

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.000898/2020-11 Pregão SRP 30 / 2020 Data da Emissão: 20/02/2020

Abertura: Dia: 12/03/2020 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Manutenção ou reparos do conjunto bomba de incêndio/quadro de comando/pressostato/chave de fluxo/manômetro de sistema de hidrantes/mangotinho/sprinklers de diversas edificações. Necessidade de reparação e configuração que garantam o correto funcionamento do sistema hidráulico/elétrico do conjunto. Incluso a emissão de parecer/laudo para informações a respeito de peças danificadas a serem trocadas para garantir o funcionamento do sistema. Santa Maria/Silveira Martins.		Horas	700,00		
2	Teste de estanqueidade em rede de sistema de hidrantes/mangotinhos e/ou sprinklers, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Santa Maria/Silveira Martins.		Horas	700,00		
3	Teste hidráulico em ponto de rede de sistema de hidrantes/mangotinhos para verificação da pressão correta de funcionamento dos pontos, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Santa Maria/Silveira Martins.		Horas	700,00		
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 2 1/2". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	1.050,00		
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	630,00		
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1 1/2". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	420,00		
7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1 1/4". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	420,00		
8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS,		Metro	420,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
9	COM DIÂMETRO DE 2". Santa Maria/Silveira Martins. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 3". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	420,00		
10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 4". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	525,00		
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 5". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	210,00		
12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 6". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	210,00		
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 3/4". Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	525,00		
14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	35,00		
15	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	35,00		
16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	35,00		
17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	35,00		
18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	35,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
19	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	35,00		
20	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
21	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 5", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
23	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1". Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
24	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/4" . Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
25	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/2". Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
26	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2". Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
27	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2". Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		
28	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3". Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		
29	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 4". Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		
30	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 6". Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
31	Fornecimento e Instalação de válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4'. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	4,00		
32	Fornecimento e Instalação de válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6'. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	4,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
33	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
34	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
35	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
36	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
37	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
38	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
39	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
40	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
41	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
42	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
43	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		
44	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
45	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
46	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	210,00		
47	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
48	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
49	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM		Unidade	21,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Santa Maria/Silveira Martins.					
50	Fornecimento e Instalação de válvula de esfera em bronze d = 4" , ref. 1552.B.400, da Deca (bruto). Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
51	Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Fornecimento e Instalação. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
52	Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Fornecimento e Instalação. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
53	Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Fornecimento e Instalação. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
54	Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Fornecimento e Instalação. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
55	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio). Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	70,00		
56	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM. Fornecimento e Instalação. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	140,00		
57	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	105,00		
58	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	105,00		
59	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 4 VIAS (4x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Santa Maria/Silveira Martins.		Metro	7.000,00		
60	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	210,00		
61	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	630,00		
62	Fornecimento e Instalação de coletor de calor (80cm x 80cm x 20cm) para utilização em pontos de sprinklers. Completo. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	210,00		
63	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	63,00		
64	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º		Unidade	63,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Santa Maria/Silveira Martins.					
65	Fornecimento e instalação de mangotinho a partir da rede de hidrante existente, mangueira de 1" com comprimento de 30m, esguicho regulável, válvula de abertura rápida, incluindo abrigo 90cm x 60cm x 17cm. Incluso ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm (todos os acessórios inclusos, tais como tês, tampão, chaves, redutores, cotovelos, adaptadores). Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	140,00		
66	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	140,00		
67	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	140,00		
68	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	70,00		
69	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	70,00		
70	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	70,00		
71	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	70,00		
72	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARRETEL COM MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M. INCLUI ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	140,00		
73	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M, COM ESGUICHO REGULÁVEL		Unidade	70,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	EM LATÃO PN10. NÃO INCLUI CARRETEL. Santa Maria/Silveira Martins.					
