

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.098279/2021-39 Pregão SRP 184 / 2021 Data da Emissão: 29/11/2021

Abertura: Dia: 15/12/2021 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.		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.		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.		Horas	700,00		
4	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 1/2" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	1.500,00		
5	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" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	500,00		
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" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	400,00		
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" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	400,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	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" (incluso luvas, parafusos, buchas, prezilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	400,00		
9	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" (incluso luvas, parafusos, buchas, prezilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	300,00		
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" (incluso luvas, parafusos, buchas, prezilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	300,00		
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM PPR (Prolipopileno Copolímero Random), PARA REDE DE HIDRANTE ENTERRADA, COM DIÂMETRO DE 2 1/2" ((incluso luvas, curvas, adaptadores, buchas, (conecções PN25), escavação e reaterro da tubulação, retirada da tubulação danificada, entre outros itens necessários para correta execução da rede). Metro Linear.		Metro	200,00		
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 3/4"(incluso luvas, parafusos, buchas, prezilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	500,00		
13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	100,00		
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1".		Peças	100,00		
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	100,00		
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	50,00		
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2".		Peças	50,00		
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	200,00		
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	50,00		
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL,		Peças	40,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	4".					
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	50,00		
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1".		Peças	50,00		
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	50,00		
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	25,00		
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2".		Peças	25,00		
26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	100,00		
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	25,00		
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 4".		Peças	20,00		
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	500,00		
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1".		Peças	200,00		
31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	100,00		
32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	50,00		
33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2".		Peças	50,00		
34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	200,00		
35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	100,00		
36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 4".		Peças	50,00		
37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 4" PARA 3".		Peças	30,00		
38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	40,00		
39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 2 1/2" PARA 2".		Peças	50,00		
40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 2" PARA 1 1/2".		Peças	100,00		
41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM		Peças	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	REDUÇÃO DE 1 1/2" PARA 1 1/4".					
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 1 1/4" PARA 1".		Peças	100,00		
43	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4".		Peças	200,00		
44	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 4" PARA 3".		Peças	30,00		
45	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	40,00		
46	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 2 1/2" PARA 2".		Peças	50,00		
47	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 2" PARA 1 1/2".		Peças	100,00		
48	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 1 1/2" PARA 1 1/4".		Peças	100,00		
49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 1 1/4" PARA 1".		Peças	100,00		
50	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4".		Peças	100,00		
51	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	40,00		
52	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	40,00		
53	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1".-		Peças	40,00		
54	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	100,00		
55	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2".-		Peças	40,00		
56	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	40,00		
57	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
58	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4".		Peças	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
59	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3/4", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
60	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
61	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/4", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
62	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1 1/2", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
63	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
64	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
65	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
66	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 4", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	50,00		
67	Fornecimento e Instalação de válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4" (inclui namômetros, pressostatos, niples, tubulações acessórias, luvas, curvas, reduções, adaptadores, válvulas de esfera, buchas de redução, e demais acessórios necessários ao ideal funcionamento do equipamento).		Peças	5,00		
68	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	30,00		
69	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	30,00		
70	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	30,00		
71	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
72	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2".		Peças	30,00		
73	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
74	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
75	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4".		Peças	30,00		
76	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	30,00		
77	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	30,00		
78	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	30,00		
79	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	30,00		
80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2".		Peças	30,00		
81	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
82	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4".		Peças	30,00		
84	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	30,00		
85	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	30,00		
86	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	30,00		
87	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	30,00		
88	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2".		Peças	30,00		
89	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE,		Peças	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ROSCÁVEL, 2 1/2".					
