

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Processo...: 23081.034052/2021-65 Pregão 46 / 2021 Data da Emissão: 14/05/2021

Abertura: Dia: 14/06/2021 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	FORNECIMENTO - Sirene Piezoelétrica 24V, nível sonoro aproximado de 115 Db, Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras.		Unidade	100,00		
2	FORNECIMENTO - Central de Alarme de Incêndio 24 setores , 24V, convencional; 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; botões/chaves para ligar, desligar, efetuar teste e ´resetar´ o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; 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, Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completa.		Unidade	20,00		
3	FORNECIMENTO - Central de Alarme de Incêndio 125 endereços por laço, 24V, endereçável; 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; botões/ chaves para ligar, desligar, efetuar teste e ´resetar´ o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; 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, Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completa.		Unidade	20,00		
4	FORNECIMENTO - Central de Alarme de Incêndio 250 endereços por laço, 24V, endereçável; 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; botes/chaves para ligar, desligar, efetuar teste e ´resetar´ o sistema; saída de comunicação para sirene audiovisual de 24Vcc; Alimentação bivolt (110 ou 220 volts); Indicação de rede elétrica ligada; Indicação de energia da bateria; Fusível de proteção para rede; dimensões aproximadas de		Unidade	15,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
5	250x250x100mm, Conformidade com a NBR 17240, Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completa. FORNECIMENTO - Repetidora para central de alarme de incêndio endereçável compatível com o restante do sistema. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras.		Unidade	30,00	_____	_____
6	FORNECIMENTO - Sirene Eletromecânica 220 volts. - nível de pressão sonora maior que 100 dB - Alcance de aproximadamente 300 Metros.		Unidade	50,00	_____	_____
7	FORNECIMENTO - Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo ENDEREÇÁVEL E PONTUAL ; Material ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 20V-30Vcc; Temperatura -10 ~ 50 ° C; Umidade adequado 0 ~ 95% RH; 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. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	1.000,00	_____	_____
8	FORNECIMENTO - Detector de fumaça para alarme de incêndio, tipo LINEAR ; compatível com sistema convencional e endereçável, Aplicação para até 100 metros de comprimento. Material ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 20V- 28Vcc; Existência de Led sinalizador, dispositivo de fixação para parede com parafusos, disponibilidade para instalação em laço de comunicação e sistema de reinicialização; Certificação EN-54. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	50,00	_____	_____
9	FORNECIMENTO -Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo CONVENCIONAL E PONTUAL, Material ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; Tensão de 20V-30Vcc; Temperatura -10 ~ 50 ° C; Umidade adequado 0 ~ 95% RH; 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. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	200,00	_____	_____
10	FORNECIMENTO - Detector Termovelocimétrico para alarme de incêndio predial, ENDEREÇÁVEL, Tensão de Alimentação 20V a 30 Vcc; Temperatura de operação 0°C a 70°C; Umidade relativa de ar máx. 0% a 95% (não condensado); Grau de proteção IP20; Norma seguida NBR 17240/2010; Construção Material ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; 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. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	500,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
11	FORNECIMENTO - Detector Térmovelocimétrico para alarme de incêndio predial, CONVENCIONAL, Tensão de Alimentação 20V a 30 Vcc; 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 ABS, branco, resistentes ao fogo e impacto; 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. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	200,00		
12	FORNECIMENTO - Spray para teste de detectores Ópticos de fumaça, com 400 ml.		Unidade	30,00		
13	FORNECIMENTO - Bateria para central de alarme de incêndio, recarregável, selada, de 12Vcc x 2,3Ah, dimensões aproximadas 17x6x3,5cm, pesando aproximadamente 0,9Kg, recarregável, bornes para conexão elétrica, garantia de 1 ano ou mais. Completa.		Unidade	100,00		
14	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	50,00		
15	FORNECIMENTO - Acionador de alarme de incendio predial, modelo ´empurre´, tipo CONVENCIONAL ; material ABS resistente ao fogo e a impactos , 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. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	100,00		
16	FORNECIMENTO - Acionador de alarme de incendio predial, modelo ´empurre´, tipo ENDEREÇÁVEL ; material ABS resistente ao fogo e a impactos, 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. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	300,00		