74	Fornecimento e Instalação de sirene áudio-visual 120db para instalação no sistema de hidrantes. O alarme áudio-visual deverá ser acionado de forma automática no momento do uso de algum ponto de hidrante ou mangotinho. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	350,00		
75	Fornecimento e Instalação do hidrante de recalque (passeio), com tubulação 2 1/2", registro ou válvula, adaptadores, incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.60 x 0.35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita. Completo. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	70,00		
76	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		
77	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		
78	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 10 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =37 a 47 m, q =24,2 a 49,3m3/h. Completa. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	14,00		
79	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 15 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 15 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =46 a 56 m, q =34,9 a 71,2m3/h. Completa. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	14,00		
80	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 20 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 20 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =60 a 68 m, q =45,0 a 73,6m3/h. Completa. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	7,00		
81	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 30 CV. Trifásica, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,8 a 61,7 m³/h, ref. BC-23R-1 1/2' da Scheneider ou equivalente. Completa. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	7,00		
82	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		
83	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	42,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
84	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 7,5 CV a 30CV e 1 jockey com potência de 1,5CV a 3,0 CV. Dimensões mínimas de 52cm x 41cm x 21cm (AxLxC). Inclui todos acessórios necessários ao correto funcionamento (contatores, relés, chaves, disjuntores, barramentos, conectores, terminais, fiações, botoeiras, LED. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	10,00		
85	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica para o sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 5,0 CV. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	21,00		
86	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 7,5 CV. Marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, trifásico 220V, hm = 14 a 24 m, q = 46,5 a 79,6 m3/h. Completa. Santa Maria/Silveira Martins.		Unidade	35,00		
87	Manutenção ou reparos do conjunto bomba de incêndio/quadro de comando/pressostato/chave de fluxo/manômetro de sistema de hidrantes/mangotinho/sprinklers de diversas edificações. Necessidade de reparação e configuração que garantam o correto funcionamento do sistema hidráulico/elétrico do conjunto. Incluso a emissão de parecer/laudo para informações a respeito de peças danificadas a serem trocadas para garantir o funcionamento do sistema. Cachoeira do Sul.		Horas	100,00		
88	Teste de estanqueidade em rede de sistema de hidrantes/mangotinhos e/ou sprinklers, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Cachoeira do Sul.		Horas	100,00		
89	Teste hidráulico em ponto de rede de sistema de hidrantes/mangotinhos para verificação da pressão correta de funcionamento dos pontos, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Cachoeira do Sul.		Horas	100,00		
90	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 2 1/2". Cachoeira do Sul.		Metro	150,00		
91	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1". Cachoeira do Sul.		Metro	90,00		
92	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1 1/2". Cachoeira do Sul.		Metro	60,00		
93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS,		Metro	60,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	COM DIÂMETRO DE 1 1/4". Cachoeira do Sul.					
94	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 2". Cachoeira do Sul.		Metro	60,00	_____	_____
95	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 3". Cachoeira do Sul.		Metro	60,00	_____	_____
96	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 4". Cachoeira do Sul.		Metro	75,00	_____	_____
97	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 5". Cachoeira do Sul.		Metro	30,00	_____	_____
98	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 6". Cachoeira do Sul.		Metro	30,00	_____	_____
99	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 3/4". Cachoeira do Sul.		Metro	75,00	_____	_____
100	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	5,00	_____	_____
101	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	5,00	_____	_____
102	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	5,00	_____	_____
103	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	5,00	_____	_____
104	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM		Unidade	5,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.					
105	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	5,00	_____	_____
106	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
107	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
108	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 5", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
109	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1". Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
110	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/4". Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
111	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/2". Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
112	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2". Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
113	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2". Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00	_____	_____
114	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3". Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00	_____	_____
115	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 4". Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00	_____	_____
116	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 6". Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00	_____	_____
117	Fornecimento e Instalação de válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ferro fundido, classe 125 libras, Cachoeira do Sul.DN= 4´.					
118	Fornecimento e Instalação de válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6´. Cachoeira do Sul.		Unidade	2,00		
119	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
120	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
121	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
122	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
123	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
124	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
125	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
126	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
127	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
128	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
129	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00		
130	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
131	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
132	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Cachoeira do Sul.		Unidade	30,00		
133	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
134	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
135	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
136	Fornecimento e Instalação de válvula de esfera em bronze d = 4" , ref. 1552.B.400, da Deca (bruto). Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
137	Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Fornecimento e Instalação. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
138	Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Fornecimento e Instalação. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
139	Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Fornecimento e Instalação. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
140	Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Fornecimento e Instalação. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		
141	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio). Cachoeira do Sul.		Unidade	10,00		
142	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM. Fornecimento e Instalação. Cachoeira do Sul.		Unidade	20,00		
143	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2. Cachoeira do Sul.		Unidade	15,00		
144	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos. Cachoeira do Sul.		Unidade	15,00		
145	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 4 VIAS (4x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Cachoeira do Sul.		Metro	1.000,00		
146	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO. Cachoeira do Sul.		Unidade	30,00		
147	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. Cachoeira do Sul.		Unidade	90,00		
148	Fornecimento e Instalação de coletor de calor (80cm x 80cm x 20cm) para utilização em pontos de sprinklers. Completo. Cachoeira do Sul.		Unidade	30,00		
149	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Cachoeira do Sul.		Unidade	9,00		
150	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO		Unidade	9,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Cachoeira do Sul.					
