO - Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios.		Metro	100,00		
2475	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL.		Unidade	10,00		
2476	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL.		Unidade	10,00		
2477	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector.		Unidade	10,00		
2478	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector.		Unidade	10,00		
2479	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm ² , 2,5mm ² e 4mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	100,00		
2480	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm ² , 10mm ² e 16mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	50,00		
2481	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm ² , 35mm ² e 50mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	30,00		
2482	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm ² , 95mm ² e 120mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	20,00		
2483	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm ² , 185mm ² e 240mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	10,00		
2484	INSTALACAO - Retirada, remoção e desmanche completo de postes de madeira, metal ou concreto (com remoção integral de isoladores, chaves, conectores bracedeiras, fiação, eletroduto, luminárias, conectores e postes) Retirada, remoção, substituição, desmanche e destinação, dentro da UFSM, dos restos de entulhos remanescentes de serviços realizados em eletricidade, incluindo o reterro da vala.		Horas	10,00		
2485	INSTALAÇÃO - Remoção, retirada e destinação , dentro da UFSM, de eletrocalha ou eletroduto contendo ou não contendo fiação.		Horas	20,00		
2486	Remoção, retirada e destinação, dentro da UFSM, de fiação aparente, embutida, aérea ou subterrânea.		Horas	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2487	Remoção, retirada e destinação, dentro da UFSM, de luminárias, chuveiros, tomadas, interruptores, pontaletes, CDs. QGBTs, quadros de comando, motores, racks eletroeletrônicos, pontos de rede lógica, ar condicionado, centrais de alarme.		Horas	20,00		
2488	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2489	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2490	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2491	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2492	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2493	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2494	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2495	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
2496	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
2497	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
2498	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	10,00		
2499	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	20,00		
2500	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=80 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
2501	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=100 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
2502	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=300mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
2503	Alça preformada para cabo multiplex 16 mm2. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2504	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2505	Alça preformada para cabo multiplex 35 mm ² . FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2506	Alça preformada para cabo multiplex 50 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2507	Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70 mm ² . FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2508	Alça preformada para cabo multiplex 2 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2509	Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2510	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 16/25mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2511	Alça preformada para estai em rede de distribuição. 25/50mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2512	Alça preformada para rede de distribuição. 35mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2513	Alça preformada para rede de distribuição. 50mm. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2514	Emenda total preformada caa 2 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2515	Emenda total preformada caa 4 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2516	Emenda total preformada caa 1/0 awg. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2517	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm ² FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2518	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2519	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2520	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2521	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2522	Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2523	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
2524	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
2525	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
2526	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2527	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	300,00		
2528	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	300,00		
2529	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	300,00		
2530	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA		Metro	200,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.					
2531	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2532	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2533	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2534	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2535	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2536	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	150,00		
2537	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	150,00		
2538	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2539	Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	50,00		
2540	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm² + neutro nu 10mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	50,00		
2541	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm² + neutro nu 16mm², tensão de isolamento de 1kV. Fornecimento.		Metro	50,00		
2542	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm² + neutro nu 25mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2543	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm² + neutro nu 35mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2544	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm² + neutro nu 50mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2545	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2546	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2547	Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm² + neutro nu 70mm², tensão de isolamento de 1kV. FORNECIMENTO.		Metro	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2548	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	1.000,00		
2549	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	1.000,00		
2550	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
2551	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
2552	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
2553	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
2554	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
2555	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	500,00		
2556	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2557	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2558	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO.		Metro	200,00		
2559	Alça preformada para cabo multiplex 95 mm2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2560	Cabo de cobre PP 2x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
2561	Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
2562	Cabo de cobre PP 3x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO.					
2563	Cabo de cobre PP 3x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. FORNECIMENTO		Metro	100,00		
2564	Cabo de cobre PP 3x 4mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo. Fornecimento.		Metro	100,00		
2565	Cabo de cobre PP 4x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.FORNECIMENTO.		Metro	100,00		
2566	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449). Fornecimento.		Unidade	10,00		
2567	Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2568	Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2569	Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2570	Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2571	Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2572	Canhão refletor de LED, 50 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2573	Canhão refletor de LED, 100 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.					
2574	Canhão refletor de LED, 150 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2575	Canhão refletor de LED, 200 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento e Instalação. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2576	Canhão refletor de LED, 300 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2577	Canhão refletor de LED, 500 Watts ($\pm 10\%$), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2578	Canhão refletor de LED, 100 Watts ($\pm 10\%$), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2579	Lâmpada LED tubular, T8, 10W ($\pm 10\%$), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	25,00		
2580	Lâmpada LED tubular, T8, 20W ($\pm 10\%$), 120cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	100,00		
2581	Lâmpada LED tubular, T5, 10W ($\pm 10\%$), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	25,00		
2582	Lâmpada LED tubular, T5, 20W ($\pm 10\%$), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	25,00		
2583	Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2584	Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2585	Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2586	Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2587	Lampada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2588	Lampada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2589	Lampada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2590	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2591	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2592	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2593	Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2594	Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2595	Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2596	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2597	Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm). Corpo		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar. Fornecimento.					
2598	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2599	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2600	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2601	LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W , Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2602	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2603	LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2604	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2605	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2606	Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V. Fornecimento.					
2607	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2608	Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar). Fornecimento.		Unidade	10,00		
2609	Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2610	Luminária pública LED, IP 66, 50W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2611	Luminária pública LED, IP 66, 100W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2612	Luminária pública LED, IP 66, 150W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	50,00		
2613	Luminária pública LED, IP 66, 200W (±10%), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2614	Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2615	Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2616	Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2617	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento.					
2618	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00	_____	_____
2619	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00	_____	_____
2620	Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00	_____	_____
2621	Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2622	Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2623	Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2624	Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2625	Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2626	Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2627	Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2628	Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____
2629	Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2630	Cinta (braçadeira) de poste circular 240mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2631	Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2632	Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2633	Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2634	Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2635	Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2636	Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2637	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm²), bitola da derivação (1,5-10mm²). Ref. CDP-70. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2638	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm²), bitola da derivação (4-35mm²). Ref. CDP-95. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2639	Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm²), bitola da derivação (25-150mm²). Ref. CDP-120-120. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2640	Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 mm², com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001). Fornecimento.		Unidade	20,00		
2641	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2642	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2643	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 4 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2644	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2645	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2646	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2647	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2648	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2649	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 50 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2650	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 70 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2651	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2652	Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2653	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 150 mm2 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2654	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 185 mm2 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2655	Conector terminal olhal de cobre de compressão para um parafuso PARA CABO 240 mm2 - FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2656	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2657	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2658	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2659	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2660	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2661	Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2662	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2663	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 16 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2664	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2665	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2666	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm2. Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2667	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
2668	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
2669	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 120 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
2670	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
2671	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
2672	Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm ² . Fornecimento.		Unidade	10,00		
2673	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2674	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2675	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2676	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2677	Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2678	Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2679	Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2680	Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2681	Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2682	Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2683	Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2684	Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm ² . FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2685	Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm². FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2686	Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm². FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2687	Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm². FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2688	Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2689	Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2690	Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm². Fornecimento		Unidade	10,00		
2691	Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm². Fornecimento.		Unidade	10,00		
2692	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM2. REF.: SINAPI (72271). Fornecimento.		Unidade	10,00		
2693	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM2. REF.: SINAPI (72272). Fornecimento.		Unidade	10,00		
2694	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM2. REF.: SINAPI (72272). Fornecimento.		Unidade	10,00		
2695	Conector para minicaptres, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar . Fornecimento.		Unidade	10,00		
2696	Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm². Ref:TEL-5096 (SPDA). Fornecimento.		Unidade	10,00		
2697	Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação. FORNECIMENTO.		Metro	10,00		
2698	Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2699	Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, 2P+T 20A, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2700	Interruptor de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2701	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	200,00		
2702	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2703	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO ,TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.					
