

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Processo..: 23081.004047/2019-11 Pregão SRP 31 / 2019 Data da Emissão: 01/03/2019

Abertura: Dia: 21/03/2019 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	FORNECIMENTO - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo endereçável e pontual; Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 18V-28Vcc; Temperatura -15~50°C; Umidade adequado 0~95% RH; Tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Sensível a fumaças e vapores, em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo.		Unidade	300,00	_____	_____
2	FORNECIMENTO - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo tipo endereçável e linear; Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 18V-28Vcc; Temperatura -15~50°C; Umidade adequado 0~95% RH; Tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Sensível a fumaças e vapores , em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo.		Unidade	300,00	_____	_____
3	FORNECIMENTO - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo convencional e pontual; Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 18V-28Vcc; Temperatura -15~50°C; Umidade adequado 0~95% RH; Tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos; Sensível a fumaças e vapores, em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo.		Unidade	300,00	_____	_____
4	FORNECIMENTO - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo convencional e linear; Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 18V-28Vcc; Temperatura -15~50°C; Umidade adequado 0~95% RH; Tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos; Sensível a fumaças e vapores, em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo.		Unidade	300,00	_____	_____
5	FORNECIMENTO - Detector Térmovelocimétrico para alarme de incêndio predial, endereçável; Tensão de Alimentação 18V a 33 Vcc; Corrente em estado de alarme em 24V		Unidade	200,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	aprox. 20 a 80mA; Corrente em estado de vigília (stand by) aprox. 95 A; Frequência de amostra aproximada a uma vez a cada 2 segundos; Temperatura de operação 0°C a 70°C; Umidade relativa de ar máx. 0% a 98% (não condensado); Grau de proteção IP20; Norma seguida NBR 17240/2010; Construção Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Peso detector (aproximado) 150g; Dimensões aproximadas Ø 100 x 50mm; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Capacidade de detecção de Máxima Temperatura (quando ter ultrapassado 57°C); Capacidade de detecção Termovelocimétrica na variação maior de 8°C/min; em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo.					
6	FORNECIMENTO - Detector Termovelocimétrico para alarme de incêndio predial, convencional; Tensão de Alimentação 18V a 33 Vcc; Corrente em estado de alarme em 24V aprox. 20 a 80mA; Corrente em estado de vigília (stand by) aprox. 95 A; Frequência de amostra aproximada a uma vez a cada 2 segundos; Temperatura de operação 0°C a 70°C; Umidade relativa de ar máx. 0% a 98% (não condensado); Grau de proteção IP20; Norma seguida NBR 17240/2010; Construção Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Peso detector (aproximado) 150g; Dimensões aproximadas Ø 100 x 50mm; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Capacidade de detecção de Máxima Temperatura (quando ter ultrapassado 57°C); Capacidade de detecção Termovelocimétrica na variação maior de 8°C/min; em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo.		Unidade	200,00	_____	_____
7	FORNECIMENTO - Bateria para central de alarme de incêndio, recarregável, selada, de 12Vcc x 7Ah, dimensões aproximadas 16x10x7cm, pesando aproximadamente 2Kg, recarregável, bornes para conexão elétrica, garantia de 1 ano ou mais. Completa		Unidade	100,00	_____	_____
8	FORNECIMENTO - Acionador de alarme de incendio predial, modelo "empurre", com alertador, tipo endereçavel; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor vermelha, acionamento através de botoeira protegida com indicação "aperte aqui", circuito eletrônico de supervisão, alimentação em 24Vcc, com leds indicadores de ocorrência e supervisão, tamanho aproximado de 90x90x50mm; Norma seguida NBR 17240/2010. Completo.		Unidade	300,00	_____	_____
9	FORNECIMENTO - Acionador de alarme de incendio predial, modelo "quebra-vidro", com martelo, tipo convencional; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor		Unidade	400,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
10	vermelha, acionamento através de botão Push-Button com indicação "aperte aqui", circuito eletrônico de supervisão, alimentação em 24Vcc, com leds indicadores de ocorrência e supervisão, tamanho aproximado de 90x90x50mm; em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo. FORNECIMENTO - Acionador de alarme de incendio predial, modelo "quebra-vidro", com martelo, tipo endereçavel; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor vermelha, acionamento através de botão Push-Button com indicação "aperte aqui", dispositivo de fixação na parede com parafusos, circuito eletrônico de supervisão, alimentação em 24Vcc, com leds indicadores de ocorrência e supervisão, tamanho aproximado de 90x90x50mm; em conformidade com a norma NBR 17240/2010. Completo.		Unidade	300,00	_____	_____