151	Fornecimento e instalação de mangotinho a partir da rede de hidrante existente, mangueira de 1" com comprimento de 30m, esguicho regulável, válvula de abertura rápida, incluindo abrigo 90cm x 60cm x 17cm. Incluso ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm (todos os acessórios inclusos, tais como tês, tampão, chaves, redutores, cotovelos, adaptadores). Cachoeira do Sul.		Unidade	20,00		
152	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Cachoeira do Sul.		Unidade	20,00		
153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Cachoeira do Sul.		Unidade	20,00		
154	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Cachoeira do Sul.		Unidade	10,00		
155	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Cachoeira do Sul.		Unidade	10,00		
156	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Cachoeira do Sul.		Unidade	10,00		
157	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Cachoeira do Sul.		Unidade	10,00		
158	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARRETEL COM MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M. INCLUI ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10. Cachoeira do Sul.		Unidade	20,00		
159	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M, COM ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10. NÃO INCLUI CARRETEL. Cachoeira do Sul.		Unidade	10,00		
160	Fornecimento e Instalação de sirene áudio-visual 120db para instalação no sistema de hidrantes. O alarme áudio-visual deverá ser acionado de forma automática no momento do uso de algum ponto de hidrante ou mangotinho. Cachoeira do Sul.		Unidade	50,00		
161	Fornecimento e Instalação do hidrante de recalque (passeio), com tubulação 2 1/2", registro ou válvula, adaptadores, incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. =		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.60 x 0.35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita. Completo. Cachoeira do Sul.					
162	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00		
163	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00		
164	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 10 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =37 a 47 m, q =24,2 a 49,3m³/h. Completa. Cachoeira do Sul.		Unidade	2,00		
165	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 15 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 15 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =46 a 56 m, q =34,9 a 71,2m³/h. Completa. Cachoeira do Sul.		Unidade	2,00		
166	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 20 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 20 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =60 a 68 m, q =45,0 a 73,6m³/h. Completa. Cachoeira do Sul.		Unidade	1,00		
167	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 30 CV. Trifásica, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,8 a 61,7 m³/h, ref. BC-23R-1 1/2' da Scheneider ou equivalente. Completa. Cachoeira do Sul.		Unidade	1,00		
168	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV. Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00		
169	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV. Cachoeira do Sul.		Unidade	6,00		
170	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 7,5 CV a 30CV e 1 jockey com potência de 1,5CV a 3,0 CV. Dimensões mínimas de 52cm x 41cm x 21cm (AxLxC). Inclui todos acessórios necessários ao correto funcionamento (contatores, relés, chaves, disjuntores, barramentos, conectores, terminais, fiações, botoeiras, LED. Cachoeira do Sul.		Unidade	10,00		
171	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica para o sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 5,0 CV. Cachoeira do Sul.		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
172	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 7,5 CV. Marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, trifásico 220V, hm = 14 a 24 m, q = 46,5 a 79,6 m3/h. Completa. Cachoeira do Sul.		Unidade	5,00		
173	Manutenção ou reparos do conjunto bomba de incêndio/quadro de comando/pressostato/chave de fluxo/manômetro de sistema de hidrantes/mangotinho/sprinklers de diversas edificações. Necessidade de reparação e configuração que garantam o correto funcionamento do sistema hidráulico/elétrico do conjunto. Incluso a emissão de parecer/laudo para informações a respeito de peças danificadas a serem trocadas para garantir o funcionamento do sistema. Frederico Westphalen.		Horas	100,00		
174	Teste de estanqueidade em rede de sistema de hidrantes/mangotinhos e/ou sprinklers, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Frederico Westphalen.		Horas	100,00		
175	Teste hidráulico em ponto de rede de sistema de hidrantes/mangotinhos para verificação da pressão correta de funcionamento dos pontos, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Frederico Westphalen.		Horas	100,00		
176	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 2 1/2". Frederico Westphalen		Metro	150,00		
177	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1". Frederico Westphalen		Metro	90,00		
178	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1 1/2". Frederico Westphalen		Metro	60,00		
179	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1 1/4". Frederico Westphalen		Metro	60,00		
180	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 2". Frederico Westphalen		Metro	60,00		
181	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS,		Metro	60,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
182	COM DIÂMETRO DE 3". Frederico Westphalen FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 4". Frederico Westphalen		Metro	75,00		
183	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 5". Frederico Westphalen		Metro	30,00		
184	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 6". Frederico Westphalen		Metro	30,00		
185	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 3/4". Frederico Westphalen		Metro	75,00		
186	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	5,00		
187	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	5,00		
188	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	5,00		
189	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	5,00		
190	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	5,00		
191	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Westphalen					
192	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
193	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
194	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 5", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
195	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1". Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
196	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/4" . Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
197	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/2". Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
198	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2". Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
199	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2". Frederico Westphalen		Unidade	6,00		
200	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3". Frederico Westphalen		Unidade	6,00		
201	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 4". Frederico Westphalen		Unidade	6,00		
202	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 6". Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
203	Fornecimento e Instalação de válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4". Frederico Westphalen		Unidade	2,00		
204	Fornecimento e Instalação de válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6". Frederico Westphalen		Unidade	2,00		
205	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
206	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