2704	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	30,00		
2705	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2706	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2707	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2708	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2709	CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2710	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Forneimento.		Unidade	5,00		
2711	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2712	CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2713	CONDULETE 3" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2714	CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2715	CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	UTILIZADOS. FORNECIMENTO.					
2716	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2717	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2718	CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2719	CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2720	CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2721	CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2722	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2723	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2724	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2725	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2726	Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2727	Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2728	Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, minimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	FORNECIMENTO.					
2729	Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2730	Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2731	Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2732	Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2733	Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2734	Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2735	Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2736	Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2737	Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2738	Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2739	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2740	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2741	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2742	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2743	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	30,00		
2744	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2745	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2746	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2747	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2748	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2749	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2750	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 3KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2751	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 3KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2752	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 5KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2753	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 5KA / 380V. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2754	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2755	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2756	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2757	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2758	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2759	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR 60898-1, FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2760	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2761	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2762	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A -		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	10KA / 415V, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.					
2763	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a 400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2764	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2765	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2766	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento.		Unidade	1,00		
2767	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente. Fornecimento.		Unidade	1,00		
2768	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2769	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2770	IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2771	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	400,00		
2772	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	150,00		
2773	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	50,00		
2774	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	50,00		
2775	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear- FORNECIMENTO.		Metro	10,00		
2776	Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	10,00		
2777	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO					
2778	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	50,00		
2779	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	20,00		
2780	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear. Fornecimento.		Metro	20,00		
2781	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	20,00		
2782	Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear FORNECIMENTO		Metro	20,00		
2783	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2784	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO.		Metro	50,00		
2785	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 25MM (3/4") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. Fornecimento.		Metro	20,00		
2786	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES. Fornecimento.		Metro	10,00		
2787	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento.		Metro	6,00		
2788	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento.		Metro	6,00		
2789	Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo. Fornecimento.		Metro	3,00		
2790	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento.		Metro	50,00		
2791	Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo		Metro	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	abertura de vala para dutos e reaterro manual. Fornecimento.					
2792	Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	200,00		
2793	Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	100,00		
2794	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	50,00		
2795	Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00		
2796	Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00		
2797	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	20,00		
2798	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	20,00		
2799	Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	20,00		
2800	Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00		
2801	Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha. Fornecimento.		Metro	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2802	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2803	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2804	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2805	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2806	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2807	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2808	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2809	Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2810	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2". FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2811	Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2812	Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2813	Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2814	Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2815	Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2816	Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2817	Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	20,00		
2818	Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo. FORNECIMENTO.		Unidade	150,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2819	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2820	Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico. FORNECIMENTO.		Unidade	10,00		
2821	Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT. Fornecimento.		Unidade	30,00		
2822	Multimedidor de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2823	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.FORNECIMENTO		Unidade	100,00		
2824	CABO TELEFONICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO		Metro	100,00		
2825	CABO TELEFONICO CI-50 50PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO		Metro	100,00		
2826	Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para extensão. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2827	Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2828	Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa e caixa. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2829	Sensor de presença de teto 360° - FORNECIMENTO		Unidade	50,00		
2830	Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico. Fornecimento.					
2831	Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W - FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2832	Prensa cabos para instalação em furo de 1/2" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2833	Prensa cabos para instalação em furo de 3/8" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2834	Prensa cabos para instalação em furo de 3/4" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2835	Prensa cabos para instalação em furo de 1" . FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2836	Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água. FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2837	Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2838	Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas trifásicas, 380 V, de até 5 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2839	Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremonea escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos,		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento.					
2840	Quadro / Pannel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2841	Quadro / Pannel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2842	Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2843	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2844	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2845	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2846	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2847	Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2848	Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2849	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2850	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2851	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2852	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	5,00		
2853	Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.					
2854	Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala. FORNECIMENTO.		Unidade	2,00		
2855	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2856	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2857	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2858	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2859	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2860	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios- FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2861	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2862	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios. FORNECIMENTO		Unidade	5,00		
2863	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopulares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento.					
2864	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento.		Unidade	10,00	_____	_____
2865	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento.		Unidade	5,00	_____	_____
2866	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento.		Unidade	5,00	_____	_____
2867	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopolares na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento.		Unidade	5,00	_____	_____
2868	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopolares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento.		Unidade	3,00	_____	_____
2869	Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopolares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410. Fornecimento.					
2870	Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2871	Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2872	Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2873	Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2874	Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico. Fornecimento.		Unidade	3,00		
2875	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2876	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopolares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2877	Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2878	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar. Fornecimento.					