17	FORNECIMENTO - Acionador de alarme de incendio predial, modelo ´quebra-vidro´, com martelo, tipo CONVENCIONAL; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor vermelha, com escrita "em caso de incêndio quebre o vidro", 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. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completo.		Unidade	100,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
18	FORNECIMENTO - Acionador de alarme de incendio predial, modelo 'quebra-vidro', com martelo, tipo ENDEREÇÁVEL; caixa confeccionada em chapa metálica, pintura na cor vermelha, com escrita "em caso de incêndio quebre o vidro", 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	200,00		
19	FORNECIMENTO - Sirene audiovisual (som e luz simultâneos) para alarme de incêndio predial, CONVENCIONAL, 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; nível sonoro aproximado >95 dB; dimensões aproximadas: 100x100x100mm; Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Em conformidade com a norma NBR 17240/2010; completa.		Unidade	400,00		
20	FORNECIMENTO - Sirene audiovisual (som e luz simultâneos) para alarme de incêndio predial, ENDEREÇÁVEL, 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; nível sonoro aproximado >95 dB; dimensões aproximadas: 100x100x100mm; Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Em conformidade com a norma NBR 17240/2010; completa.		Unidade	300,00		
21	FORNECIMENTO - 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.		Metro	20.000,00		
22	FORNECIMENTO - 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.		Metro	20.000,00		
23	FORNECIMENTO - 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.		Metro	20.000,00		
24	FORNECIMENTO - Cabo elétrico blindado, 2 x 1,5mm² em cobre eletrolítico, Isolação individual dos condutores veios em polietileno, proteção coletiva dos veios por meio de isolamento com fita de poliester, malha de isolamento contra interferências (blindagem) fabricada em folha aluminizada posicionada entre a capa externa e fita de poliester isolante, capa externa do cabo para isolamento coletiva total em PVC. Metro linear.		Metro	20.000,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
25	FORNECIMENTO - Cabo elétrico blindado, 4 vias (2 x 1,5mm <sup>2</sup> + 2 x 0,75mm <sup>2</sup> ) em cobre eletrolítico, Isolação individual dos condutores veios em polietileno, proteção coletiva dos veios por meio de isolação com fita de poliester, malha de isolação contra interferências (blindagem) fabricada em folha aluminizada posicionada entre a capa externa e fita de poliester isolante, capa externa do cabo para isolação coletiva total em PVC. Metro linear.		Metro	20.000,00	_____	_____
26	FORNECIMENTO - Disjuntor monopolar tipo americano para 15A-3kA 220V.Completo.		Unidade	50,00	_____	_____
27	FORNECIMENTO - Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A-4,5kA 220V. Completo.		Unidade	50,00	_____	_____
28	FORNECIMENTO - Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com espelho cego, 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). Completo.		Unidade	2.000,00	_____	_____
29	FORNECIMENTO - Caixa de alumínio tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", com espelho cego, 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). Completo.		Unidade	500,00	_____	_____
30	FORNECIMENTO - Caixa de PVC linha fire tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com espelho cego, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizads. Completo.		Unidade	5.000,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
31	FORNECIMENTO - Caixa de PVC linha fire tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", com espelho cego, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizado. Completo.		Unidade	2.000,00		
32	FORNECIMENTO - Caixa de PVC antichama cinza para sistema de iluminação de emergência, tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com espelho cego, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizado. Completo.		Unidade	2.000,00		
33	FORNECIMENTO - Caixa de PVC antichama cinza para sistema de iluminação de emergência, tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com tomada 2p+T, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizado. Completo.		Unidade	500,00		
34	FORNECIMENTO - Eletroduto PVC antichama cinza para sistema de iluminação de emergência 3/4" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes. Metro linear. Completo.		Metro	10.000,00		
35	FORNECIMENTO - Eletroduto PVC linha fire 3/4" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes. Metro linear. Completo.		Metro	10.000,00		
36	FORNECIMENTO - Eletroduto PVC linha fire 1" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes. Metro linear. Completo..		Metro	5.000,00		
37	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	5.000,00		
38	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		Metro	2.000,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	linear. Completo.					