207	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
208	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
209	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
210	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
211	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
212	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
213	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
214	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
215	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	6,00		
216	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
217	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
218	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Frederico Westphalen		Unidade	30,00		
219	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
220	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
221	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Frederico		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Westphalen					
222	Fornecimento e Instalação de válvula de esfera em bronze d = 4" , ref. 1552.B.400, da Deca (bruto). Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
223	Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Fornecimento e Instalação. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
224	Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Fornecimento e Instalação. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
225	Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Fornecimento e Instalação. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
226	Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Fornecimento e Instalação. Frederico Westphalen		Unidade	3,00		
227	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio). Frederico Westphalen		Unidade	10,00		
228	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM. Fornecimento e Instalação. Frederico Westphalen		Unidade	20,00		
229	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2. Frederico Westphalen		Unidade	15,00		
230	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos. Frederico Westphalen		Unidade	15,00		
231	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 4 VIAS (4x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Frederico Westphalen		Metro	1.000,00		
232	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO. Frederico Westphalen		Unidade	30,00		
233	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. Frederico Westphalen		Unidade	90,00		
234	Fornecimento e Instalação de coletor de calor (80cm x 80cm x 20cm) para utilização em pontos de sprinklers. Completo. Frederico Westphalen		Unidade	30,00		
235	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Frederico Westphalen		Unidade	9,00		
236	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Frederico Westphalen		Unidade	9,00		
237	Fornecimento e instalação de mangotinho a partir da rede de hidrante existente, mangueira de 1" com comprimento de 30m, esguicho regulável, válvula de abertura rápida, incluindo abrigo 90cm x 60cm x 17cm. Incluso ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm		Unidade	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	(todos os acessórios inclusos, tais como tês, tampão, chaves, redutores, cotovelos, adaptadores). Santa Maria/Silveira Martins. Frederico Westphalen					
238	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Frederico Westphalen		Unidade	20,00	_____	_____
239	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Frederico Westphalen		Unidade	20,00	_____	_____
240	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Frederico Westphalen		Unidade	10,00	_____	_____
241	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Frederico Westphalen		Unidade	10,00	_____	_____
242	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Frederico Westphalen		Unidade	10,00	_____	_____
243	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Frederico Westphalen		Unidade	10,00	_____	_____
244	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARRETEL COM MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M. INCLUI ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10. Frederico Westphalen		Unidade	20,00	_____	_____
245	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M, COM ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10. NÃO INCLUI CARRETEL. Frederico Westphalen		Unidade	10,00	_____	_____
246	Fornecimento e Instalação de sirene áudio-visual 120db para instalação no sistema de hidrantes. O alarme áudio-visual deverá ser acionado de forma automática no momento do uso de algum ponto de hidrante ou mangotinho. Frederico Westphalen		Unidade	50,00	_____	_____
247	Fornecimento e Instalação do hidrante de recalque (passeio), com tubulação 2 1/2", registro ou válvula, adaptadores, incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.60 x 0.35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita. Completo. Frederico Westphalen		Unidade	10,00	_____	_____
248	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA		Unidade	6,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
249	ELESTROSTATICA VERMELHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Frederico Westphalen CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELESTROSTATICA VERMELHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Frederico Westphalen		Unidade	6,00	_____	_____
250	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 10 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =37 a 47 m, q =24,2 a 49,3m3/h. Completa. Frederico Westphalen.		Unidade	2,00	_____	_____
251	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 15 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 15 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =46 a 56 m, q =34,9 a 71,2m3/h. Completa. Frederico Westphalen.		Unidade	2,00	_____	_____
252	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 20 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 20 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =60 a 68 m, q =45,0 a 73,6m3/h. Completa. Frederico Westphalen.		Unidade	1,00	_____	_____
253	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 30 CV. Trifásica, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,8 a 61,7 m³/h, ref. BC-23R-1 1/2' da Scheneider ou equivalente. Completa. Frederico Westphalen.		Unidade	1,00	_____	_____
254	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV. Frederico Westphalen.		Unidade	6,00	_____	_____
255	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV. Frederico Westphalen.		Unidade	6,00	_____	_____
256	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 7,5 CV a 30CV e 1 jockey com potência de 1,5CV a 3,0 CV. Dimensões mínimas de 52cm x 41cm x 21cm (AxLxC). Inclui todos acessórios necessários ao correto funcionamento (contatores, relés, chaves, disjuntores, barramentos, conectores, terminais, fiações, botoeiras, LED. Frederico Westphalen.		Unidade	10,00	_____	_____
257	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica para o sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 5,0 CV. Frederico Westphalen.		Unidade	3,00	_____	_____
258	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 7,5 CV. Marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, trifásico 220V, hm = 14 a 24 m, q = 46,5 a 79,6 m3/h. Completa. Frederico Westphalen.		Unidade	5,00	_____	_____
259	Manutenção ou reparos do conjunto bomba de incêndio/quadro de comando/pressostato/chave de fluxo/manômetro de sistema de		Horas	100,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	hidrantes/mangotinho/sprinklers de diversas edificações. Necessidade de reparação e configuração que garantam o correto funcionamento do sistema hidráulico/elétrico do conjunto. Incluso a emissão de parecer/laudo para informações a respeito de peças danificadas a serem trocadas para garantir o funcionamento do sistema. Palmeira das Missões.					