11	FORNECIMENTO - Sirene audiovisual (som e luz simultâneos) para alarme de incêndio predial, cor vermelha; fabricada em plástico vermelho translúcido; com base móvel e removível; dispositivo de fixação na parede ou teto com parafusos, tensão de funcionamento em 24 Vcc; consumo do áudio aproximado: 100 mA; consumo da luz aproximado: 15 mA; nível sonoro aproximado >100 dB; dimensões aproximadas: 100x100x100mm; Compatível com centrais de alarme predial 24vcc; em conformidade com a norma NBR 17240/2010; completa.		Unidade	500,00	_____	_____
12	FORNECIMENTO - Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico. Metro Linear.		Metro	16.000,00	_____	_____
13	FORNECIMENTO - Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico. Metro Linear.		Metro	16.000,00	_____	_____
14	FORNECIMENTO - Cabo Paralelo de cobre eletrolítico, flexível 2x 1,5mm <sup>2</sup> , dois condutores, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, atendendo a norma ABNT NM 280, isolamento composto termoplástico policloreto de vinila (PVC) tipo PVC/D para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referencia NBR NM 247-5 normas aplicáveis: NBR NM 280 e NBR NM 247-2. Metro linear.		Metro	16.000,00	_____	_____
15	FORNECIMENTO - Cabo Paralelo de cobre eletrolítico, flexível 2x2,5mm <sup>2</sup> , dois condutores,		Metro	16.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
16	têmpera mole, classe 5 de encordoamento, atendendo a norma ABNT NM 280, isolamento composto termoplástico policloreto de vinila (PVC) tipo PVC/D para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referência NBR NM 247-5 normas aplicáveis: NBR NM 280 e NBR NM 247-2. Metro linear. FORNECIMENTO - Cabo de cobre PP 2x1,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
17	FORNECIMENTO - Cabo de cobre PP 2x2,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
18	FORNECIMENTO - Cabo de cobre PP 3x1,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
19	FORNECIMENTO - Cabo de cobre PP 3x2,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
20	FORNECIMENTO - Cabo de cobre PP 4x1,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
21	FORNECIMENTO - Cabo de cobre PP 4x2,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
22	FORNECIMENTO - Cabo elétrico CCI, 10 pares, 20 condutores veios de 0,75mm <sup>2</sup> em cobre eletrolítico, Isolação individual dos condutores veios em polietileno, capa externa para		Metro	20.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	isolação coletiva em PVC, cor cinza, uso interno. Metro linear.					
23	FORNECIMENTO - Cabo elétrico blindado, 3x1,5mm <sup>2</sup> em cobre eletrolítico. Isolação individual dos condutores veios em polietileno, proteção coletiva dos veios por meio de isolação com fita de poliéster, malha de isolação contra interferências (blindagem) fabricada em folha aluminizada posicionada entre a capa externa e fita de poliéster isolante, capa externa do cabo para isolação coletiva total em PVC. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
24	FORNECIMENTO - Cabo elétrico blindado, 5x1,5mm <sup>2</sup> em cobre eletrolítico. Isolação individual dos condutores veios em polietileno, proteção coletiva dos veios por meio de isolação com fita de poliéster, malha de isolação contra interferências (blindagem) fabricada em folha aluminizada posicionada entre a capa externa e fita de poliéster isolante, capa externa do cabo para isolação coletiva total em PVC. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
25	FORNECIMENTO - Cabo elétrico paralelo para audiovisual, dois condutores, 2 x 1,5mm <sup>2</sup> , têmpora mole, isolamento composto termoplástico policloreto de vinila (PVC) tipo PVC/D com cores distintas em cada condutor (bicolor). Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
26	FORNECIMENTO - Espelho cego para condutele múltiplo 3/4", com parafusos, pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão). Completo.		Unidade	500,00	_____	_____
27	FORNECIMENTO - Conexão de eletroduto Unidut em alumínio cônico, com rosca 3/4", 20mm, para entrada ou saída de condutele ou painel ou caixa de passagem ou de ligação, pintura na cor vermelha. Completo.		Unidade	10.000,00	_____	_____
28	FORNECIMENTO - Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio pintura na cor vermelha, para condutele múltiplo, com parafusos. Pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão).		Unidade	1.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Completo.					