39	FORNECIMENTO - Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única, com cartela de adesivos para indicação de rota de saída(indicando setas para esquerda, direita, para baixo, e escrita emergência). Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de ion lítio ecarregável 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 dupla face, com cartela de adesivos para indicação de rota de saída(indicando setas para esquerda, direita, para baixo, e escrita emergência). Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; Bateria: baterias de ion lítio recarregável 3,6V 600 mah;Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm;Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
41	FORNECIMENTO - Bloco autônomo de emergência, 60 LEDs, compacta, com bateria de ion lítio, autonomia mínima de 1 hora com etiqueta sinalizadora, baterias de ion lítio recarregável, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm. Completo.		Unidade	500,00	_____	_____
42	FORNECIMENTO - Fonte de alimentação auxiliar para aumentar a autonomia dos sistemas de alarma e detecção de incêndio. Permite a alimentação de dispositivos de saída audiovisual e de dispositivos lineares. Com proteção contra surtos e bateria interna de 24 V, possui saídas monitoradas que informam ao usuário possíveis falhas no sistemas. Com parafusos, buchas e demais acessórios necessários para a fixação. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras. Completa..		Unidade	30,00	_____	_____
43	FORNECIMENTO - Módulo Isolador de Laço, utilizado para proteger o circuito de detecção, isolando os dispositivos e garantindo o funcionamento do sistema caso houver curto circuito no laço. Garante que os dispositivos que não estiverem na parte afetada do laço, continuarão funcionando normalmente, garantindo assim maior confiabilidade do sistema. Quando o curto-circuito é removido, o isolador volta a funcionar normalmente. Compatibilidade com sistema de alarme de incêndio Intelbras.		Unidade	200,00	_____	_____
44	FORNECIMENTO - Caixa de proteção para acionadores manuais de alarme de incêndio instalados em área externa. Grau de proteção IP 65.		Unidade	100,00	_____	_____
45	FORNECIMENTO - 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.		Metro	20.000,00	_____	_____
46	FORNECIMENTO - Iluminação de Emergência Bloco Autônomo com Farolete 2x55w, Para áreas de até 300m², com bateria de ion lítio inclusa, 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:		Unidade	200,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	110/220v (comutação manual); Gabinete: epóxi anti-chamas; Autonomia: aproximadamente 3 horas; Faroletes: 2 lâmpadas de 55w; Tempo de recarga baixo, aproximadamente 12h; Chave para desligar os faroletes. Completa.					
47	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo ENDEREÇÁVEL E PONTUAL, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	1.000,00	_____	_____
48	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Detector de fumaça para alarme de incêndio, tipo LINEAR, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	50,00	_____	_____
49	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Detector óptico de fumaça para alarme de incêndio predial, tipo CONVENCIONAL E PONTUAL, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
50	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Detector Térmovelocimétrico para alarme de incêndio predial, ENDEREÇÁVEL, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	500,00	_____	_____
51	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Detector Térmovelocimétrico para alarme de incêndio predial, CONVENCIONAL, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completo.		Unidade	200,00	_____	_____
52	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Acionador de alarme de incendio predial, modelo 'empurre', tipo CONVENCIONAL, garantindo o perfeito funcionamneto do sistema. Completo.		Unidade	100,00	_____	_____
53	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Acionador de alarme de incendio predial, modelo 'empurre', tipo ENDEREÇÁVEL, garantindo o perfeito funcionamneto do sistema. Completo.		Unidade	300,00	_____	_____
54	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Acionador de alarme de incendio predial, modelo 'quebra-vidro', com martelo, tipo CONVENCIONAL, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completo.		Unidade	100,00	_____	_____
55	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Acionador de alarme de incendio predial, modelo 'quebra-vidro', com martelo, tipo ENDEREÇÁVEL, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completo.		Unidade	200,00	_____	_____
56	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Sirene audiovisual (som e luz simultâneos) para alarme de incêndio predial, CONVENCIONAL, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	400,00	_____	_____
57	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Sirene audiovisual (som e luz simultâneos) para alarme de incêndio predial, ENDEREÇÁVEL, garantindo o perfeito funcionamento do		Unidade	300,00	_____	_____



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	sistema. Completa.					