260	Teste de estanqueidade em rede de sistema de hidrantes/mangotinhos e/ou sprinklers, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Palmeira das Missões.		Horas	100,00		
261	Teste hidráulico em ponto de rede de sistema de hidrantes/mangotinhos para verificação da pressão correta de funcionamento dos pontos, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à realização dos testes. Ao final do teste deverá ser providenciado laudo com o parecer do resultado. Tratando-se de resultado negativo, informar no laudo as medidas necessárias para correção do sistema. Palmeira das Missões.		Horas	100,00		
262	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 10 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =37 a 47 m, q =24,2 a 49,3m3/h. Completa. Palmeira das Missões.		Unidade	2,00		
263	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 15 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 15 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =46 a 56 m, q =34,9 a 71,2m3/h. Completa. Palmeira das Missões.		Unidade	2,00		
264	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 20 CV. marca schneider ou similar, modelo BPI-22 R 2 1/2, motor 20 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =60 a 68 m, q =45,0 a 73,6m3/h. Completa. Palmeira das Missões.		Unidade	1,00		
265	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 30 CV. Trifásica, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,8 a 61,7 m³/h, ref. BC-23R-1 1/2' da Scheneider ou equivalente. Completa. Palmeira das Missões.		Unidade	1,00		
266	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV. Palmeira das Missões.		Unidade	6,00		
267	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV. Palmeira das Missões.		Unidade	6,00		
268	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 7,5 CV a 30CV e 1 jockey com potência de 1,5CV a 3,0 CV. Dimensões mínimas de 52cm x 41cm x		Unidade	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	21cm (AxLxC). Inclui todos acessórios necessários ao correto funcionamento (contatores, relés, chaves, disjuntores, barramentos, conectores, terminais, fiações, botoeiras, LED. Palmeira das Missões.					
269	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica para o sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 5,0 CV. Palmeira das Missões.		Unidade	3,00		
270	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 7,5 CV. Marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, trifásico 220V, hm = 14 a 24 m, q = 46,5 a 79,6 m3/h. Completa. Palmeira das Missões.		Unidade	5,00		
271	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 2 1/2". Palmeira das Missões		Metro	150,00		
272	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIO EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1". Palmeira das Missões		Metro	90,00		
273	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1 1/2". Palmeira das Missões		Metro	60,00		
274	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 1 1/4". Palmeira das Missões		Metro	60,00		
275	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 2". Palmeira das Missões		Metro	60,00		
276	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 3". Palmeira das Missões		Metro	60,00		
277	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 4". Palmeira das Missões		Metro	75,00		
278	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 5". Palmeira das Missões		Metro	30,00		
279	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 6". Palmeira das Missões		Metro	30,00		
280	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA		Metro	75,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	EM FERRO GALVANIZADO, COMPOSTO POR BARRILETES, COLUNAS E RAMAIS, COM DIÂMETRO DE 3/4". Palmeira das Missões					
281	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	5,00		
282	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	5,00		
283	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	5,00		
284	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	5,00		
285	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	5,00		
286	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	5,00		
287	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
288	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
289	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 5", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Missões					
290	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1". Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
291	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/4" . Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
292	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/2". Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
293	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2". Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
294	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2". Palmeira das Missões		Unidade	6,00		
295	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3". Palmeira das Missões		Unidade	6,00		
296	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 4". Palmeira das Missões		Unidade	6,00		
297	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 6". Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
298	Fornecimento e Instalação de válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4'. Palmeira das Missões		Unidade	2,00		
299	Fornecimento e Instalação de válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6'. Palmeira das Missões		Unidade	2,00		
300	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
301	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
302	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
303	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
304	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
305	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
306	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
307	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
308	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
309	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
310	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	6,00		
311	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
312	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
313	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Palmeira das Missões		Unidade	30,00		
314	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
315	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
316	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
317	Fornecimento e Instalação de válvula de esfera em bronze d = 4" , ref. 1552.B.400, da Deca (bruto). Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
