

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**  
**Termo de Referência****Processo..:** 23081.007944/2011-11 **Pregão SRP** 167 / 2011 **Data da Emissão:** 30/06/2011**Abertura: Dia:** 22/07/2011 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	KIT DE RECONSTRUÇÃO PARA COMPRESSOR INGERSOLL-RAND Kit de Reconstrução (Ref. 38003265) composto de anéis de dois estágios, placas das válvulas, juntas necessárias, bielas, bucha do virabrequim, anéis metálicos. Obs.: peças genuínas. Para de Compressor de Pistão, vazão nominal 30 pés, Marca INGERSOLL-RAND, Mod. 2475, número de patrimônio 76906, número de serie 023B020234. Garantia mínima: 6 meses.	Kit	1.850,0000	1,00	_____	_____
2	T 2" com galvanização interna e externa, rosca NPT fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar.	Unidade	45,0000	2,00	_____	_____
3	T de redução com galvanização interna e externa, 2" x 1/2"(derivação) x 2", rosca NPT fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	45,0000	23,00	_____	_____
4	Curva 180º com galvanização interna e externa, 1/2", rosca BSP fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	19,0000	5,00	_____	_____
5	Cotovelo 90º com galvanização interna e externa de 2", rosca NPT fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	31,0000	10,00	_____	_____
6	T de 1/2" com galvanização, rosca BSP fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	6,0000	10,00	_____	_____
7	Tubo 2" com galvanização interna e externa, schedule 40, pressão de trabalho mínima de 300 psi, segundo ABNT NBR 5587, rosca NPT	Metro	47,0000	132,00	_____	_____
8	Tubo 1/2" com galvanização interna e externa, schedule 40, pressão de trabalho mínima de 300 psi, segundo ABNT NBR 5587, rosca NPT	Metro	13,0000	156,00	_____	_____
9	Niple duplo de 1/2" com galzanização interna e externa, rosca BSP macho, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	3,5000	50,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
10	Válvula de Esfera 1/2" Monobloco Roscada 1000 psi, passagem plena, aço carbono, vedação em PTFE, com acionamento por alavanca.	Unidade	40,0000	33,00	_____	_____
11	T macho central de engate rápido 1/4", rosca macho central de 1/4", saídas de 8 mm tipo engate rápido, pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	3,5000	10,00	_____	_____
12	Luva de Redução com galvanização interna e externa 1/2" x 1/4", rosca BSP fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	4,5000	25,00	_____	_____
13	Cotovelo 90° 1/2" com galvanização interna e externa, rosca BSP fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	3,5000	38,00	_____	_____
14	Cotovelo 90° 1/4" para 8mm tipo engate rápido, rosca macho 1/4"	Unidade	2,2000	20,00	_____	_____
15	T 6mm tipo engate rápido	Unidade	3,0000	100,00	_____	_____
16	União reta 6mm tipo engate rápido	Unidade	1,5000	100,00	_____	_____
17	Conexão reta rosca 1/4" x 6mm tipo engate rápido	Unidade	2,5000	60,00	_____	_____
18	Conexão Reta 1/2" roscado para 6mm tipo engate rápido	Unidade	14,0000	5,00	_____	_____
19	Conexão Reta 3/8" roscado para 6mm tipo engate rápido	Unidade	3,2000	100,00	_____	_____
20	Cotovelo 3/8" roscado para 6mm tipo engate rápido	Unidade	3,6000	100,00	_____	_____
21	Conexão Reta 1/8" roscado para 6mm tipo engate rápido	Unidade	2,5000	170,00	_____	_____
22	Luva 2" com galvanização interna e externa, rosca NPT fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	22,0000	12,00	_____	_____
23	União 2" com galvanização interna e externa com acento cônico de Bronze, rosca NPT fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no mínimo 20 bar	Unidade	115,0000	6,00	_____	_____
24	União 1/2" com galvanização interna e externa com acento cônico de Bronze, rosca BSP fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão	Unidade	33,0000	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
25	de trabalho de no minimo 20 bar Válvula de Esfera 2" Monobloco Roscada 1000 psi, passagem plena, aço carbono, vedação em PTFE, com acionamento por alavanca	Unidade	80,0000	6,00	_____	_____
26	Luva de Redução com Galvanização interna e externa 2" x 1/2", rosca NPT fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no minimo 20 bar	Unidade	8,0000	5,00	_____	_____
27	Válvula E pneumática, pressão de operação de no minimo 6,5 bar, perfil em alumínio, vedação de borracha nitrílica, rosca 1/8"	Unidade	26,0000	10,00	_____	_____