29	FORNECIMENTO - Disjuntor monopolar tipo americano para 15A-3kA 220V. Completo.		Unidade	200,00	_____	_____
30	FORNECIMENTO - Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A-4,5kA 220V. Completo.		Unidade	200,00	_____	_____
31	FORNECIMENTO - Eletrocalha lisa tipo U de aço galvanizado de 50x50mm chapa nº 18 com todas as conexões, derivações, suportes, cabos, esticadores, parafusos e adaptadores, com tampa. Pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão). Metro linear. Completo.		Metro	5.000,00	_____	_____
32	FORNECIMENTO - Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizados, pintura na cor vermelha. Completo.		Unidade	1.000,00	_____	_____
33	FORNECIMENTO - Caixa de alumínio tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizados, pintura na cor vermelha. Completo.		Unidade	1.000,00	_____	_____
34	FORNECIMENTO - Caixa de PVC tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizados, pintura na cor vermelha. Completo.		Unidade	1.000,00	_____	_____
35	FORNECIMENTO - Caixa de PVC tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", fixada e com		Unidade	1.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	conectores e tampão para todos os módulos não utilizados. Pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão). Completo.					
36	FORNECIMENTO - Eletroduto galvanizado 3/4" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes - pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão), metro linear. Completo.		Metro	10.000,00	_____	_____
37	FORNECIMENTO - Eletroduto galvanizado 1" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes - pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão), metro linear. Completo.		Metro	5.000,00	_____	_____
38	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única com seta para baixo. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
39	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde dupla face sem seta. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; Bateria: baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
40	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única sem seta. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
41	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde dupla face com seta para esquerda. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
42	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única com seta para direita. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
43	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde dupla face com seta para direita. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
44	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única com seta para esquerda. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
45	FORNECIMENTO - Bloco autônomo de emergência, LEDs, compacta, com bateria de íon lítio, emissão mínima de 160 lúmens, autonomia mínima de 1 hora com etiqueta sinalizadora, baterias de íon lítio recarregável, com extensão elétrica de no mínimo 25cm + tomada 2P+T linha Talari da Iriel + caixa de ferro esmaltado 4'x2'/condutele de alumínio 3/4' com espelho. Completo.		Unidade	1.200,00	_____	_____
46	FORNECIMENTO -Iluminação de Emergência Bloco Autônomo com Farolete duplo (2200 lumens), para área mínima de 300m <sup>2</sup> , comutação automática e instantânea na falta de energia elétrica; Sistema de Flutuação da bateria, mantém a bateria sempre carregada, sem danificá-la; Faróis de led direcionáveis. Alimentação: 110/220v (comutação manual); Gabinete: epóxi anti-chamas; Autonomia: aproximadamente 2 horas c/ bateria inclusa; Chave para desligar os faroletes. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
47	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo endereçável e pontual; material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; tensão de 18V-28Vcc; temperatura -15~50°C; umidade adequado 0~95% RH; tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; sensível a fumaças e vapores, em conformidade		Unidade	300,00	_____	_____



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
48	com a norma NBR 17240. INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo endereçável e linear; Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 18V-28Vcc; Temperatura -15~50°C; Umidade adequado 0~95% RH; Tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Sensível a fumaças e vapores, em conformidade com a norma NBR 17240.		Unidade	300,00	_____	_____
49	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo convencional e pontual; Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 18V-28Vcc; Temperatura -15~50°C; Umidade adequado 0~95% RH; Tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos; Sensível a fumaças e vapores, em conformidade com a norma NBR 17240.		Unidade	300,00	_____	_____