318	Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Fornecimento e Instalação. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
319	Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Fornecimento e Instalação. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
320	Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Fornecimento e Instalação. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
321	Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Fornecimento e Instalação. Palmeira das Missões		Unidade	3,00		
322	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio). Palmeira das Missões		Unidade	10,00		
323	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM. Fornecimento e Instalação. Palmeira das Missões		Unidade	20,00		
324	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2. Palmeira das Missões		Unidade	15,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
325	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos. Palmeira das Missões		Unidade	15,00		
326	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 4 VIAS (4x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Palmeira das Missões		Metro	1.000,00		
327	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO. Palmeira das Missões		Unidade	30,00		
328	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. Palmeira das Missões		Unidade	90,00		
329	Fornecimento e Instalação de coletor de calor (80cm x 80cm x 20cm) para utilização em pontos de sprinklers. Completo. Palmeira das Missões		Unidade	30,00		
330	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Palmeira das Missões		Unidade	9,00		
331	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Palmeira das Missões		Unidade	9,00		
332	Fornecimento e instalação de mangotinho a partir da rede de hidrante existente, mangueira de 1" com comprimento de 30m, esguicho regulável, válvula de abertura rápida, incluindo abrigo 90cm x 60cm x 17cm. Incluso ponto de tomada de água para mangueira de 40 mm (todos os acessórios inclusos, tais como tês, tampão, chaves, redutores, cotovelos, adaptadores). Palmeira das Missões		Unidade	20,00		
333	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Palmeira das Missões		Unidade	20,00		
334	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 30M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Palmeira das Missões		Unidade	20,00		
335	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO. Palmeira das Missões		Unidade	10,00		
336	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, COM 2.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE,		Unidade	10,00		

95591764000105
Termo de Referência

02. REQUISITOS LEGAIS

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Os serviços de manutenção dos sistemas hidráulicos de combate a incêndio devem atender as seguintes normativas:</p> <ul style="list-style-type: none">oABNT NBR 13714 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;oABNT NBR 16642 - Conjunto de mangueira semirrígida e acessórios para combate a incêndio;oABNT NBR 10897 - Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos - requisitos;oABNT NBR 16704 - Conjuntos de bombas estacionárias para sistemas automáticos de proteção contra incêndios - requisitos;oABNT NBR 14870 - Esguicho para combate a incêndio - parte 1: esguicho básico de jato regulável;oResolução Técnica de Transição (2017) do Corpo de Bombeiros do estado do Rio Grande do Sul;oLei Complementar 14.376 de 26 de dezembro de 2013 que estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências e suas atualizações;oE demais legislações, resoluções técnicas ou normativas que vierem a substituí-las ou complementa-las;					
	<p>03. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E PREVISÃO DE DEMANDA</p> <p>A previsão da demanda é realizada de forma estimada, uma vez que a UFSM possui aproximadamente 250 edificações que estão em diversas fases de adequação para atendimento a legislação do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Sul - CBMRS. A demanda será gerada de acordo com inspeção prévia realizada na edificação e conforme execução dos projetos de PPCI aprovado no CBMRS.</p> <p>As edificações que possuem sistema de hidrantes, mangotinhos e sprinklers necessitam de revisões periódicas, através das quais será verificado a necessidade de manutenção geral ou troca de equipamentos para manter o adequado funcionamento dos sistemas. O Quadro 1 mostra as edificações que possuem sistemas hidráulicos de combate a incêndio instalados ou em fase de instalação.</p> <p>Quadro 1: Edificações com sistema hidráulico de combate ao incêndio instalados ou em fase de instalação.</p> <p>LEVANTAMENTO DAS EDIFICAÇÕES DA UFSM QUE POSSUEM INSTALAÇÕES DE SISTEMAS HIDRÁULICOS DE COMBATE A INCÊNDIO</p> <p>LEVANTAMENTO REALIZADO EM DEZEMBRO DE 2019</p>					

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CAMPUS PRÉDIO EDIFICAÇÕES					
	4 CRECHE					
	05 CTISM					
	05 C CTISM					
	08 INPE					
	9 ANEXO A - CT					
	9B ENGENHARIA QUÍMICA					
	9C ANEXO C - CT					
	9A ANEXO B - CT					
	74 A CCSH					
	74B CCSH					
	74C CCSH					
	74D CCSH					
	15A NAPO					
	65R PAVILHÃO MANUTENÇÃO					
	62 CENTRO DE CONVENÇÕES					
	61R PAVILÃO POLIVALENTE					
	61H AGITTEC					
	47 REITORIA					
	352 CASA DO ESTUDANTE CEU I					
	2 ITSM					
	48D DERCA					
	9F ARQUITETURA E URBANISMO					
	5D SALAS DE AULA CTISM					
	26 FARMÁCIA E ANEXOS					
	26 D TERAPIA OCUPACIONAL					
	26 E FONOAUDIOLOGIA					
	26 F ODONTO					
	13 CCNE					
	17 GEOCIÊNCIAS					
	18 QUÍMICA					
	31 RU + UNIÃO UNIVERSITÁRIA					
	34 CEU II					
	35 CEU II					
	36 CEU II					
	64 A DEMAPA - PATRIMÔNIO					
	70 G POLITÉCNICO - SALAS DE AULA					
	40 A Letras - CAL					

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	40 CAL					
	40B MUSICA					
	40C DANÇA					
	42 CCR					
	43 LAB. SOLOS CCR					
	44 CCR					
	351 ANTIGA REITORIA					
	16 A CCNE					
	353 PRÉDIO DE APOIO					
	61F DTG					
	26 CENTRO DE CIENCIAS DA SAÚDE					
	19 MORFOLOGIA					
	20 PATOLOGIA					
	21 FISIOLOGIA					
	9E INSTITUTO DE REDES INTELIGENTE					
	16 CENTRO DE EDUCAÇÃO					
	33 CASA DO ESTUDANTE CEU II					
	32 CASA DO ESTUDANTE CEU II					
	PRÉDIO NOVO					
	BÁSICO 01					
	BÁSICO 02					
	BLOCO 5 E 6					
	PRÉDIO 01					
	PRÉDIO 02					
	PRÉDIO 03					
	04. REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS					
	A contratação dos serviços será realizada conforme demanda e disponibilidade orçamentária, através da emissão de notas de empenhos, mediante cronograma de manutenção elaborado pelo Núcleo de Prevenção de Incêndio (NPI) da Pró Reitoria de Infraestrutura da UFSM.					