2879	Cabo de Cobre Nu 10 mm ² . Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Fornecimento.		Metro	20,00		
2880	Cabo de Cobre Nu 16 mm ² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2881	Cabo de Cobre Nu 25 mm ² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2882	Cabo de Cobre Nu 35 mm ² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	200,00		
2883	Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2884	Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar. Fornecimento.		Metro	100,00		
2885	Cabo de Cobre Nu 70 mm ² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2886	Cabo de Cobre Nu 95 mm ² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar. Fornecimento.		Metro	20,00		
2887	Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios. FORNECIMENTO		Metro	100,00		
2888	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2889	Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2890	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2891	Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2892	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm ² , 2,5mm ² e 4mm ² com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	100,00		
2893	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm ² , 10mm ² e		Unidade	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	16mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO					
2894	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm2, 35mm2 e 50mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	30,00		
2895	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm2, 95mm2 e 120mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	20,00		
2896	Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm2, 185mm2 e 240mm2 com estanho trifluxo estanho chumbo 60x40% .FORNECIMENTO		Unidade	10,00		
2897	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2898	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2899	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2900	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2901	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2902	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2903	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2904	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2905	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2906	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Fornecimento.		Unidade	2,00		
2907	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =20kA. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2908	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =45kA. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2909	DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =90kA. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2910	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=40 A, sensibilidade I _n =30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2911	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	20,00		
2912	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=80 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2913	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=100 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2914	IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=300mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar. Fornecimento.		Unidade	5,00		
2915	Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado. Fornecimento.		Metro	20,00		
2916	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2917	Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583. Fornecimento.		Unidade	10,00		
2918	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 16 mm2.		Unidade	5,00		
2919	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2.		Unidade	5,00		
2920	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2.		Unidade	5,00		
2921	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 50 mm2.		Unidade	5,00		
2922	INSTALAÇÃO - Alça pré formada, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm2.		Unidade	5,00		
2923	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 2 awg.		Unidade	5,00		
2924	INSTALAÇÃO - Alça preformada para cabo multiplex 2/0 awg.		Unidade	5,00		
2925	INSTALAÇÃO - Alça preformada para estai em rede de distribuição 16/25mm.		Unidade	5,00		
2926	Instalação - Alça preformada para estai em rede de distribuição 25/50mm.		Unidade	5,00		
2927	INSTALAÇÃO - Alça preformada para rede de distribuição 35mm².		Unidade	5,00		
2928	INSTALAÇÃO - Alça preformada para rede de distribuição 50mm².		Unidade	5,00		
2929	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 2 awg.		Unidade	5,00		
2930	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 4 awg.		Unidade	5,00		
2931	INSTALAÇÃO - Emenda total preformada caa 1/0 awg.		Unidade	5,00		
2932	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 16mm2.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2933	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 25mm ² .		Unidade	10,00		
2934	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 35mm ² .		Unidade	10,00		
2935	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 50mm ² .		Unidade	10,00		
2936	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 70mm ² .		Unidade	10,00		
2937	Instalação - Laço pré formado, de aço, para ancoragem de cabo multiplex 95mm ² .		Unidade	10,00		
2938	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	100,00		
2939	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	100,00		
2940	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	100,00		
2941	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	200,00		
2942	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	300,00		
2943	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	300,00		
2944	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	300,00		
2945	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2946	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2947	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2948	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2949	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2950	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2951	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	150,00		
2952	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV,		Metro	150,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PARA DISTRIBUIÇÃO.					
2953	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x10mm ² + neutro nu 10mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2954	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, bipolar, 1x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2955	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x10mm ² + neutro nu 10mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2956	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x16mm ² + neutro nu 16mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2957	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x25mm ² + neutro nu 25mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2958	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x35mm ² + neutro nu 35mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2959	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x50mm ² + neutro nu 50mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2960	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x70mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2961	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x95mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2962	Instalação - Cabo Multiplexado de alumínio, tetrapolar, 3x120mm ² + neutro nu 70mm ² , tensão de isolação de 1kV.		Metro	50,00		
2963	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	1.000,00		
2964	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	1.000,00		
2965	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2966	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2967	Instalação - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2968	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.		Metro	500,00		
2969	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	500,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
2970	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	500,00		
2971	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2972	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2973	Instalação CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO.		Metro	200,00		
2974	Instalação - Alça preformada para cabo multiplex 95 mm2.		Unidade	5,00		
2975	Instalação Cabo de cobre PP 2x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2976	Instalação Cabo de cobre PP 2x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2977	Instalação Cabo de cobre PP 3x 1,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2978	Instalação Cabo de cobre PP 3x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2979	Instalação - Cabo de cobre PP 3x 4mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70oC e para a cobertura externa PVC classe térmica 60oC (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.		Metro	100,00		
2980	Instalação Cabo de cobre PP 4x 2,5mm², cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 5 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento das veias individuais à base de PVC, sem chumbo anti-chama, classe térmica 70°C e para a cobertura externa PVC		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5. Metro linear. Completo.					
2981	Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro. REF. SINAPI (83449).		Unidade	10,00		
2982	Instalação - Caixa de passagem/inspeção, medidas internas 80x80x80cm, em alvenaria de tijolo maciço, rebocada internamente, com colchão de brita de 15cm no fundo. Tampa em concreto armado (25 MPA) com malha de aço interna 10x10cm com suporte para remoção, ESP.=5cm. Inclusive escavação e reaterro.		Unidade	10,00		
2983	Instalação Caixa de inspeção em PVC para aterramento, com tampa, cilíndrica, d=300mm, h=300mm.		Unidade	10,00		
2984	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para embutir.		Unidade	10,00		
2985	Instalação Caixa octogonal 4x4 de PVC para fixação externa.		Unidade	10,00		
2986	Instalação - Caixa piso/passagem alumínio 4"x4" baixa com 4 furos 3/4", para fixação externa, com tampa metálica.		Unidade	10,00		
2987	Instalação - Canhão refletor de LED, 50 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2988	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2989	Instalação - Canhão refletor de LED, 150 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2990	Instalação - Canhão refletor de LED, 200 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
2991	Instalação - Canhão refletor de LED, 300 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	2,00		
2992	Instalação - Canhão refletor de LED, 500 Watts (±10%), uso externo e interno, IP66, temperatura de cor branco frio, compatível com redes 220Vac, eficiência luminosa acima de 89 lm/W. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	2,00		
2993	Instalação - Canhão refletor de LED, 100 Watts (±10%), colorido, compatível com redes 220Vac, com controle remoto para seleção de cores; IP66. Garantia de 12 meses. Deve		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	estar acordo com normas nacionais vigentes.					
2994	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 10W ($\pm 10\%$), 60cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	25,00		
2995	Instalação - Lâmpada LED tubular, T8, 20W ($\pm 10\%$), 120cm, compatível com 220Vac, base G13, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	100,00		
2996	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 10W ($\pm 10\%$), 55cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes SM		Unidade	25,00		
2997	Instalação - Lâmpada LED tubular, T5, 20W ($\pm 10\%$), 115cm, compatível com 220Vac, base G5, mínimo 105 lm/W, bulbo de vidro leitoso, temperatura de cor branca fria, Vida útil mínima de 25.000 horas, FP > 0,9, IRC ?70. Garantia de 12 meses. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	25,00		
2998	Instalação - Lâmpada LED 7W (PAR20), 220V, base E27.		Unidade	20,00		
2999	Instalação - Lâmpada LED 9W (BULBO), 220V, base E27.		Unidade	20,00		
3000	Instalação - Lâmpada LED 20W (BULBO), 220V, base E27.		Unidade	10,00		
3001	Instalação - Lâmpada LED 15W (BULBO), 220V, base E27.		Unidade	10,00		
3002	Instalação LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V.		Unidade	10,00		
3003	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 1x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 01 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar.		Unidade	10,00		
3004	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar.		Unidade	10,00		
3005	Instalação - Luminária de SOBREPOR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral AS-810 ou similar.					
3006	Instalação - Luminária de emergência com 31 LEDs, 160 lúmens, c/ autonomia mínima de 1 hora, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm de comprimento.		Unidade	20,00		
3007	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.		Unidade	10,00		
3008	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.		Unidade	10,00		
3009	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.		Unidade	10,00		
3010	Instalação - Luminária de EMBUTIR, para lâmpadas de LED de 4x18/20W (120cm), com corpo em chapa de aço tratada e pintada, com refletor parabólico e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Com 04 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Intral RE-800 ou similar.		Unidade	10,00		
3011	INSTALAÇÃO - LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27.		Unidade	10,00		
3012	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, tipo domo, com base e-27 e com lampada led 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.		Unidade	5,00		
3013	Instalação - LUMINÁRIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, tipo domo, com base e-27 e com lampada LED 9/10W, Diâmetro aproximado de 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.		Unidade	5,00		
3014	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor preta, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	escritório.					