50	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo convencional e linear; Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 18V-28Vcc; Temperatura -15~50°C; Umidade adequado 0~95% RH; Tamanho aproximado de 100mm x 40 milímetros; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos; Sensível a fumaças e vapores, em conformidade com a norma NBR 17240.		Unidade	300,00	_____	_____
51	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Detector Termovelocimétrico para alarme de incêndio predial, endereçável; Tensão de Alimentação 18V a 33 Vcc; Corrente em estado de alarme em 24V aprox. 20 a 80mA; Corrente em estado de vigília (stand by) aprox. 95 A; Frequência de amostra aproximada a uma vez a cada 2 segundos; Temperatura de operação 0°C a 70°C; Umidade relativa de ar máx. 0% a 98% (não condensado); Grau de proteção IP20; Norma seguida NBR 17240; Construção Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Peso detector (aproximado) 150g; Dimensões aproximadas Ø 100 x 50mm; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Capacidade de detecção de Máxima Temperatura (quando ter ultrapassado 57°C); Capacidade de detecção Termovelocimétrica na variação maior de 8°C/min; Em conformidade com a norma NBR 17240.		Unidade	200,00	_____	_____
52	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Detector Termovelocimétrico para alarme de incêndio predial, convencional; Tensão de Alimentação 18V a 33 Vcc; Corrente em estado de alarme em 24V aprox. 20 a 80mA; Corrente em estado de vigília (stand by) aprox. 95A; Frequência		Unidade	200,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de amostra aproximada a uma vez a cada 2 segundos; Temperatura de operação 0°C a 70°C; Umidade relativa de ar máx. 0% a 98% (não condensado); Grau de proteção IP20; Norma seguida NBR 17240; Construção Material (DC24V) ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Peso detector (aproximado) 150g; Dimensões aproximadas Ø 100 x 50mm; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para teto ou parede com parafusos, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Capacidade de detecção de Máxima Temperatura (quando ter ultrapassado 57°C); Capacidade de detecção Termovelocimétrica na variação maior de 8°C/min; Em conformidade com a norma NBR 17240.					
53	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Bateria para central de alarme de incêndio, recarregável, selada, de 12Vcc x 7Ah, dimensões aproximadas 16x10x7cm, pesando aproximadamente 2Kg, recarregável, bornes para conexão elétrica, garantia de 1 ano ou mais.		Unidade	100,00	_____	_____
54	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Acionador de alarme de incêndio predial, modelo "empurre", com alertador, tipo endereçável; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor vermelha, acionamento através de botoeira protegida com indicação "aperte aqui", circuito eletrônico de supervisão, alimentação em 24Vcc, com leds indicadores de ocorrência e supervisão, tamanho aproximado de 90x90x50mm; Norma seguida NBR 17240.		Unidade	300,00	_____	_____
55	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Acionador de alarme de incêndio predial, modelo 'quebra-vidro', com martelo, tipo convencional; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor vermelha, acionamento através de botão Push-Button com indicação 'aperte aqui', circuito eletrônico de supervisão, alimentação em 24Vcc, com leds indicadores de ocorrência e supervisão, tamanho aproximado de 90x90x50mm; em conformidade com a norma NBR 17240.		Unidade	400,00	_____	_____
56	INSTALAÇÃO - Acionador de alarme de incêndio predial, modelo 'quebra-vidro', com martelo, tipo endereçável; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor vermelha, acionamento através de botão Push-Button com indicação 'aperte aqui', dispositivo de fixação na parede com parafusos, circuito eletrônico de supervisão, alimentação em 24Vcc, com leds indicadores de ocorrência e supervisão, tamanho aproximado de 90x90x50mm; em conformidade com a norma NBR 17240.		Unidade	300,00	_____	_____
57	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sirene audiovisual (som e luz simultâneos) para alarme de incêndio predial, cor vermelha; fabricada em plástico vermelho translúcido; com base móvel e removível; dispositivo de fixação na parede ou teto com parafusos, tensão de funcionamento em 24 Vcc; consumo do áudio aproximado: 100 mA; consumo da luz		Unidade	500,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	aproximado: 15 mA; nível sonoro aproximado > 100 dB; dimensões aproximadas: 100x100x100mm; compatível com centrais de alarme predial 24vcc; em conformidade com a norma NBR 17240.					