	A empresa deverá cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho referente aos serviços solicitados. A licitante vencedora deverá fornecer ao Setor de Segurança do Trabalho - SST/PROINFRA, ANTES DE DAR INÍCIO A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS RELACIONADOS AO PRIMEIRO EMPENHO, os seguintes documentos:					

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>-Cópia dos Atestado de saúde ocupacional (ASO) assinado pelo médico coordenador de todos trabalhadores que prestarão serviços na UFSM;</p> <p>-Atendimento a NR 01 - DISPOSIÇÕES GERAIS - Ordem de serviço contendo informações de segurança e saúde do trabalho;</p> <p>-Cópia dos Certificados dos treinamentos atualizados e devidamente validos pelo SESMT da empresa (se houver). Exemplo: NR 06 - EPI e EPC;</p> <p>-Cópia da Ficha de registro de entrega de Equipamentos de proteção individual - EPI, conforme NR 06 e recomendações do PPRA.</p> <p>-Quanto a atividade demandar Trabalho em Altura - NR 35:</p> <p>-Análise de riscos conforme item 35.4.5 da NR 35</p> <p>-Permissão de trabalho (quando aplicável) conforme item 35.4.8 da NR 35</p> <p>-Procedimento de trabalho (procedimento operacional); conforme item 35.2.1 da NR 35.</p> <p>-Identificar forma de Supervisão conforme item 35.2.1 da NR 35.</p> <p>-Autorização para os trabalhadores realizaram atividades em altura (anuência formal) conforme item 35.4.1 da NR 35.</p> <p>-Procedimentos de emergência e salvamento em caso de acidente conforme item 35.6 da NR 35.</p> <p>-Cópia dos certificados de Treinamento em Trabalho em Altura - NR 35 - válidos.</p> <p>-Quando a atividade demandar Riscos Elétricos - NR 10:</p> <p>-Lista de trabalhadores autorizados com nome completo, cargo e descrição da função a ser realizada na operação das atividades energia elétrica e anuência formal da empresa autorizando o trabalhador a realizar tais atividades; conforme item, 10.8.4.</p> <p>"São considerados autorizados os trabalhadores qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuência formal da empresa."</p> <p>-Especificação dos equipamentos de trabalho, ferramental, aplicáveis conforme determina esta NR, com checklist de inspeção assinado pelo SESMT ou supervisor técnico da empresa.</p> <p>-Procedimentos de trabalho específicos, padronizados, com descrição detalhada de cada tarefa, passo a passo, assinados por profissional responsável conforme item 10.11.1 da NR 10. Este procedimento deve conter, no mínimo, objetivo, campo de aplicação, base técnica, competências e responsabilidades, disposições gerais, medidas de controle e orientações finais.</p> <p>-Ordem de serviço específicas, aprovadas por trabalhador autorizado, contendo, no mínimo, o tipo, a data, o local e as referências aos procedimentos de trabalho a serem adotados; conforme NR 10 subitem 10.11.2;</p> <p>-Análise preliminar de riscos e Permissão de Trabalho assinada pelo SESMT da empresa e pelos trabalhadores envolvidos; conforme NR 10 subitem 10.2.1;</p> <p>-Cópia dos Treinamentos da NR 10 - segurança em eletricidade - válidos.</p>					

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>OBSERVAÇÃO: Durante a validade do registro de preços, caso ocorra alteração na relação de funcionários que atuarão na UFSM, deverá ser informado ao Setor de Segurança do Trabalho - SST/PROINFRA (npi.proinfra@ufsm.br) a alteração ocorrida e juntamente, a devida atualização dos documentos referente a gestão de segurança e saúde do trabalho. Todas as visitas solicitadas pela contratante para realizações dos serviços na UFSM, serão comunicadas e agendadas com antecedência, via email, com horário e local estipulado pelo NPI/PROINFRA. O não comparecimento da LICITANTE VENCEDORA na data, horário e local agendado estará sujeito a sanções prevista no edital.</p> <p>A Licitante Vencedora deve possuir pessoal com equipamentos e treinamento necessários para realização de trabalhos em altura atendendo às normas regulamentadoras do Ministério do trabalho. Todas as ferramentas (escadas, cabos de aço, andaimes, etc.) necessárias para a execução dos serviços contratados deverá ser providenciado pela Licitante Vencedora, assim como a montagem e desmontagem, não podendo a mesma alegar falta de material para a não instalação e manutenção do sistema.</p> <p>A empresa vencedora deverá dispor de todos os materiais necessários à realização dos serviços contratados. Todas as tubulações e conexões deverão estar pintadas na cor vermelha. A apresentação da pintura deverá ser de boa qualidade. A pintura que apresente defeitos, como descascamentos, partes não pintadas ou de má qualidade poderão ser rejeitadas pela fiscalização.