90	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
91	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 4".		Peças	30,00		
92	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4".		Peças	50,00		
93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	50,00		
94	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4".		Peças	50,00		
95	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2".		Peças	50,00		
96	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 2".		Peças	50,00		
97	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	50,00		
98	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	50,00		
99	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 4".		Peças	50,00		
100	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 3/4".		Peças	20,00		
101	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 1".		Peças	20,00		
102	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 1 1/4".		Peças	20,00		
103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 1 1/2".		Peças	20,00		
104	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 2".		Peças	20,00		
105	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 2 1/2".		Peças	20,00		
106	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 3".		Peças	20,00		
107	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 4".		Peças	20,00		
108	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 3/4".		Peças	60,00		
109	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 1".		Peças	60,00		
110	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 1 1/4".		Peças	60,00		
111	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 1 1/2".		Peças	60,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
112	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 2".		Peças	60,00		
113	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 2 1/2".		Peças	60,00		
114	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 3".		Peças	60,00		
115	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 4".		Peças	60,00		
116	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	20,00		
117	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	20,00		
118	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	20,00		
119	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	20,00		
120	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio)		Peças	100,00		
121	Fornecimento e Instalação de bóia mecânica de 3/4".		Peças	30,00		
122	Fornecimento e Instalação de bóia mecânica de 1".		Peças	30,00		
123	Fornecimento e Instalação de bóia mecânica de 1 1/4".		Peças	30,00		
124	Fornecimento e Instalação DE CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM.		Peças	140,00		
125	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 1 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	60,00		
126	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 2 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	60,00		
127	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO PARA MANGOTINHO, JATO REGULÁVEL, 1" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), LATÃO.		Peças	60,00		
128	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2.		Peças	100,00		
129	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos.		Peças	100,00		
130	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 2 VIAS (2x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES (INCLUI LUVAS, CURVAS, PRESILHAS, BUCHAS, PARAFUSOS, FURAÇÃO DE ALVENARIA E ARREMATES, QUANDO NECESSÁRIO).		Metro	7.000,00		
131	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA CONDULETE TIPO X, PVC, D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO (INCLUI BUCHAS, PARAFUSOS, TAMPA		Peças	500,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CEGA E TAMPÕES).					
132	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2).		Peças	200,00		
133	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68°C, ROSCA DN 3/4.		Peças	600,00		
134	Fornecimento e instalação de coletor de calor (80cm x 80cm x 20cm) para utilização em pontos de sprinklers. Completo.		Peças	200,00		
135	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	60,00		
136	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	60,00		
137	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).		Peças	140,00		
138	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.		Peças	140,00		
139	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.		Peças	140,00		
140	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.		Peças	70,00		
141	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.		Peças	70,00		
142	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.		Peças	70,00		
143	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.		Peças	70,00		
144	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARRETEL COM MANGOTINHO 1" PARA		Peças	140,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M. INCLUI ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10					
145	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.		Peças	70,00		
146	Fornecimento e Instalação de sirene áudio-visual (maior que 95 db) 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.		Peças	350,00		
147	Fornecimento e Instalação do hidrante de recalque (passeio), com tubulação 2 1/2", registro ou válvula, adaptadores, tampão cego, 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 (pintada de vermelho) e fundo com brita. Completo		Peças	70,00		
148	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 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.		Peças	40,00		
149	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 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.		Peças	40,00		
150	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 2 1/2" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 2 1/2" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 2 1/2", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de comando (máximo 5 metros).		Peças	20,00		
151	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 3" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 3" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 3", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de		Peças	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	comando (máximo 5 metros).					
152	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 4" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 4" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 4", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de comando (máximo 5 metros).		Peças	10,00		
153	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.		Peças	15,00		
154	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		Peças	15,00		
155	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.		Peças	10,00		
156	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.		Peças	10,00		
157	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV.		Peças	40,00		
158	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV.		Peças	40,00		
159	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 5 CV e 1 jockey com potência de 1,5CV. 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).		Peças	25,00		
160	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 7,5 CV a 10CV e 1 jockey com potência de 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).		Peças	25,00		
161	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 7,5 CV a		Peças	25,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
162	10CV 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). Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 10CV a 20CV e 1 jockey com potência de 3,0CV a 5,0CV. 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).		Peças	25,00		
163	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 30CV e 1 jockey com potência de 5,0 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).		Peças	25,00		
164	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica para o sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 5,0 CV.		Peças	20,00		
165	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		Peças	30,00		
166	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.		Horas	100,00		
167	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.		Horas	100,00		
168	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.		Horas	100,00		
169	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 1/2" (incluso luvas, parafusos, buchas, prezzilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	200,00		
170	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA		Metro	100,00		

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" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.					
171	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM PPR (Prolipopileno Copolímero Random), PARA REDE DE HIDRANTE ENTERRADA, COM DIÂMETRO DE 2 1/2" ((incluso luvas, curvas, adaptadores, buchas, (conecções PN25), escavação e reaterro da tubulação, retirada da tubulação danificada, entre outros itens necessários para correta execução da rede). Metro Linear.		Metro	100,00		
172	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90º, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	50,00		
173	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90º, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
174	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45º, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
175	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45º, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	20,00		
176	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	50,00		
177	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
178	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	20,00		
179	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	20,00		
180	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1".-.		Peças	20,00		
181	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
182	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	10,00		
183	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
184	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
185	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3", em		Peças	15,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.					