58	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #1,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico. Completo.		Metro	16.000,00	_____	_____
59	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre têmpera mole flexível (classe 5) isolamento dupla camada poliolefinico não halogenado #2,5mm <sup>2</sup> 450/750V 70°C Afumex Green Prysmian ou similar técnico.		Metro	16.000,00	_____	_____
60	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo Paralelo de cobre eletrolítico, flexível 2x 1,5mm <sup>2</sup> , dois condutores, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, atendendo a norma ABNT NM 280, isolamento composto termoplástico policloreto de vinila (PVC) tipo PVC/D para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referência NBR NM 247-5. Normas aplicáveis: NBR NM 280 e NBR NM 247-2. Metro linear.		Metro	16.000,00	_____	_____
61	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo Paralelo de cobre eletrolítico, flexível 2x 2,5mm <sup>2</sup> , dois condutores, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, atendendo a norma ABNT NM 280, isolamento composto termoplástico policloreto de vinila (PVC) tipo PVC/D para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referência NBR NM 247-5. Normas aplicáveis: NBR NM 280 e NBR NM 247-2. Metro linear.		Metro	16.000,00	_____	_____
62	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre PP 2x 1,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
63	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre PP 2x 2,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
64	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre PP 3x 1,5mm <sup>2</sup> , 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		Metro	20.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
65	cobertura externa PVC classe térmica 60°C (NBR 13249), para tensões nominais até 450/750 V conforme norma de referência NBR NM 247-5. Metro linear. INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre PP 3x 2,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
66	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre PP 4x 1,5mm <sup>2</sup> , 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 referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
67	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo de cobre PP 4x 2,5mm <sup>2</sup> , 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 450/750V conforme norma de referência NBR NM 247-5. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
68	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo elétrico CCI, 10 pares, 20 condutores veios de 0,75mm <sup>2</sup> em cobre eletrolítico, isolação individual dos condutores veios em polietileno, capa externa para isolação coletiva em PVC, cor cinza, uso interno, metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
69	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo elétrico blindado, 3 x 1,5mm <sup>2</sup> em cobre eletrolítico, isolação individual dos condutores veios em polietileno, proteção coletiva dos veios por meio de isolação com fita de poliéster, malha de isolação contra interferências (blindagem) fabricada em folha aluminizada posicionada entre a capa externa e fita de poliéster isolante, capa externa do cabo para isolação coletiva total em PVC. Metro linear. Completo.		Metro	20.000,00	_____	_____
70	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo elétrico blindado, 5 x 1,5mm <sup>2</sup> em cobre eletrolítico, isolação individual dos condutores veios em polietileno, proteção coletiva dos veios por meio de isolação com fita de poliéster, malha de isolação contra interferências (blindagem) fabricada em folha aluminizada posicionada entre a capa externa e fita de		Metro	20.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	poliéster isolante, capa externa do cabo para isolação coletiva total em PVC. Metro linear.					
71	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Cabo elétrico paralelo para audiovisual, dois condutores, 2 x 1,5mm <sup>2</sup> , têmpera mole, isolamento composto termoplástico policloreto de vinila (PVC) tipo PVC/D com cores distintas em cada condutor (bicolor). Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
72	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Espelho cego para condutele múltiplo 3/4", com parafusos, pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão).		Unidade	500,00	_____	_____
73	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Conexão de eletroduto Unidut em alumínio cônico, com rosca 3/4", 20mm, para entrada ou saída de condutele ou painel ou caixa de passagem ou de ligação, pintura na cor vermelha.		Unidade	10.000,00	_____	_____
74	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Tomada 2P+T 10A (NBR14136), Linha Silentoque, com espelho de alumínio pintura na cor vermelha, para condutele múltiplo, com parafusos. Pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão).		Unidade	1.000,00	_____	_____
75	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Disjuntor monopolar tipo americano para 15A - 3kA 220V.		Unidade	200,00	_____	_____
76	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A - 4,5kA 220V.		Unidade	200,00	_____	_____
77	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Eletrocalha lisa tipo U de aço galvanizado de 50x50 mm chapa n° 18 com todas as conexões, derivações, suportes, cabos, esticadores, parafusos e adaptadores, com tampa. Pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão). Metro linear.		Metro	5.000,00	_____	_____
78	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizados, pintura na cor vermelha.		Unidade	1.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
79	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Caixa de alumínio tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizados, pintura na cor vermelha.		Unidade	1.000,00	_____	_____