3015	Instalação - LUMINARIA PENDENTE decorativa de alumínio pintado eletrostaticamente na cor branca, TIPO FUNIL, (cônica) com base e-27 Diâmetro aproximado 200 mm X Altura 300 mm com cabo PP, com lâmpada de LED 9W, com haste de aproximadamente 400mm e flange base de fixação de aproximadamente 100mm para o teto. Tipo comercial ou escritório.		Unidade	5,00		
3016	Instalação - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi BRANCO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED.		Unidade	10,00		
3017	Instalação - LUMINÁRIA DE SOBREPOR, tipo SPOT, regulável, braço ajustável, pintura epoxi PRETO, alto acabamento, para fixação em eletrocalha, teto, forro ou parede, BASE E-27, com lâmpada LED.		Unidade	10,00		
3018	Instalação - Iluminação com trilho eletrificado. 01 metro de trilho eletrificado em alumínio e acabamento em pintura eletrostática na cor preta, com conector para interligação. 04 spots de iluminação direcionáveis para trilho eletrificado, soquete E27. 04 lâmpadas LED 7W PAR20, base E27, 220V.		Unidade	10,00		
3019	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 250W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 1,3A, capacitor para reator 30uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSE-250/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico.		Unidade	10,00		
3020	Instalação - Reator para lâmpada de Vapor Sódio de alta pressão, 400W, uso externo, alto fator de potência (FP?0,94), corrente de entrada 2,05 A, capacitor para reator 45uF. Acabamento pintado. Selo PROCEL com 5 anos de garantia. Ref. RVSI-400/62 AFP da Intral S/A ou similar técnico.		Unidade	10,00		
3021	Instalação - Lâmpada a vapor de sódio de alta pressão p/ projetor 400 w (phillips ref son/t 400w ou similar).		Unidade	10,00		
3022	Instalação - Lampada LED 40 W base E-27, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts.		Unidade	10,00		
3023	Instalação - Lampada LED 40 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts.		Unidade	5,00		
3024	Instalação - Lampada LED 70 W base E-40, ALTA POTENCIA, compacta, acabamento externo em vidro ou plástico branco leitoso, Branca Fria, 220Volts.		Unidade	5,00		
3025	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E232		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ou similar.					
3026	Instalação - Luminária de EMBUTIR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 4x9/10W (60cm). Corpo fabricado em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor em vidro temperado transparente com borracha para vedação, refletor facetado em alumínio alto brilho. Com 04 lâmpadas tubo LED 9W, G-13, T8, 220V. Ref. Lumicenter CHT02-E416 ou similar.		Unidade	10,00		
3027	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 50W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
3028	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 100W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
3029	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 150W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	50,00		
3030	Instalação - Luminária pública LED, IP 66, 200W ($\pm 10\%$), luz branca, temperatura de cor 5000K, eficiência luminosa acima de 104 lm/W, uso externo, suporte de fixação em braço de 60mm, tensão compatível com redes 220Vac, vida útil mínima de 50.000 horas. Deve estar acordo com normas nacionais vigentes.		Unidade	10,00		
3031	Instalação - LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W, COM LÂMPADA LED 9W.		Unidade	10,00		
3032	Instalação - Luminária industrial de LED 100W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V.		Unidade	5,00		
3033	Instalação - Luminária industrial de LED 150W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V.		Unidade	5,00		
3034	Instalação - Luminária industrial de LED 200W, com refletor, tipo Highbay, para uso em armazéns, galpões e ginásios, 220V.		Unidade	5,00		
3035	Instalação - Luminária de SOBREPOR, HERMÉTICA, para lâmpadas de LED de 2x18/20W (120cm). Proteção IP65, produzido em material de alta resistência, difusor transparente, fechos em aço inox, com prensa-cabo rosca PG 11 - Ip68, antichamas injetados em nylon 6-Vo, soquetes termoplástico. Com 02 lâmpadas tubo LED 18W, G-13, T8, 220V. Ref. G-Light LMIP65-2x36-T8C ou similar.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3036	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 120 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3037	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 140 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3038	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 150 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3039	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 160 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3040	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 170 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3041	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 180 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3042	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 190 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3043	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 200 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3044	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 220 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3045	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 240 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3046	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 250 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3047	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 260 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3048	INSTALAÇÃO - Cinta (braçadeira) de poste circular 270 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3049	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 290 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3050	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 300 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3051	Instalação - Cinta (braçadeira) de poste circular 340 - 430 mm, aço zincado, com parafusos.		Unidade	20,00		
3052	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (10-95mm ²), bitola da derivação (1,5-10mm ²). Ref. CDP-70.		Unidade	20,00		
3053	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (16-95mm ²), bitola da derivação (4-35mm ²). Ref. CDP-95.		Unidade	20,00		
3054	Instalação - Conector perfurante para conexões de derivação, para redes e ramais BT, com proteção contra oxidação, bitola de entrada (25-150mm ²), bitola da derivação (25-150mm ²). Ref. CDP-120-120.		Unidade	20,00		
3055	Instalação - Conector grampo paralelo em alumínio fundido ou estrudado para dois parafusos para cabo de 6 A 50 mm ² , com pasta antioxidante. REF. SINAPI (73767/001).		Unidade	20,00		
3056	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 1,5 mm ² .		Unidade	10,00		
3057	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 2,5 mm ² .		Unidade	10,00		
3058	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com furo para parafuso, para cabo 4 mm2.					