186	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	15,00		
187	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
188	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	15,00		
189	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	20,00		
190	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
191	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	15,00		
192	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	15,00		
193	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
194	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	10,00		
195	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	20,00		
196	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
197	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	20,00		
198	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 1".		Peças	10,00		
199	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 2 1/2".		Peças	10,00		
200	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 3".		Peças	10,00		
201	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 1".		Peças	20,00		
202	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 2 1/2".		Peças	30,00		
203	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 3".		Peças	20,00		
204	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	10,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
205	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	10,00		
206	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	6,00		
207	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	5,00		
208	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio)		Peças	20,00		
209	Fornecimento e Instalação de bóia mecânica de 1".		Peças	20,00		
210	Fornecimento e Instalação DE CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM.		Peças	30,00		
211	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 1 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	30,00		
212	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 2 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA),CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	30,00		
213	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO PARA MANGOTINHO, JATO REGULÁVEL, 1" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), LATÃO.		Peças	30,00		
214	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2.		Peças	30,00		
215	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos.		Peças	15,00		
216	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 2 VIAS (2x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES (INCLUI LUVAS, CURVAS, PRESILHAS, BUCHAS, PARAFUSOS, FURAÇÃO DE ALVENARIA E ARREMATES, QUANDO NECESSÁRIO).		Metro	500,00		
217	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA CONDULETE TIPO X, PVC, D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO (INCLUI BUCHAS, PARAFUSOS, TAMPA CEGA E TAMPÕES).		Peças	150,00		
218	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2).		Peças	30,00		
219	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	20,00		
220	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	20,00		
221	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM		Peças	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 1, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M, COM UNIÕES DE ENGATE RÁPIDO.					
222	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.		Peças	30,00		
223	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.		Peças	20,00		
224	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.		Peças	20,00		
225	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).		Peças	30,00		
226	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.		Peças	20,00		
227	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.		Peças	20,00		
228	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARRETEL COM MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M. INCLUI ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10		Peças	30,00		
229	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.		Peças	20,00		
230	Fornecimento e Instalação de sirene áudio-visual (maior que 95 db) 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.		Peças	50,00		
231	Fornecimento e Instalação do hidrante de recalque (passeio), com tubulação 2 1/2", registro ou válvula, adaptadores, tampão cego, 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 (pintada de vermelho) e fundo com brita. Completo		Peças	5,00		
232	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA		Peças	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
233	MANGUEIRA, DE SOBREPOR, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA.		Peças	20,00		
234	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 2 1/2" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 2 1/2" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 2 1/2", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de comando (máximo 5 metros).		Peças	5,00		
235	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 3" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 3" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 3", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de comando (máximo 5 metros).		Peças	5,00		
236	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.		Peças	5,00		
237	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		Peças	5,00		
238	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.		Peças	3,00		
239	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.		Peças	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
240	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV.		Peças	5,00		
241	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV.		Peças	5,00		
242	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 5 CV e 1 jockey com potência de 1,5CV. 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).		Peças	5,00		
243	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 7,5 CV a 10CV e 1 jockey com potência de 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).		Peças	5,00		
244	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 7,5 CV a 10CV 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).		Peças	5,00		
245	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 10CV a 20CV e 1 jockey com potência de 3,0CV a 5,0CV. 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).		Peças	2,00		
246	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 30CV e 1 jockey com potência de 5,0 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).		Peças	2,00		
247	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica para o sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 5,0 CV.		Peças	5,00		
248	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		Peças	5,00		
249	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.		Horas	100,00		
250	Teste de estanqueidade em rede de sistema de hidrantes/mangotinhos e/ou sprinklers, conforme normas técnicas pertinentes. Incluído todos os acessórios necessários à		Horas	100,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	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.					