28	Válvula OU pneumática, pressão de operação de no minimo 6,5 bar, perfil em alumínio, vedação de borracha nitrílica, rosca 1/8"	Unidade	26,0000	10,00	_____	_____
29	Micro chave (chave de fim de curso) acionado por Alavanca Curta com Rolete e Operação Invertida, Tensão Nominal Máxima: 250V, 50/60Hz; Corrente Nominal máxima: 16(3)A (16A carga resistiva ou a 3A carga motor fator potência 0,6min.) Temperatura Ambiente: 0~85°C; Vida Mecânica: no minimo 1000000 ciclos com no minimo de 90 ciclos/min max. ; Vida Elétrica: no minimo 50000 com no minimo de 10 ciclos/min max. Dimensões básicas conforme DIN 41635 forma E. Componentes em conformidade com a Diretiva 2006/95/CE	Unidade	30,0000	30,00	_____	_____
30	Pino: Ø 4 mm - Com mola Tipo Petala com derivação axia Isolação - Termoplastico - Pino: Latão Niquelado Resistência de Isolamento:> 300.000 M ohm a 500 Vcc 25 °C 70 % U.R. Resistência de Contato Inicial máx.: 1m ohm Rigidez Dielétrica Típica: 2000 VRMS Corrente Nominal: 10 A Cor Preta	Unidade	1,5000	200,00	_____	_____
31	Pino: Ø 4 mm - Com mola Tipo Petala com derivação axia Isolação - Termoplastico - Pino: Latão Niquelado Resistência de Isolamento:> 300.000 M ohm a 500 Vcc 25 °C 70 % U.R. Resistência de Contato Inicial máx.: 1m ohm Rigidez Dielétrica Típica: 2000 VRMS Corrente Nominal: 10 A Cor Vermelha	Unidade	1,5000	200,00	_____	_____
32	Bujão 1/2" galvanizado, rosca BSP fêmea, segundo ABNT NBR 6925 (fabricação), ABNT NBR 6590(material), pressão de trabalho de no minimo 20 bar	Unidade	2,6000	10,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
33	Gás refrigerante freon 22, butijão 13 kg.	Unidade	260,0000	2,00	_____	_____
34	Gás refrigerante R 134 a, butijão 13 kg.	Unidade	520,0000	2,00	_____	_____
35	Gás refrigerante isceon M049, butijão 13 kg.	Unidade	535,0000	1,00	_____	_____
36	Tubo de cobre flexível 1/4", tipo recozido, processo junção soldagem, aplicação ar condicionado.	Kilogramas	49,0000	2,00	_____	_____
37	Tubo de cobre flexível 5/16", tipo recozido, processo junção soldagem, aplicação ar condicionado.	Kilogramas	49,0000	2,00	_____	_____
38	Tubo de cobre flexível 1/2", tipo recozido, processo junção soldagem, aplicação ar condicionado.	Kilogramas	49,0000	2,00	_____	_____
39	Tubo de cobre flexível 5/8", tipo recozido, processo junção soldagem, aplicação ar condicionado.	Kilogramas	49,0000	2,00	_____	_____
40	Tubo de cobre flexível 3/4", tipo recozido, processo junção soldagem, aplicação ar condicionado.	Kilogramas	49,0000	2,00	_____	_____
41	Kit de molas para curvar tubo de cobre 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8".	Kit	45,0000	2,00	_____	_____
42	Kit curvador de tubos de 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" e 7/8".	Kit	375,0000	1,00	_____	_____
43	Jogo de mangueiras (3 mangueiras) 1/4" para R12, 22 e 134 a, de 1,5 m.	Jogo	36,0000	4,00	_____	_____
44	Alicate perfurador com válvula 1/4 para refrigeração.	Unidade	130,0000	2,00	_____	_____
45	Vareta de solda para tubos de cobre - Foscooper 2,5.	Kilogramas	55,0000	3,00	_____	_____
46	Vareta de solda prata 25 %, 1,6 para refrigeração e ar condicionado.	Kilogramas	700,0000	2,00	_____	_____
47	Vareta de solda para tubos de cobre - Foscooper 1,6.	Kilogramas	55,0000	3,00	_____	_____
48	Fluxo para solda prata e foscooper pote de 100 g.	Pote	4,0000	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
49	Espuma poliuretano expansiva para refrigeração, 500 ml.	Tubo	14,0000	10,00	_____	_____
50	Massa de vedação: Para reparo de evaporadores e tubos de alumínio. Tempo de cura de aproximadamente 30 minutos. Pode ser trabalhado mecanicamente após a cura total (6h). para vedação de alumínio. Compatível c/ álcool, éster, óleos, ácidos alcalinos e gases.	Unidade	130,0000	2,00	_____	_____
51	Kit flangeador/expansor cromado (profissional), apresentado em estojo plástico que inclui: Flangeador para Ø 1/8"-3/16"-1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-5/8"-3/4". Expansor para Ø 3/16"-1/4"-5/16"-3/8"-1/2"-5/8"-3/4", com corta-tubos cromado de 1/8" a 1.3/8".	Unidade	150,0000	5,00	_____	_____
52	Válvula perfuradora de tubulação de cobre 3/16" a 3/8".	Unidade	15,0000	10,00	_____	_____
53	Ferramenta manual para juntas lokring com sistema catraca, mordentes para tubos de 1/4, 5/16 e 1/2, em aço niquelado e empunhaduras de plástico.	Unidade	556,0000	3,00	_____	_____