3059	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 6 mm2.		Unidade	10,00		
3060	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 16 mm2.		Unidade	10,00		
3061	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 10 mm2.		Unidade	10,00		
3062	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 25 mm2.		Unidade	10,00		
3063	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 35 mm2.		Unidade	10,00		
3064	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 50 mm2.		Unidade	10,00		
3065	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 70 mm2.		Unidade	10,00		
3066	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 95 mm2.		Unidade	10,00		
3067	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 120 mm2.		Unidade	10,00		
3068	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 150 mm2.		Unidade	10,00		
3069	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 185 mm2.		Unidade	10,00		
3070	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo OLHAL de cobre eletrolítico estanhado com furo para parafuso, para cabo 240 mm2.		Unidade	10,00		
3071	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 1,5 mm2.		Unidade	20,00		
3072	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 2,5 mm2.		Unidade	20,00		
3073	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 4 mm2.		Unidade	20,00		
3074	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 6 mm2.		Unidade	10,00		
3075	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 10 mm2.		Unidade	10,00		
3076	Instalação - Conector terminal de compressão pré isolado tipo pino para cabo 16 mm2.		Unidade	10,00		
3077	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 10 mm2.		Unidade	10,00		
3078	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	estanhado, para cabo 16 mm ² .					
3079	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 25 mm ² .		Unidade	10,00		
3080	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 35 mm ² .		Unidade	10,00		
3081	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 50 mm ² .		Unidade	10,00		
3082	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 70 mm ² .		Unidade	10,00		
3083	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 95 mm ² .		Unidade	10,00		
3084	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 120 mm ² .		Unidade	10,00		
3085	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 150 mm ² .		Unidade	10,00		
3086	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 185 mm ² .		Unidade	10,00		
3087	Instalação - Conector terminal de compressão, tipo PINO MACIÇO de cobre eletrolítico estanhado, para cabo 240 mm ² .		Unidade	10,00		
3088	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 2,5 mm ² .		Unidade	10,00		
3089	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 4 mm ² .		Unidade	10,00		
3090	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 6 mm ² .		Unidade	10,00		
3091	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 10 mm ² .		Unidade	10,00		
3092	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 16 mm ² .		Unidade	10,00		
3093	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 25 mm ² .		Unidade	10,00		
3094	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 35 mm ² .		Unidade	10,00		
3095	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 50 mm ² .		Unidade	10,00		
3096	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 70 mm ² .		Unidade	10,00		
3097	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 95 mm ² .		Unidade	10,00		
3098	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 120 mm ² .		Unidade	10,00		
3099	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 150 mm ² .		Unidade	10,00		
3100	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 185 mm ² .		Unidade	10,00		
3101	Instalação - Conector de emenda de compressão para cabo 240 mm ² .		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3102	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 30 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2041/583.		Unidade	10,00		
3103	Instalação - Minicaptor - Terminal aéreo em aço galvanizado circular Ø10mm, altura de 60 cm, com base de fixação, inclusive grampo de fixação para cabo/minicaptor em latão estanhado e parafusos fixadores. REF. TEL-2056/583.		Unidade	10,00		
3104	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 10mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
3105	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 16mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
3106	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 25mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
3107	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 35mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
3108	Instalação - Terminal de pressão Sapata com um furo, em liga de cobre, para conexão de condutores de cobre Ø 50mm ² (Classes 1/2/3) a barramentos. Inclusive parafuso, porca e arruela para fixação ao barramento.		Unidade	10,00		
3109	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 16 MM ² . REF.: SINAPI (72271).		Unidade	10,00		
3110	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 35 MM ² . REF.: SINAPI (72272).		Unidade	10,00		
3111	Instalação - CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE 50 MM ² . REF.: SINAPI (72272).		Unidade	10,00		
3112	Instalação - Conector para minicaptadores, split-bolt com furo vertical Ø10mm - para cabos de 35 a 70 mm ² REF. TEL-5021, PFT-70 ou similar .		Unidade	10,00		
3113	Instalação - Conector terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm ² a 50mm ² . Ref:TEL-5096 (SPDA).		Unidade	10,00		
3114	Instalação - Canaleta aparente, lisa, 55x20mm, cor cinza, para instalações elétricas, com divisória interna, para fixação em paredes, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP, contendo tampa de encaixe, junções, derivações, suportes, caixas, curvas e todo o material necessário para a instalação.		Metro	10,00		
3115	INSTALAÇÃO - Porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	parcus ou evolutivo DLP.					
3116	Instalação - Tomada de encaixe para porta equipamento, cor cinza, 2P+T 20A, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP.		Unidade	5,00		
3117	INSTALAÇÃO - Interruptor de encaixe para porta equipamento, cor cinza, igual ou equivalente técnica a Dutotec, ou parcus ou evolutivo DLP.		Unidade	5,00		
3118	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO MULTIPLO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	200,00		
3119	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	20,00		
3120	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	10,00		
3121	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	30,00		
3122	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3123	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3124	Instalação - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	10,00		
3125	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3126	INSTALAÇÃO - CONDULETE 1 1/2" EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3127	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3128	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA,		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.					
3129	Instalação - CONDULETE 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3130	Instalação - CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMINIO, TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3131	INSTALAÇÃO - CONDULETE 3 " EM LIGA DE ALUMINIO, TIPO "LR",COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3132	Instalação - CONDULETE 3" EM LIGA DE DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3133	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO TIPO "X", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3134	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3135	Instalação - CONDULETE 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO, TIPO "LB", COM TAMPA CEGA, PINTADA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3136	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "XA" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	10,00		
3137	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LR" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3138	Instalação - CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" COM TAMPA CEGA, FIXADA E COM CONECTORES E TAMPÃO DE PVC PARA OS MÓDULOS NÃO UTILIZADOS.		Unidade	5,00		
3139	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	2,00		
3140	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	2,00		
3141	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.					