58	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Sirene Piezoelétrica 24V, nível sonoro aproximado de 115 Db, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	100,00		
59	INSTALAÇÃO de 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 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.		Metro	20.000,00		
60	INSTALAÇÃO de 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 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.		Metro	20.000,00		
61	INSTALAÇÃO de 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 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.		Metro	20.000,00		
62	INSTALAÇÃO de 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 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.		Metro	20.000,00		
63	INSTALAÇÃO de Cabo elétrico blindado, 2 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.		Metro	20.000,00		
64	INSTALAÇÃO de Cabo elétrico blindado, 4 vias (2 x 1,5mm <sup>2</sup> + 2 x 0,75mm <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		
65	INSTALAÇÃO de Disjuntor monopolar tipo americano para 15A - 3kA 220V.Completo		Unidade	50,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
66	INSTALAÇÃO de Disjuntor monopolar tipo europeu curva C para 16A - 4,5kA 220V. Completo.		Unidade	50,00		
67	INSTALAÇÃO de Caixa de alumínio tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com espelho cego, 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). Completo.		Unidade	2.000,00		
68	INSTALAÇÃO de Caixa de alumínio tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", com espelho cego, 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). Completo.		Unidade	500,00		
69	INSTALAÇÃO de Caixa de PVC linha fire tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com espelho cego, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizads. Completo.		Unidade	5.000,00		
70	INSTALAÇÃO de Caixa de PVC linha fire tipo condutele 1", múltiplo tipo "X", com espelho cego, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizadso. Completo.		Unidade	2.000,00		
71	INSTALAÇÃO de Caixa de PVC antichama cinza para sistema de iluminação de emergência, tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com espelho cego, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizadso. Completo.		Unidade	2.000,00		
72	INSTALAÇÃO de Caixa de PVC antichama cinza para sistema de iluminação de emergência, tipo condutele 3/4", múltiplo tipo "X", com tomada 2p+T, fixada e com conectores e tampão para todos os módulos não utilizadso. Completo.		Unidade	500,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
73	INSTALAÇÃO de Eletroduto PVC antichama cinza para sistema de iluminação de emergência 3/4" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes. Metro linear. Completo.		Metro	10.000,00		
74	INSTALAÇÃO de Eletroduto PVC linha fire 3/4" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes. Metro linear. Completo.		Metro	10.000,00		
75	INSTALAÇÃO de Eletroduto PVC linha fire 1" incluindo conexões, uniduts, luvas, curvas, braçadeiras tipo chaveta D com parafusos, buchas e arruelas, suportes. Metro linear. Completo.		Metro	5.000,00		
76	INSTALAÇÃO de 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	5.000,00		
77	INSTALAÇÃO de 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	2.000,00		
78	INSTALAÇÃO de Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde face única, com cartela de adesivos para indicação de rota de saída(indicando setas para esquerda, direita, para baixo, e escrita emergência). Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; baterias de ion lítio ecarregável 3,6V 600 mah;Fixação: sobrepor; Dimensões: 226x296mm;Grau de Proteção: IP-20. Completa.		Unidade	200,00		
79	INSTALAÇÃO de Sinalização autônoma de emergência (SAÍDA) acrílica verde dupla face, com cartela de adesivos para indicação de rota de saída(indicando setas para esquerda, direita, para baixo, e escrita emergência). Alimentação: bivolt automático 110/220V 60Hz; Autonomia: 1:30h; Iluminação: LED s; Bateria: baterias de ion 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**

<b>Item</b>	<b>Especificação</b>	<b>Catálogo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Preço Total</b>