54	Junta para união lokring (junta + lokring) 1/4 alumínio.	Unidade	10,5000	10,00	_____	_____
55	Junta para união lokring (junta + lokring) 5/16 alumínio.	Unidade	10,5000	10,00	_____	_____
56	Junta para união lokring (junta + lokring) 1/2 alumínio.	Unidade	10,5000	10,00	_____	_____
57	Junta para união lokring (junta + lokring) 1/4 latão.	Unidade	12,5000	10,00	_____	_____
58	Junta para união lokring (junta + lokring) 5/16 latão.	Unidade	12,5000	10,00	_____	_____
59	Junta para união lokring (junta + lokring) 1/2 latão.	Unidade	12,5000	10,00	_____	_____
60	Vedante para juntas lokring, frascos de 15 ml (mínimo).	Frasco	22,0000	10,00	_____	_____
61	PORTA DE VIDRO Confeccionada em vidro temperado 10 mm transparente. Funcionamento com mola. Medidas: Altura 209 cm x Largura 88 ccm	Unidade	1.800,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Macaneta fixa (interna e externa) do tipo circular em madeira tratada Incluindo instalação nas dependências do CTISM e todo o material necessário para a instalação, como dobradiças, parafusos e substituição do marco, caso necessário.					
62	Placa de sinalização de indicação de perigo, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "perigo" deve es estar escrita em cor branca sobre uma elipse em cor vermelha. A placa deve sinalizar "ácido", e abaixo desta palavra, estar escrito "use luvas de PVC e óculos".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
63	Placa de sinalização de indicação de perigo, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "perigo" deve es estar escrita em cor branca sobre uma elipse em cor vermelha. A placa deve sinalizar "ALTA TENSÃO".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
64	Placa de sinalização de indicação de perigo, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "perigo" deve es estar escrita em cor branca sobre uma elipse em cor vermelha. A placa deve sinalizar "ÁREA EM CONSTRUÇÃO".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
65	Placa de sinalização de indicação de perigo, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "perigo" deve es estar escrita em cor branca sobre uma elipse em cor vermelha. A placa deve sinalizar "CONDUTOR ELÉTRICO".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
66	Placas de sinalização: Placa de sinalização de aviso, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "aviso" deve es estar escrita em cor branca sobre um retângulo em cor azul. A placa deve sinalizar "ÁREA DE BARULHO INTENSO OBRIGATÓRIO USO DE ABAFADOR DE RUIÍDO".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
67	Placa de sinalização de aviso, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "aviso" deve es estar escrita em cor branca sobre um retângulo em cor azul. A placa deve sinalizar "ÁREA DE SOLDA".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
68	Placa de sinalização de aviso, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "aviso" deve es estar escrita em cor branca sobre um retângulo em cor azul. A placa deve sinalizar "CONSERVE AS PASSAGENS DESIMPEDIDAS".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
69	Placa de sinalização de aviso, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "aviso" deve es estar escrita em cor branca sobre um retângulo em cor azul. A placa deve sinalizar "ELEVADOR EM MANUTENÇÃO".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
70	Placa de sinalização de aviso, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "aviso" deve estar escrita em cor branca sobre um retângulo em cor azul. A placa deve sinalizar "OBEDEÇA A SINALIZAÇÃO EVITE ACIDENTES".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
71	Placas de sinalização: Placa de sinalização de Rota de Saída Reta à direita fotoluminescente com cor verde, em formato retangular com dimensões de 20x10cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face. O desenho escrito sobre o fundo verde em cor branca.	Unidade	9,0000	10,00	_____	_____
72	Placa de sinalização de Rota de Saída Reta à esquerda fotoluminescente com cor verde, em formato retangular com dimensões de 20x10cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face. O desenho escrito sobre o fundo verde em cor branca.	Unidade	9,0000	10,00	_____	_____