80	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Caixa de PVC tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizados, pintura na cor vermelha.		Unidade	1.000,00	_____	_____
81	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Caixa de PVC tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizados. Pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão).		Unidade	1.000,00	_____	_____
82	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Eletroduto galvanizado 3/4" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes - pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão), metro linear.		Metro	10.000,00	_____	_____
83	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Eletroduto galvanizado 1" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes - pintura esmalte brilhante na cor vermelha (2 demãos), incluindo proteção com zarcão (1 demão), metro linear.		Metro	5.000,00	_____	_____
84	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única com seta para baixo. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LEDs; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20.		Unidade	200,00	_____	_____
85	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde dupla face sem seta. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LEDs; Bateria: baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20.		Unidade	200,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
86	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única sem seta. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LEDs; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20.		Unidade	200,00	_____	_____
87	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde dupla face com seta para esquerda. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LEDs; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20.		Unidade	200,00	_____	_____
88	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única com seta para direita. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LEDs; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20.		Unidade	200,00	_____	_____
89	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde dupla face com seta para direita. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LEDs; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20.		Unidade	200,00	_____	_____
90	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única com seta para esquerda. Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LEDs; baterias de íon lítio recarregável 3,6V 600 mah; Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm; Grau de Proteção: IP-20.		Unidade	200,00	_____	_____
91	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Bloco autônomo de emergência, LEDs, compacta, com bateria de íon lítio, emissão mínima de 160 lúmens, autonomia mínima de 1 hora com etiqueta sinalizadora, baterias de íon lítio recarregável, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm + tomada 2P+T linha Talari da Iriel + caixa de ferro esmaltado 4'x2'/condutele de alumínio 3/4' com espelho.		Unidade	1.200,00	_____	_____
92	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Iluminação de Emergência Bloco Autônomo com Farolete 2x55w. Para áreas de até 300m², comutação automática e instantânea na falta de energia elétrica; Sistema de Flutuação da bateria, mantém a bateria sempre carregada, sem danificá-la; Fixação externa dos faróis para fácil regulagem. Alimentação: 110/220v (comutação manual); Gabinete: epóxi anti-chamas; Autonomia: aproximadamente 3 horas		Unidade	200,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
93	c/ bateria de 45AH; Faroletes: 2 lâmpadas de 55w; Tempo de recarga baixo, aproximadamente 12h; Chave para desligar os faroletes. Acompanha suporte metálico. INSTALAÇÃO - Eletrecista e Auxiliar - Central de Alarme de Incêndio 12 setores, 24V, convencional, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; Possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; Gabinete metálico; Alimentação bivolt (110 ou 220 volts); Indicação de rede elétrica ligada; Indicação de energia da bateria; Fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240.		Unidade	50,00	_____	_____
94	INSTALAÇÃO - Eletrecista e Auxiliar - Central de Alarme de Incêndio 24 setores, 24V, convencional, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; Possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; Gabinete metálico; Alimentação bivolt (110 ou 220 volts); Indicação de rede elétrica ligada; Indicação de energia da bateria; Fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240.		Unidade	50,00	_____	_____
95	INSTALAÇÃO - Eletrecista e Auxiliar - Central de Alarme de Incêndio 40 setores, 24V, convencional, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; Possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; Gabinete metálico; Alimentação bivolt (110 ou 220 volts); Indicação de rede elétrica ligada; Indicação de energia da bateria; Fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240.		Unidade	50,00	_____	_____



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
96	INSTALAÇÃO - Eletrecista e Auxiliar - Central de Alarme de Incêndio 60 endereços, 24V, endereçável, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; Possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; Gabinete metálico; Alimentação bivolt (110 ou 220 volts); Indicação de rede elétrica ligada; Indicação de energia da bateria; Fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240.		Unidade	50,00	_____	_____