80	INSTALAÇÃO de Bloco autônomo de emergência, 60 LEDs, compacta, com bateria de ion lítio, autonomia mínima de 1 hora com etiqueta sinalizadora, baterias de ion lítio recarregável, com extensão elétrica de no mínimo 25 cm. Completo.		Unidade	500,00	_____	_____
81	INSTALAÇÃO de Iluminação de Emergência Bloco Autônomo com Farolete 2x55w, Para áreas de até 300m², com bateria de ion lítio inclusa, 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; Faroletes: 2 lâmpadas de 55w; Tempo de recarga baixo, aproximadamente 12h; Chave para desligar os faroletes. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
82	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Central de Alarme de Incêndio 24 setores , 24V, convencional, garantindo perfeito funcionamento ao sistema. Completa.		Unidade	20,00	_____	_____
83	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Central de Alarme de Incêndio 24 setores , 24V, convencional, garantindo perfeito funcionamento ao sistema. Completa.		Unidade	20,00	_____	_____
84	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Central de Alarme de Incêndio 250 endereços por laço, 24V, endereçável, garantindo perfeito funcionamento ao sistema. Completa.		Unidade	15,00	_____	_____
85	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Fonte de alimentação auxiliar para aumentar a autonomia dos sistemas de alarma e detecção de incêndio, garantindo o perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	30,00	_____	_____
86	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Repetidora para central de alarme de incêndio endereçável compatível com o restante do sistema, garantindo perfeito funcionamento do sistema. Completa.		Unidade	30,00	_____	_____
87	INSTALAÇÃO e CONFIGURAÇÃO de Módulo Isolador de Laço, utilizado para proteger o circuito de detecção, isolando os dispositivos e garantindo o funcionamento do sistema caso houver curto circuito no laço, garantindo perfeito funcionamento ao sistema. Completa.		Unidade	200,00	_____	_____
88	INSTALAÇÃO de Sirene Eletromecânica 220 volts. - nível de pressão sonora maior que		Unidade	50,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	100 dB - Alcance de aproximadamente 300 Metros.					
89	INSTALAÇÃO de Caixa de proteção para acionadores manuais de alarme de incêndio instalados em área externa. Grau de proteção IP 65.		Unidade	100,00	_____	_____
90	Manutenção Preventiva e Corretiva de sistemas de alarme e detecção com até 20 dispositivos - Eletricista e auxiliar - Realização de testes de funcionalidade em central, acionadores, detectores e sirenes audiovisuais, emitindo parecer técnico (com ART) sobre o efetivo funcionamento do sistema ou indicando a necessidade de substituição de equipamentos, de acordo com os itens contidos neste registro de preço.		Unidade	100,00	_____	_____
91	Manutenção Preventiva e Corretiva de sistemas de alarme e detecção que possuam de 21 à 50 dispositivos - Eletricista e auxiliar - Realização de testes de funcionalidade em central, acionadores, detectores e sirenes audiovisuais, emitindo parecer técnico (com ART) sobre o efetivo funcionamento do sistema ou indicando a necessidade de substituição de equipamentos, de acordo com os itens contidos neste registro de preço.		Unidade	100,00	_____	_____
92	Manutenção Preventiva e Corretiva de sistemas de alarme e detecção que possuam de 51 à 150 dispositivos - Eletricista e auxiliar - Realização de testes de funcionalidade em central, acionadores, detectores e sirenes audiovisuais, emitindo parecer técnico (com ART) sobre o efetivo funcionamento do sistema ou indicando a necessidade de substituição de equipamentos, de acordo com os itens contidos neste registro de preço.		Unidade	100,00	_____	_____
93	Manutenção Preventiva e Corretiva de sistemas de alarme e detecção que possuam mais de 150 dispositivos - Eletricista e auxiliar - Realização de testes de funcionalidade em central, acionadores, detectores e sirenes audiovisuais, emitindo parecer técnico (com ART) sobre o efetivo funcionamento do sistema ou indicando a necessidade de substituição de equipamentos, de acordo com os itens contidos neste registro de preço.		Unidade	100,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
<b>Informar:</b>						
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						