251	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.		Horas	100,00		
252	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 1/2" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	200,00		
253	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" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	100,00		
254	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM PPR (Prolipopileno Copolímero Random), PARA REDE DE HIDRANTE ENTERRADA, COM DIÂMETRO DE 2 1/2" ((incluso luvas, curvas, adaptadores, buchas, (conecções PN25), escavação e reaterro da tubulação, retirada da tubulação danificada, entre outros itens necessários para correta execução da rede). Metro Linear.		Metro	100,00		
255	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	50,00		
256	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
257	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
258	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	20,00		
259	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	50,00		
260	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
261	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	20,00		
262	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
263	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1".-		Peças	20,00		
264	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
265	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	10,00		
266	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
267	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
268	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
269	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	15,00		
270	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
271	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	15,00		
272	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	20,00		
273	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
274	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	15,00		
275	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	15,00		
276	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
277	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	10,00		
278	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
279	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
280	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	20,00		
281	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 1".		Peças	10,00		
282	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 2 1/2".		Peças	10,00		
283	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 3".		Peças	10,00		
284	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 1".		Peças	20,00		
285	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 2 1/2".		Peças	30,00		
286	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 3".		Peças	20,00		
287	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	10,00		
288	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	10,00		
289	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	6,00		
290	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	5,00		
291	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio)		Peças	20,00		
292	Fornecimento e Instalação de bóia mecânica de 1".		Peças	20,00		
293	Fornecimento e Instalação DE CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM.		Peças	30,00		
294	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 1 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	30,00		
295	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 2 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA),CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	30,00		
296	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO PARA MANGOTINHO, JATO REGULÁVEL, 1" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), LATÃO.		Peças	30,00		
297	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2.		Peças	30,00		
298	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos.		Peças	15,00		
299	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 2 VIAS (2x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES (INCLUI LUVAS,		Metro	500,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CURVAS, PRESILHAS, BUCHAS, PARAFUSOS, FURAÇÃO DE ALVENARIA E ARREMATES, QUANDO NECESSÁRIO).					
300	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA CONDULETE TIPO X, PVC, D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO (INCLUI BUCHAS, PARAFUSOS, TAMPA CEGA E TAMPÕES).		Peças	150,00		
301	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2).		Peças	30,00		
302	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	20,00		
303	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	20,00		
304	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).		Peças	30,00		
305	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.		Peças	30,00		
306	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.		Peças	30,00		
307	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.		Peças	20,00		
308	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.		Peças	20,00		
309	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.		Peças	20,00		
310	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.		Peças	20,00		
311	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARRETEL COM MANGOTINHO 1" PARA		Peças	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M. INCLUI ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10					
312	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.		Peças	20,00		
313	Fornecimento e Instalação de sirene áudio-visual (maior que 95 db) 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.		Peças	50,00		
314	Fornecimento e Instalação do hidrante de recalque (passeio), com tubulação 2 1/2", registro ou válvula, adaptadores, tampão cego, 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 (pintada de vermelho) e fundo com brita. Completo		Peças	5,00		
315	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 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.		Peças	20,00		
316	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 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.		Peças	20,00		
317	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 2 1/2" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 2 1/2" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 2 1/2", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de comando (máximo 5 metros).		Peças	5,00		
318	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 3" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 3" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 3", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de		Peças	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	comando (máximo 5 metros).					
319	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.		Peças	5,00	_____	_____
320	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		Peças	5,00	_____	_____
321	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.		Peças	3,00	_____	_____
322	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.		Peças	2,00	_____	_____
323	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV.		Peças	5,00	_____	_____
324	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV.		Peças	5,00	_____	_____
325	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 5 CV e 1 jockey com potência de 1,5CV. 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).		Peças	5,00	_____	_____
326	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 7,5 CV a 10CV e 1 jockey com potência de 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).		Peças	5,00	_____	_____
327	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 7,5 CV a 10CV 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).		Peças	5,00	_____	_____
328	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 10CV a 20CV e 1 jockey com potência de 3,0CV a 5,0CV. 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).		Peças	2,00	_____	_____
329	Quadro de comando para até 3 bombas, sendo 2 principais com potência de 30CV e 1 jockey com potência de 5,0 CV. Dimensões mínimas de 52cm x 41cm x 21cm (AxLxC).		Peças	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Inclui todos acessórios necessários ao correto funcionamento (contatores, relés, chaves, disjuntores, barramentos, conectores, terminais, fiações, botoeiras, LED).					
330	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica para o sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 5,0 CV.		Peças	5,00		
331	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		Peças	5,00		
332	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.		Horas	100,00		
333	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.		Horas	100,00		
334	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.		Horas	100,00		
335	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 1/2" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	200,00		
336	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" (incluso luvas, parafusos, buchas, preçilhas, tirantes, entre outros itens necessários para fixação da rede). Pintado na cor vermelha. Metro Linear.		Metro	100,00		
337	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM PPR (Prolipopileno Copolímero Random), PARA REDE DE HIDRANTE ENTERRADA, COM DIÂMETRO DE 2 1/2" ((incluso luvas, curvas, adaptadores, buchas, (conecções PN25), escavação e reaterro da tubulação, retirada da tubulação danificada, entre outros itens necessários para correta execução da rede). Metro Linear.		Metro	100,00		
338	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90º, FERRO GALVANIZADO,		Peças	50,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ROSCÁVEL, 2 1/2".					