3142	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 24 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	2,00	_____	_____
3143	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 12 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00	_____	_____
3144	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 22 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00	_____	_____
3145	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 36 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00	_____	_____
3146	INSTALAÇÃO - Chave contatora tripolar com capacidade para 94 amperes e 440 volts nos contatos principais, bobina de acionamento de 220 Volts CA, mínimo um (1) contato auxiliar NA.		Unidade	5,00	_____	_____
3147	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 15 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00	_____	_____
3148	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 25 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00	_____	_____
3149	INSTALAÇÃO - Relé térmico ajustável até 40 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00	_____	_____
3150	Instalação - Relé térmico ajustável até 120 amperes, tripolar, para uso associado a contator.		Unidade	5,00	_____	_____
3151	Instalação - Relé térmico para falta de fase, bobina 220 V, tripolar para monitoramento de rede trifásica 380 V.		Unidade	5,00	_____	_____
3152	INSTALAÇÃO - Transformador monofásico para quadro de comando. Entrada 220Vca e saída 24Vca.		Unidade	2,00	_____	_____
3153	INSTALAÇÃO - Botão para comando duplo, liga desliga, com sinaleira, para fixação em chapa metálica, com lampada interna.		Unidade	5,00	_____	_____
3154	INSTALAÇÃO - Botão de comando de pânico, STOP, cogumelo, de retenção, Siemens ou similar. Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando.		Unidade	5,00	_____	_____
3155	INSTALAÇÃO - Sinaleiro 22mm com lâmpada vermelha, 220vca, led integrado ao corpo, modelo L2-DR1-R, da Metaltex ou similar (luz de topo). Para fixação em porta de chapa de aço de quadro de comando.		Unidade	5,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3156	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A, 3kA / 220V.		Unidade	10,00		
3157	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A, 3kA / 220V.		Unidade	10,00		
3158	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60A A 90A, 3kA / 220V.		Unidade	10,00		
3159	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
3160	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	30,00		
3161	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	50,00		
3162	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	20,00		
3163	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
3164	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
3165	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
3166	Instalação - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 4,5KA / 220V, NBR NM 60898.		Unidade	10,00		
3167	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 3KA / 380V.		Unidade	10,00		
3168	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 3KA / 380V.		Unidade	10,00		
3169	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 5KA / 380V.		Unidade	10,00		
3170	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 5KA / 380V.		Unidade	10,00		
3171	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
3172	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
3173	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	NOMINAL DE 32A - 6KA / 415V, NBR 60898.					
3174	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
3175	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
3176	INSTALAÇÃO - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 6KA / 415V, NBR 60898.		Unidade	10,00		
3177	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2.		Unidade	10,00		
3178	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2.		Unidade	10,00		
3179	Instalação - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 10KA / 415V, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3180	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 300A a 400A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?35kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
3181	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 450A a 600A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
3182	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico AJUSTÁVEL de 700A a 800A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?50kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
3183	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 500A a 1250A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1250-3 da Weg ou equivalente.		Unidade	1,00		
3184	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, térmico e magnético AJUSTÁVEIS de 800A a 1600A, disparador eletrônico, Ue=380V, Ui=690V, Icu?65kA em 380V, Ics=Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2. Ref. DWA1600S-1600-3 da Weg ou equivalente.		Unidade	1,00		
3185	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=25 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
3186	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	10,00		
3187	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - BIPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
3188	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3/4" com pintura, luvas, curvas,		Metro	400,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.					
3189	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	150,00		
3190	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 1 1/2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	50,00		
3191	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 2" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	50,00		
3192	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 3" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	10,00		
3193	INSTALAÇÃO - Eletroduto de aço galvanizado tipo LEVE 4" com pintura, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	10,00		
3194	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3/4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	100,00		
3195	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	50,00		
3196	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 1 1/2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
3197	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 2" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
3198	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 3" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
3199	INSTALAÇÃO - Eletroduto de PVC, RÍGIDO, ROSCÁVEL, tipo LEVE 4" com luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta com parafuso, buchas e arruelas - completo - metro linear.		Metro	20,00		
3200	INSTALAÇÃO - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE.		Metro	50,00		
3201	INSTALAÇÃO - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE.		Metro	50,00		
3202	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 25MM (3/4") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES.		Metro	20,00		
3203	Instalação - ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL DN 50MM (1 1/2") FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES.		Metro	10,00		
3204	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 3" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo.		Metro	6,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3205	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 4" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo.		Metro	6,00		
3206	Instalação - Eletroduto de aço zincado tipo Pesado 6" com luvas, braçadeiras, com parafuso, buchas e arruelas, para fixação em paredes ou postes completo.		Metro	3,00		
3207	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 1x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual.		Metro	50,00		
3208	Instalação - Eletroduto corrugado flexível em PEAD 2x4", tipo kanaflex ou equivalente técnico, envelopado em concreto não estrutural FCK=15MPa e fita indicativa de rede elétrica subterrânea, colocado a 70cm de profundidade em relação ao nível do solo, incluindo abertura de vala para dutos e reaterro manual.		Metro	50,00		
3209	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	200,00		
3210	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	100,00		
3211	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 50 mm, Chapa 22 (0,80 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	50,00		
3212	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
3213	Instalação - Eletrocalha metálica zincada LISA 300 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
3214	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 50 x 50 mm, Chapa 24 (0,65 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	20,00		
3215	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 100 x 50 mm, Chapa 24 (0,65		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.					
3216	Instalação - Eletrocalha metálica zincada PERFURADA 200 x 100 mm, Chapa 20 (0,95 mm), Perfil "U", contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para eletrocalha, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	20,00		
3217	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 30 x 30 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
3218	Instalação - Eletrocalha de PVC, perfurada, 50 x 50 mm, metro linear, contendo tampa de encaixe, fixação. Todo o material necessário para instalação da eletrocalha.		Metro	10,00		
3219	INSTALAÇÃO - 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	10,00		
3220	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
3221	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
3222	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
3223	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
3224	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
3225	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	10,00		
3226	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	20,00		
3227	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Duale ou similar técnico, com espelho em ABS para caixas 4"x2".		Unidade	20,00		
3228	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
3229	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla simples 15A e Tomada 2P+T 10A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