73	Placa de sinalização de Rota de Saída Escada Desce à esquerda fotoluminescente com cor verde, em formato retangular com dimensões de 20x10cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face. O desenho escrito sobre o fundo verde em cor branca. Pictograma em cor verde.	Unidade	9,0000	10,00	_____	_____
74	Placa de sinalização de Rota de Saída Escada Desce à direita fotoluminescente com cor verde, em formato retangular com dimensões de 20x10cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face. O desenho escrito sobre o fundo verde em cor branca. Pictograma em cor verde.	Unidade	9,0000	10,00	_____	_____
75	Placa de sinalização de Rota de Saída de Emergência fotoluminescente com cor verde, em formato retangular com dimensões de 20x10cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face.	Unidade	9,0000	10,00	_____	_____
76	Placa de sinalização de transporte de risco para líquidos inflamáveis, em cor de fundo vermelho, indicando a classe de risco.	Unidade	30,0000	5,00	_____	_____
77	Placa de sinalização de transporte de risco para líquidos inflamáveis, produzida em plástico rígido de 20x20cm de área, com cor de fundo branca, indicando a classe de risco.	Unidade	30,0000	5,00	_____	_____
78	Placa de sinalização de transporte de risco para líquidos inflamáveis, produzida em plástico rígido de 20x20cm de área, em cor de fundo branca, indicando a classe de risco 3.	Unidade	30,0000	5,00	_____	_____
79	Placa de sinalização de transporte de risco para gás inflamável (subclasse 2.1), produzida em plástico rígido de 20x20cm de área, em cor de fundo vermelha, indicando a classe de risco.	Unidade	30,0000	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
80	Placa de sinalização de transporte de risco para sólidos inflamáveis (subclasse 4.3), produzida em plástico rígido de 20x20cm de área, em cor de fundo vermelha, indicando a classe de risco.	Unidade	30,0000	5,00	_____	_____
81	Placa de sinalização de transporte de risco do tipo painel de segurança.	Unidade	25,0000	5,00	_____	_____
82	Placa de sinalização de indicação de atenção, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "atenção" deve estar escrita em cor amarela sobre um retângulo em cor preta. A placa deve sinalizar "CARGAS SUSPENSAS. AFASTE-SE.".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
83	Placa de sinalização de indicação de atenção, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "atenção" deve estar escrita em cor amarela sobre um retângulo em cor preta. A placa deve sinalizar "ÁREA DE BARULHO INTENSO. OBRIGATÓRIO USO DE ABAFADOR DE RUÍDO.".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
84	Placa de sinalização de indicação de atenção, em formato retangular com dimensões de 25x18cm, feito em plástico rígido de 2mm de espessura, com fixação de dupla face . A palavra "atenção" deve estar escrita em cor amarela sobre um retângulo em cor preta. A placa deve sinalizar "ÁREA RESTRITA".	Unidade	18,0000	5,00	_____	_____
85	Tinta acrílica para uso Exterior e Interior, acabamento semi-brilho, composição a base de resina aquosa de copolímero estireno acrílico, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, hidrocarbonetos alifáticos, glicóis e tensoativos etoxilados e carboxilados, baixo odor, produto fabricado conforme Norma ABNT 11702, validade mínima de 18 meses, a contar da data da efetiva entrega do produto. Cor: Referência 318-1 (RENNER) ou equivalente. Lata com 18 litros. Lata com tampa sistema anti-derramamento. Fabricação nacional. MARCA(S) APROVADA(S): SUVINIL, RENNER, SHERWIN WILLIAMS E CORAL.	Lata	250,0000	10,00	_____	_____
86	Tinta PVA vinílica para uso exterior e interior, acabamento fosco aveludado, resina à base de dispersão aquosa de polímeros vinílicos, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, glicóis e tensoativos etoxilados e carboxilados, fabricação conforme Norma ABNT 11702, validade mínima 18 meses a contar da data da efetiva entrega do produto. Cor Branco-Neve, lata com 18 litros, lata com tampa sistema anti-derramamento. Fabricação nacional. MARCA(S) APROVADA(S): SUVINIL, RENNER, SHERWIN WILLIAMS E CORAL.	Lata	127,0000	10,00	_____	_____



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**  
**Termo de Referência**

**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