339	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
340	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
341	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 45°, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	20,00		
342	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	50,00		
343	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	30,00		
344	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TEE, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	20,00		
345	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO, FERRO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, COM REDUÇÃO DE 3" PARA 2 1/2".		Peças	20,00		
346	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1".-.		Peças	20,00		
347	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
348	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3".		Peças	10,00		
349	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 1", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
350	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2 1/2", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
351	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3", em reservatório de fibra, polietileno ou similares. Inclui parte interna, furação do reservatório, borracha de vedação e parte externa.		Peças	15,00		
352	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	15,00		
353	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
354	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	15,00		
355	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE		Peças	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	BRONZE, ROSCÁVEL, 1".					
356	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
357	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	15,00		
358	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	15,00		
359	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	20,00		
360	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	10,00		
361	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 1".		Peças	20,00		
362	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2".		Peças	30,00		
363	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO ASSENTO CÔNICO, BRONZE, ROSCÁVEL, 3".		Peças	20,00		
364	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 1".		Peças	10,00		
365	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 2 1/2".		Peças	10,00		
366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO, BRONZE, 3".		Peças	10,00		
367	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 1".		Peças	20,00		
368	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 2 1/2".		Peças	30,00		
369	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NIPLE DUPLO GALVANIZADO, 3".		Peças	20,00		
370	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 7.500 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	10,00		
371	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 10.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	10,00		
372	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 15.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	6,00		
373	Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro 20.000 L. Incluso base de EPS de 25 mm para assentamento do reservatório.		Peças	5,00		
374	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio)		Peças	20,00		
375	Fornecimento e Instalação de bóia mecânica de 1".		Peças	20,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
376	Fornecimento e Instalação DE CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM.		Peças	30,00		
377	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 1 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	30,00		
378	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO JATO REGULÁVEL, 2 1/2" (JATO SÓLIDO E NEBLINA),CONEXÃO STORZ, LATÃO.		Peças	30,00		
379	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESGUICHO PARA MANGOTINHO, JATO REGULÁVEL, 1" (JATO SÓLIDO E NEBLINA), LATÃO.		Peças	30,00		
380	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2.		Peças	30,00		
381	Fornecimento e Instalação de chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos.		Peças	15,00		
382	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO, INCLUSO CABEAMENTO 2 VIAS (2x1,50mm²), PARA LIGAÇÃO DE SIRENES ÁUDIO VISUAIS DO SISTEMA DE HIDRANTES (INCLUI LUVAS, CURVAS, PRESILHAS, BUCHAS, PARAFUSOS, FURAÇÃO DE ALVENARIA E ARREMATES, QUANDO NECESSÁRIO).		Metro	500,00		
383	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA CONDULETE TIPO X, PVC, D= 25mm (3/4"), COR VEMELHA, LINHA INCÊNDIO (INCLUI BUCHAS, PARAFUSOS, TAMPA CEGA E TAMPÕES).		Peças	150,00		
384	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2).		Peças	30,00		
385	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	20,00		
386	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 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".		Peças	20,00		
387	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).		Peças	30,00		
388	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.		Peças	30,00		
389	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.		Peças	30,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
390	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.		Peças	20,00		
391	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.		Peças	20,00		
392	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.		Peças	20,00		
393	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.		Peças	20,00		
394	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARRETEL COM MANGOTINHO 1" PARA COMBATE A INCENDIO, MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA, COMPRIMENTO DE 30M. INCLUI ESGUICHO REGULÁVEL EM LATÃO PN10		Peças	30,00		
395	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.		Peças	20,00		
396	Fornecimento e Instalação de sirene áudio-visual (maior que 95 db) 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.		Peças	50,00		
397	Fornecimento e Instalação do hidrante de recalque (passeio), com tubulação 2 1/2", registro ou válvula, adaptadores, tampão cego, 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 (pintada de vermelho) e fundo com brita. Completo		Peças	5,00		
398	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 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.		Peças	20,00		
399	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 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.		Peças	20,00		
400	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de		Peças	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 2 1/2" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 2 1/2" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 2 1/2", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de comando (máximo 5 metros).					