3230	INSTALAÇÃO - Interruptor de 1 tecla paralela 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3231	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
3232	INSTALAÇÃO - Interruptor de 2 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
3233	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas paralelas 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
3234	INSTALAÇÃO - Interruptor de 3 teclas simples 15A, Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	20,00		
3235	INSTALAÇÃO - Tomada 2P+T 20A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio para condutele múltiplo.		Unidade	150,00		
3236	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 32A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico.		Unidade	10,00		
3237	INSTALAÇÃO - Tomada tipo industrial blindada de sobrepor 4P+T 63A com tampa-mola e plugue referência Steck ou similar técnico.		Unidade	10,00		
3238	Instalação - Armação secundária de 01 estribo com isolador roldana de 01 leito (AS-11), conforme CPFL GED-908 e GED-1007, padrão RGE/CPFL. Inclusive abraçadeira, parafuso para fixação em poste de concreto duplo T. Completa. BT.		Unidade	30,00		
3239	Instalação - Multimetro de grandezas elétricas, multi-tarifa bidirecional, com capacidade de medir e registrar energias e demandas ativas e reativa nos 4 quadrantes, capacidade para monitoramento ininterrupto por no mínimo 60 dias consecutivos, bem como UFER e DMCR, estático, classes D (0,5%), tensão de medição máxima LL/LN 480/277Vca, monitoramento trifásico, de ligação indireta, capacidade para medir corrente elétrica até 800A, capacidade para faturamento em unidades com tarifa binômia, irrigantes ou horosazonal (THS), com memória de massa de 36 canais, porta RS232DB9, Modbus TCP, M-Bus, Modbus RTU, duas entradas digitais para monitoramento de abertura de porta, com todas as interfaces necessárias para comunicação com PC ou Notebook via Internet, software incluso para funcionamento em windows. Incluindo 4 TCs - transformadores de corrente para medição do tipo janela, para conversão de corrente até 800 A para a corrente do medidor. Conformidade com as normas NBR14519, NBR14520 e NBR14522 e regulamentos RTM587/2012, RTM586/2012 e RTM520/2014. Igual ou semelhante a Siemens (7KM PAC2200), WEG (SMW300I) ou conforme padrão adotado pela UFSM. Compatibilidade com sistema LoRa. O medidor deve ser aprovado pelo INMETRO. Completo funcionando.		Unidade	10,00		
3240	INSTALAÇÃO - FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M.		Unidade	100,00		
3241	INSTALAÇÃO - CABO TELEFÔNICO CT-APL-50, 100 PARES (USO EXTERNO).		Metro	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3242	INSTALAÇÃO - CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES (USO INTERNO).		Metro	100,00		
3243	INSTALAÇÃO - Flecha monofásica, 220V, 20A, plug padrão macho, 2p + T, 90°, para extensão.		Unidade	10,00		
3244	INSTALAÇÃO - Tomada monofásica, plug padrão Fêmea, 220V, 20A, 2P + T, para extensão.		Unidade	10,00		
3245	Instalação - Interruptor pulsador de campainha ou minuteira 10A/250V, com suporte, placa e caixa.		Unidade	10,00		
3246	INSTALAÇÃO - Sensor de presença de teto 360°.		Unidade	50,00		
3247	Instalação - Relé fotoelétrico magnético, 1800VA/1000W em 220Vac e base compatível. Com pinos de contato estanhados compatível com base para 3 pinos, proteção contra picos transientes e sobrecorrente, corpo em cor sólida em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas com janela para o sensor. Para acionamento de carga no período noturno. REF. RM-74N 220V ou similar técnico.		Unidade	50,00		
3248	INSTALAÇÃO - Minuteria para acionamento por pulsador 220V/1000W.		Unidade	10,00		
3249	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1/2".		Unidade	5,00		
3250	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/8".		Unidade	5,00		
3251	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 3/4".		Unidade	5,00		
3252	INSTALAÇÃO - Prensa cabos para instalação em furo de 1".		Unidade	5,00		
3253	INSTALAÇÃO - Chave, sensor de nível, boia para controle de nível automático de caixa d'água.		Unidade	10,00		
3254	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas monofásicas, 220 V, de até 3 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos.		Unidade	2,00		
3255	Instalação - Quadro de comando para acionamento com revezamento automático de 02 motobombas trifásicas, 380 V, de até 5 CV cada. Com quadro metálico IP54 (50x40x17 em cm). Sinalização luminosa: Falha térmica (vermelho) e equipamento ligado (verde) para cada motobomba e falta fase (Vermelho). Comando manual, automático e desligado com chave de três posições para cada motobomba, botão de pulso para teste de comando de		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	boia e botão com retenção para parada de emergência. Proteção por disjuntor termomagnético e relé térmico. Esquema elétrico físico junto ao painel de comando. Quadro com bom acabamento interno com placa metálica para instalação dos componentes sobre trilhos DIN, com calhas eletrodutos flexíveis bornes para conexão dos motores e borne de aterramento, aterramento da porta e quadro metálico, terminais identificados para os fios elétricos.					
3256	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 30x20x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
3257	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 40x30x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
3258	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 50x40x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
3259	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 60x50x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
3260	Instalação - Caixa para quadro de comando. Dimensões 80x60x20 (AxLxP em cm). IP 54 e IK10. Em chapa de aço SAE 1008/1010, pintura eletrostática em pó, com placa de montagem na cor laranja, fecho metálico acionamento por fenda, com calha de escoamento e borracha de vedação na porta. Da Cemar ou similar técnico.		Unidade	3,00		
3261	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
3262	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
3263	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado,		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	adensado e lançado, abertura e reaterro de vala.					
3264	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
3265	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00		
3266	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico reto duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00		
3267	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
3268	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=7m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
3269	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado , flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
3270	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=9m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 40x40x150cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	5,00		
3271	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo simples, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00		
3272	INSTALAÇÃO - Poste de aço cônico curvo duplo, de aço galvanizado e pintado, flangeado com janela de inspeção h=12m, incluindo chumbador de aço para fixação e base concretada de no mínimo 60x60x180cm, Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, densado e lançado, abertura e reaterro de vala.		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3273	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE.		Unidade	5,00		
3274	Instalação - POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300 daN, BASE CONCRETADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE.		Unidade	5,00		
3275	Instalação - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
3276	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
3277	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
3278	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
3279	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
3280	INSTALAÇÃO - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA EMBUTIR, PARA 48 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, com tampa abre e fecha PINTADA COM TINTA EPOXI, COR BRANCA obturadores para os espaços vazios.		Unidade	5,00		
3281	Instalação - Braço curvo para iluminação pública, fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de luminária pública pesada em poste de alvenaria. Braço tubular redondo, galvanizado, com diâmetro externo de #60mm, diâmetro interno de aproximadamente #54mm, comprimento de projeção de 2000mm e altura igual ou superior a 1000mm, angulo final do acoplamento com a luminária de 10 graus com relação ao solo, com sapata furada, parafusos passantes com rosca diâmetro M16 x 170mm e comprimento total de 250mm, com porca quadrada e arruelas.		Unidade	10,00		
3282	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =20kA.		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3283	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =45kA.		Unidade	10,00		
3284	Instalação - DPS - Dispositivo de proteção contra surto de tensão - MONOPOLAR, Classe I/II, Ue=275 Vac, I _{max} =90kA.		Unidade	10,00		
3285	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 16 (2x08) módulos monopolaes na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
3286	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 24 (2x12) módulos monopolaes na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	10,00		
3287	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 28 (2x14) módulos monopolaes na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
3288	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 34 (2x17) módulos monopolaes na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 100A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
3289	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 44 (2x22) módulos monopolaes na vertical e 7 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 150A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	5,00		
3290	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 56 (2x28) módulos monopolaes na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção,		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.					