97	INSTALAÇÃO - Eletrecista e Auxiliar - Central de Alarme de Incêndio 125 endereços, 24V, endereçável, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; Possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; Gabinete metálico; Alimentação bivolt (110 ou 220 volts); Indicação de rede elétrica ligada; Indicação de energia da bateria; Fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240.		Unidade	50,00	_____	_____
98	INSTALAÇÃO - Eletrecista e Auxiliar - Central de Alarme de Incêndio 250 endereços, 24V, endereçável, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; Possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; Gabinete metálico; Alimentação bivolt (110 ou 220 volts); Indicação de rede elétrica ligada; Indicação de energia da bateria; Fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240.		Unidade	50,00	_____	_____
99	INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Painel de comando para 01 bomba de combate a		Unidade	50,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
100	incêndio de 7,5 CV e outra Jockey de 2 CV, trifásica 380V, fabricado em chapa de aço, dimensões mínimas 400x400x200mm, com pintura eletrostática, disjuntor motor e contatora compatíveis com o motor, ref. WEG, entrada e saída protegida. INSTALAÇÃO - Eletricista e Auxiliar - Painel de comando para 01 bomba de combate a incêndio de 3 CV trifásica 380V, fabricado em chapa de aço, dimensões mínimas 400x400x200mm, com pintura eletrostática, disjuntor motor e contatora compatíveis com o motor, ref. WEG, entrada e saída protegida.		Unidade	50,00	_____	_____
101	INSTALAÇÃO - Eletricista e auxiliar - Sirene Eletromecânica Beatek-Flex 220 v. - Alcance 3.000 Metros.		Unidade	100,00	_____	_____
102	INSTALAÇÃO - Eletricista e auxiliar - Repetidora para central de alarme de incêndio endereçável.		Unidade	40,00	_____	_____
103	Revisão dos sistemas de alarme e detecção de incêndio - Eletricista e auxiliar - Parecer sobre o efetivo funcionamento dos sistemas de alarme e detecção de incêndio instalados nas edificações da UFSM, elaborando documento que ateste o efetivo funcionamento do sistema ou indicando a necessidade de substituição de equipamentos, de acordo com os itens contidos neste registro de preço.		Horas	1.500,00	_____	_____
104	Central de Alarme de Incêndio 12 setores, 24V, convencional, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; gabinete metálico; alimentação bivolt (110 ou 220 volts); indicação de rede elétrica ligada; indicação de energia da bateria; fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240, completa.		Unidade	50,00	_____	_____
105	Central de Alarme de Incêndio 24 setores, 24V, convencional, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual		Unidade	50,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 24Vcc; gabinete metálico; alimentação bivolt (110 ou 220 volts); indicação de rede elétrica ligada; indicação de energia da bateria; fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240, completa.					
106	Painel de comando para 01 bomba de combate a incêndio de 3 CV trifásica 380V, fabricado em chapa de aço, dimensões mínimas 400x400x200mm, com pintura eletrostática, disjuntor motor e contatora compatíveis com o motor, ref. WEG, entrada e saída protegida.		Unidade	50,00	_____	_____
107	Painel de comando para conjunto de bombas de recalque de incêndio, sendo uma principal de 7,5 CV e outra Jockey de 2CV trifásica 380V, fabricado em chapa de aço, dimensões mínimas 400x400x200mm, com pintura eletrostática, disjuntor motor e contatora compatíveis com o motor, ref. WEG, entrada e saída protegida.		Unidade	50,00	_____	_____
108	Central de Alarme de Incêndio 40 setores, 24V, convencional, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; gabinete metálico; alimentação bivolt (110 ou 220 volts); indicação de rede elétrica ligada; indicação de energia da bateria; fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240, completa.		Unidade	50,00	_____	_____
109	Central de Alarme de Incêndio 60 endereços, 24V, endereçável, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; gabinete metálico; alimentação bivolt (110 ou 220 volts); indicação de rede elétrica ligada; indicação de energia da bateria; fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240, completa.		Unidade	50,00	_____	_____
110	Central de Alarme de Incêndio 125 endereços, 24V, endereçável, para monitorar o sistema		Unidade	50,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
111	<p>de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; gabinete metálico; alimentação bivolt (110 ou 220 volts); indicação de rede elétrica ligada; indicação de energia da bateria; fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240, completa.</p> <p>Central de Alarme de Incêndio 250 endereços, 24V, endereçável, para monitorar o sistema de alarme de incêndio analógico; capacidade de receber sinais oriundos de acionadores, detectores automáticos de fumaça e ou temperatura; possuir compartimento para uso de bateria(s) interna; painel frontal com LEDs para: sinalização de supervisão pontual, visualização do nível de carga das baterias, saída de sirene habilitada e alarme acionado; comandos através de botões para habilitar e desabilitar a saída da sirene; chaves para ligar, desligar, efetuar teste e "resetar" o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; possuir tabela de endereçamento impressa na tampa; gabinete metálico; alimentação bivolt (110 ou 220 volts); indicação de rede elétrica ligada; indicação de energia da bateria; fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de 250x250x100mm. Conformidade com a NBR 17240, completa.</p>		Unidade	50,00	_____	_____
112	<p>Repetidora para central de alarme de incêndio endereçável compatível com o restante do sistema.</p>		Unidade	40,00	_____	_____
113	<p>Sirene Eletromecânica Beatek-Flex 220 v. - Alcance 3.000 Metros.</p>		Unidade	100,00	_____	_____

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