401	Fornecimento e Instalação de Cavalete de automação para conjunto motobomba de 3 bombas, sendo uma jockey e duas principal. Composto de pressostatos ou fluxostatos, manometro, válvula de retenção de 1" para bomba jockey, tubulação da bomba jockey de 1"(composta por luvas, curvas, válvula de globo de 1" e adaptadores), válvulas de retenção de 3" para as bombas principais, tubulação para as bombas principais de 3" (composta por TEE, curvas, luvas, válvulas de globo de 3", TEE com redução para interligação com a bomba jockey, redução para instalação do dreno), dreno composto por válvula de espera de 1". Considerar cabeamento necessário para conectar os pressostatos ao quadro de comando (máximo 5 metros).		Peças	5,00		
402	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.		Peças	5,00		
403	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		Peças	5,00		
404	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.		Peças	3,00		
405	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.		Peças	2,00		
406	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 1,5 CV.		Peças	5,00		
407	Fornecimento e Instalação de bomba de incêndio tipo jockey no sistema hidráulico da rede de hidrantes ou sprinklers, 3,0 CV.		Peças	5,00		
408	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 5 CV e 1 jockey com potência de 1,5CV. 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).		Peças	5,00		
409	Quadro de comando para até 2 bombas, sendo 1 principal com potência de 7,5 CV a 10CV		Peças	5,00		

95591764000105
Termo de Referência

[illegible]

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>empresa terceirizada deverá cumprir todas as exigências constantes nesse documento.</p> <p>- Cópia dos Atestados 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, NR 10, NR 18, NR 33, NR 35, entre outros conforme necessidade e especificações da atividade/obra/serviço.</p> <p>- Cópia da Ficha de registro de entrega de Equipamentos de proteção individual - EPI, conforme NR 06 e recomendações do PPRA.</p> <p>OBSERVAÇÃO: Durante a validade do registro de preços, caso ocorra alteração na relação de funcionários que atuarão na UFSM, deverá ser informado ao NPI a alteração ocorrida e juntamente, apresentada a devida atualização dos documentos referente à gestão de segurança e saúde do trabalho.</p> <p>Todas as visitas solicitadas pela contratante para realizações dos serviços nas edificações da UFSM, serão comunicadas e agendadas com antecedência mínima de 48 horas, via e-mail (spi.proinfra@ufsm.br), com horário e local estipulado pelo NPI/PROINFRA. O não comparecimento da CONTRATADA na data, horário e local agendado estará sujeito a sanções prevista no edital.</p> <p>A realização dos serviços especificados deverá seguir o cronograma de execução, ressaltando que as datas e horários serão estabelecidos de forma a não causar prejuízos às atividades desenvolvidas na UFSM, devendo, portanto, a CONTRATADA se adequar para o cumprimento do referido cronograma.</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 dos materiais inclui abraçadeiras, tirantes, suportes e demais acessórios para fixação dos mesmos, assim como, toda furação para passagem da tubulação e arremates</p>					

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>ou vedação de alvenaria, necessárias para a qualidade do serviço prestado.</p> <p>A CONTRATADA deverá substituir os materiais, no local de entrega, e no prazo de 10 (dez) dias úteis, 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).</p> <p>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>A empresa licitante vencedora deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - quando for realizada a manutenção ou adequação dos sistemas de hidrantes, mangotinhos e sprinklers.</p> <p>A contratada deve possuir pessoal com equipamento e treinamento necessários para realização de trabalhos em altura atendendo às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Previdência.</p> <p>Todas as ferramentas (escadas, cabos de aço, andaimes, etc.) necessárias para a manutenção/adequação dos sistemas deverá ser providenciado pela contratada, assim como a montagem e desmontagem, não podendo a mesma alegar falta de material para a não adequação e manutenção do sistema.</p> <p>Os equipamentos ou materiais devem ser entregues e instalados diretamente nas unidades administrativas da UFSM, 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>					

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<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, a quantidade de unidades entregues, os valores unitário e total, descrição do item e os dados bancários da CONTRATADA.</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 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.</p> <p>O fornecedor deverá realizar os serviços em horário compreendido entre 8h às 12h e 13h às 17h de dias úteis e funcionamento normal da repartição.</p> <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>					

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Na hipótese de a verificação da qualidade e quantidade do material e serviços, 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.					

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