3291	Instalação - Quadro de distribuição de SOBREPOR, metálico, pintura epóxi branca, capacidade de 70 (2x35) módulos monopulares na vertical e 11 na horizontal, barramento de cobre trifásico tipo espinha de peixe 225A, barramentos de neutro e de proteção, obturadores para os espaços vazios, com tampa abre e fecha, terminais pré-isolados para todos os cabos elétricos. Identificação de circuitos e etiqueta de advertência conforme ABNT NBR 5410.		Unidade	2,00		
3292	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores monopulares. Linha Slim, com 02 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 02 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-24-FE ou similar.		Unidade	5,00		
3293	Instalação - Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 36 disjuntores monopulares. Linha Slim, com 03 barramentos tipo pente trifásico 63A de 12 posições, barramentos de neutro e de proteção, com 03 trilhos padrão DIN na horizontal, obturadores para módulos não utilizados, com tampa acrílica fosca. Ref. WEG QDW02-36-FE ou similar.		Unidade	5,00		
3294	Instalação - Perfilado metálico galvanizado perfurado 38 x 38 mm, Chapa 18 (1,25 mm), reforçado, contendo pintura esmalte cor cinza, tampa de encaixe, junção para perfilado, derivações, suporte vertical para fixação. Todo o material necessário para instalação do perfilado.		Unidade	20,00		
3295	Instalação - Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (120 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-770/779/782 ou similar.		Metro	20,00		
3296	Instalação - Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" (70 mm²) para SPDA. Com furos e extremidade pré-formada para fixação em superfícies e encaixe entre barras, com curvas, fixadores, completo para instalação. Ref. TEL-771/778/781 ou similar.		Metro	20,00		
3297	Instalação - Quadro / Painel elétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 800(+10)x600x400mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 300A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 200A e acomodações para 8 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela.					
3298	Instalação - Quadro / Painelelétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 1200(+100)x800x600mmmm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 500A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 400A e acomodações para 10 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela.		Unidade	2,00		
3299	Instalação - Quadro / Painelelétrico (quadro geral QGBT) medidas mínimas de 2200(+100)x1200x800mm em chapa de aço com placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática em pó na cor cinza, com fecho cremona escamoteável com trava e chave, fabricado e testado de acordo com as normas ABNT, barramento principal com capacidade de 800A (fases, neutro e terra), barramento secundário com capacidade de 600A, e acomodações para 12 disjuntores no mínimo, acessórios de montagem (canaleta plástica, trilho DIN, parafusos, placa de proteção contra contatos diretos e todos os materiais para perfeito funcionamento do Quadro de Disjuntores conforme norma vigente).Quadro fixado no piso, com instrumento de medição digital de tensão e corrente para cada fase (3 medidores de cada) instalados na porta visível pelo lado externo, inclusive transformadores de corrente do tipo janela.		Unidade	2,00		
3300	Instalação - Cabo de Cobre Nu 10 mm². Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores.		Metro	20,00		
3301	Instalação - Cabo de Cobre Nu 16 mm² – 7 Fios x Ø1,70 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5716/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
3302	Instalação - Cabo de Cobre Nu 25 mm² – 7 Fios x Ø2,06 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5725/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
3303	Instalação - Cabo de Cobre Nu 35 mm² – 7 Fios x Ø2,50 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5735/280/290 ou similar.		Metro	200,00		
3304	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Incluindo suporte		Metro	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5750/280/290 ou similar.					
3305	Instalação - Cabo de Cobre Nu 50 mm ² – 7 Fios x Ø3,00 mm (NBR 6524). Enterrado em vala de 70 cm de profundidade, inclusive abertura e fechamento de vala, com conectores. Ref. TEL-5750 ou similar.		Metro	100,00		
3306	Instalação - Cabo de Cobre Nu 70 mm ² – 7 Fios x Ø3,45 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5770/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
3307	Instalação - Cabo de Cobre Nu 95 mm ² – 7 Fios x Ø4,12 mm (NBR 6524). Incluindo suporte isolador reforçado a cada 2 metros, fixadores em alvenaria ou telhas metálicas e conectores. Ref. TEL-5795/280/290 ou similar.		Metro	20,00		
3308	INSTALAÇÃO - Cordoalha de aço 9,53mm 7 fios.		Metro	100,00		
3309	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø1/4" (6,35mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL.		Unidade	10,00		
3310	Instalação - Vergalhão de cobre nu maciço cilíndrico Ø3/8" (9,53mm), com todas as derivação, suportes e isoladores - e pintado padrão RGE/CPFL.		Unidade	10,00		
3311	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 5/8" com conector.		Unidade	10,00		
3312	Instalação - Haste de aterramento copperweld de 3,0m x 3/4" com conector.		Unidade	10,00		
3313	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 1,5mm ² , 2,5mm ² e 4mm ² com estanho trífuxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	100,00		
3314	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 6mm ² , 10mm ² e 16mm ² com estanho trífuxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	50,00		
3315	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 25mm ² , 35mm ² e 50mm ² com estanho trífuxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	30,00		
3316	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 70mm ² , 95mm ² e 120mm ² com estanho trífuxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	20,00		
3317	INSTALAÇÃO - Estanhagem em ponto terminal de emenda ou derivação de cabos e fios 150mm ² , 185mm ² e 240mm ² com estanho trífuxo estanho chumbo 60x40%.		Unidade	10,00		
3318	INSTALAÇÃO - Retirada, remoção e desmanche completo de postes de madeira, metal ou concreto (com remoção integral de isoladores, chaves, conectores bracedeiras, fiação, eletroduto, luminárias, conectores e postes) Retirada, remoção, substituição, desmanche e destinação, dentro da UFSM, dos restos de entulhos remanescentes de serviços realizados em eletricidade, incluindo o reterro da vala.		Horas	10,00		
3319	INSTALAÇÃO - Remoção, retirada e destinação , dentro da UFSM, de eletrocalha ou eletroduto contendo ou não contendo fiação.		Horas	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3320	Remoção, retirada e destinação, dentro da UFSM, de fiação aparente, embutida, aérea ou subterrânea.		Horas	20,00		
3321	Remoção, retirada e destinação, dentro da UFSM, de luminárias, chuveiros, tomadas, interruptores, pontaletes, CDs. QGBTs, quadros de comando, motores, racks eletroeletrônicos, pontos de rede lógica, ar condicionado, centrais de alarme.		Horas	20,00		
3322	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 70A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3323	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 80A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3324	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 90A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3325	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 100A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3326	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3327	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 150A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3328	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3329	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 200A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	5,00		
3330	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 225A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
3331	Instalação - Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A, Ue=380V, Ui=690V, Icu?12kA em 380V, Ics?0,75*Icu, 60Hz, NBR IEC 60947-2.		Unidade	2,00		
3332	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=40 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	10,00		
3333	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	20,00		
3334	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=80 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
3335	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=100 A, sensibilidade I?n=30mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		
3336	Instalação - IDR - Interruptor diferencial residual - TETRAPOLAR, In=63 A, sensibilidade I?n=300mA, Ue=230Vac/400Vac, IEC 61008-1. Siemens ou similar.		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
Informar:						
Razão Social da Empresa: _____						
CNPJ: _____						
Endereço, Local e Estado: _____						
Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____						
Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____						
Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____						
_____ Assinatura						