</p> <p>A instalação da tubulação inclui abraçadeiras, tirantes, suportes e demais acessórios para fixação da tubulação, assim como, caso seja necessário, toda furação necessária para passagem da tubulação;</p> <p>A licitante vencedora deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - de manutenção ou execução do sistema hidráulico de combate a incêndio para a qual foi Licitante Vencedora, quando o NPI/PROINFRA a exigir.</p> <p>Referente aos itens 84, 85 e 86, o documento elaborado atestando o funcionamento ou a necessidade de substituição de equipamentos deve ser entregue ao Núcleo de Prevenção de Incêndios - NPI- PROINFRA em até 10 dias após a realização da revisão do sistema. Todos os testes deverão ser acompanhados pela fiscalização.</p> <p>A LICITANTE VENCEDORA deverá substituir os materiais, no local de entrega, e no prazo de 10 (dez) dias, que forem considerados inadequados às especificações, ou que tenham sofrido danos ou avarias no transporte ou descarga, que comprometam o seu uso regular e adequado. No caso de substituição dos produtos, abrir-se-á a contagem de novos prazos de garantia em relação aos materiais substituídos, a contar da data em que ocorrer o novo aceite (recebimento definitivo). O prazo de garantia dos equipamentos e de sua instalação será de 12 meses, a contar da data de entrega e aceite do material e dos serviços pelo Núcleo de Prevenção de Incêndios da UFSM.</p> <p>05. CONDIÇÕES DE ENTREGA</p>					

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Todas as visitas realizadas às edificações da UFSM deverão ser comunicadas e agendadas junto ao Núcleo de Prevenção de Incêndio - PROINFRA (npi.proinfra@ufsm.br - (55) 3220 9360 - Prédio da Reitoria - 8º andar - sala 854) com antecedência mínima de 72 horas.</p> <p>Os equipamentos ou materiais devem ser entregues e instalados diretamente nas unidades administrativas da UFSM (departamentos, salas, salas de aula, auditórios, laboratórios, oficinas etc.), conforme quantitativos e respectivas destinações internas indicadas em documento enviado junto à nota de empenho, compreendidas nos seguintes endereços:</p> <p>CAMPUS SANTA MARIA: Av. Roraima nº 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi, Santa Maria - RS CEP: 97105-900.</p> <p>CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN: Linha 7 de setembro, s/n, BR-386 Km 40 - Frederico Westphalen - RS CEP: 98.400-000.</p> <p>CAMPUS PALMEIRA DAS MISSÕES: Avenida Independência, nº 3751, Bairro Vista Alegre - Palmeira das Missões-RS CEP: 98.300-000.</p> <p>CAMPUS SILVEIRA MARTINS: Rua Francisco Guerino, nº 407, Bairro Centro - Silveira Martins - RS CEP: 97.105-000.</p> <p>CAMPUS CACHOEIRA DO SUL: Avenida Presidente Vargas, nº 1958, Bloco B, Bairro Santo Antônio - Cachoeira do Sul - RS - CEP: 96.506-302.</p> <p>O fornecedor deverá apresentar a nota fiscal no ato da entrega dos produtos, indicando o número da nota de empenho a ser liquidado, o número do pregão e dos itens, a quantidade de unidades entregues, os valores unitário e total, descrição do item e os dados bancários da empresa.</p> <p>O fornecedor deverá prever todo serviço logístico necessário, como a necessidade de carros de menor porte no local da entrega, caso carretas ou grandes caminhões não consigam transitar, bem como a necessidade de contingente de carregadores e utensílios de transporte como paleteiras, carros manuais, equipamentos de guindar, etc., fazendo com que cada unidade adquirida seja entregue no ambiente especificado pela UFSM.</p> <p>O fornecedor poderá realizar visita técnica prévia aos campi da UFSM para o dimensionamento logístico de sua operação, caso julgue necessário e conforme subitem 7.3.1. do edital.</p> <p>O fornecedor deverá realizar as entregas em horário compreendido entre 8h às 12h e 13h às 17h de dias úteis e funcionamento normal da repartição.</p> <p>Prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para entrega após o recebimento da Nota de Empenho.</p>					

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Os recebimentos, provisório e definitivo, serão realizados na forma do art. 73, inciso II da Lei nº. 8.666/93 e respectivas alterações, a saber:</p> <p>II - em se tratando de compras ou de locação de equipamentos:</p> <p>a)provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;</p> <p>b)definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.</p> <p>Na hipótese de a verificação da qualidade e quantidade do material, a que se refere o subitem anterior, não ser procedida dentro do prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento provisório, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.</p>					

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