

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo..:** 23081.008700/2008-51 **Pregão SRP** 152 / 2008 **Data da Emissão:** 10/07/2008**Abertura: Dia:** 08/08/2008 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Cabine de Aplicação para Laboratório de Cerâmica Completa produzida em aço inox. Com cortina d'água, sistema de aspiração e filtros sintéticos, decantador móvel e eletroventilador centrífugo. Área útil com largura aproximada de 900mm x profundidade aproximada de 700mm x altura aproximada de 900mm.	Unidade	17.000,0000	2,00	_____	_____
2	Forno para Queima Cerâmica com temperatura de até 1300°C. Potência aproximada de 25,5 KW. Dimensões internas aproximadas: Altura de 80,0cm x Largura de 70,0cm x Profundidade de 80,0 cm. Isolamento térmico preferencial com tijolos. Volume interno aproximado de 450 litros. Que possa ser utilizado para cerâmica de alta, baixo vidrado, baixo esmalte, biscoito e trabalhos com argilas e esmaltes até 1300°C. Que possibilite também a decoração de materiais como porcelana, faiança, azulejos, lajotas, louças sanitárias, aplicações de decalques em porcelana, vidro, cristal e também trabalhar com técnicas de deformação do vidro como fusing; com as seguintes características principais: Distribuição uniforme do calor. Chaminé. Consumo de energia proporcional à carga. Resistências de grande durabilidade. Construção em chapas tratadas contra corrosão. Pintura interna e externa eletrostática com tinta epóxi. Exclusivo sistema antipolvente de processamento dos gases. De fácil transporte. Controle eletrônico digital de variação de temperatura. Sistema de proteção contra falhas. Mesa integrada ao corpo do equipamento com rodízios. Assistência técnica permanente. Garantia mínima de 3 anos contra defeitos de montagem.	Unidade	31.000,0000	2,00	_____	_____
3	Extrusora para Argila com Êmbolo de Nylon, oito bocais feitos em poliuretano, com dimensões aproximadas de: A 800 x L 101 x P 101 mm e capacidade mínima de 1,5 litro.	Unidade	1.200,0000	2,00	_____	_____
4	Laminadora Manual para Argila com mesa de preferência totalmente desmontável, comprimento aproximado de: 1250mm, largura:760mm, altura: 800mm; cilindro com comprimento aproximado de 755mm, em alumínio recartilhado e diâmetro aproximado de 64mm.	Unidade	3.900,0000	2,00	_____	_____
5	Maromba para produção aproximada de 100 kg/hora de Argila com motor de 1 Hp.	Unidade	5.350,0000	2,00	_____	_____
6	Carro com 7 Gavetas, Rodízios e Contendo 98 Ferramentas. Berços das feramentas feitos em EVA multicamada, resistentes a várias condições de uso (químicos e óleos	Unidade	1.820,0000	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	usados nas indústrias automotivas e industrial). Composição das gavetas: Gaveta 1: com 14 Soquetes Sextavados (½" x 11mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm, 21mm, 22mm, 24mm, 27mm, 30mm e 32mm), com 1 Cabo T ½" 250mm, com extensão ½" 75mm, extensão ½" 125mm, extensão ½" 250mm, com Cabo Articulado ½" 250mm e Catraca ½" 255mm. Gaveta 2: com 3 Chaves de Fenda Ponta Chata (3x75, 5x10 e 6x125), com 3 Chaves de Fenda Ponta Cruzada (3x75, 5x10 e 6x125) e 5 Chaves Canhão (6mm, 7mm, 8mm, 10mm e 13mm). Gaveta 3: com 10 Chaves Combinadas (6mm, 7mm, 8mm, 10mm, 11mm, 13mm, 17mm, 19mm, 22mm e 24mm). Gaveta 4: com Alicate de Corte Diagonal 1.000v6", com Alicate de Bico Meia cana 1.000v6", com Alicate Universal 1.000v8", com Alicate de Pressão 10", com Jogo de Chaves Hexagonais (milímetros) com 9 peças, com Jogo de Chaves Hexagonais (polegadas) com 9 peças, com Jogo de Chaves Trafix com 9 peças e com Jogo de Chaves Hexagonais Abauladas com 9 peças. Gaveta 5: com Martelo de Pena 300g, com Marreta Oitavada 1.000g, com Martelo de Bordas ABS 30mm, com Saca Pino Cônico 5mm, com Saca Pinos Paralelos 3mm, com Saca Pinos Paralelos 4mm, com Saca Pinos Paralelos 5mm, com Punção de Centro 4mm e Talhadeira Sextavada 19mm. Gaveta 6: com 6 Chaves de Biela (8mm, 10mm, 11mm, 13mm, 19mm e 17mm). Telefone para contato em caso de dúvidas quanto ao produto: 0 (xx) 55 3220 8470.					
7	Dobrador de Tubos Motorizado com capacidade de dobrar tubos de 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" e 1 ¼".	Unidade	7.650,0000	2,00	_____	_____
8	Esmerilhadeira Angular Pneumática 5". Rotação de 12.000 RPM. Diâmetro máximo do disco de 5". Consumo de ar aproximado de 6 PCM. Pressão de trabalho aproximada de 90 PSI. Entrada de ar de ¼". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	850,0000	2,00	_____	_____
9	Guincho Hidráulico 2 toneladas com prolongador. Capacidade de 2 toneladas. Quatro rodas de ferro fundido, sendo duas fixas e duas giratórias. Acionamento em duas velocidades. Comprimento aproximado do braço (recolhido/extendido) 1600/2106mm. Curso aproximado do pistão de 304mm. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	1.500,0000	2,00	_____	_____
10	Kit Micro Retífica com 51 acessórios e 3 acoplamentos - 110V, 127V - 60HZ - 1,15A. Controle digital eletrônico. Desenho ergonômico confortável, equilibrado e fácil de usar. Leitura de saída em LCD para controle preciso de velocidade. Motor universal com rolamento de esferas: funcionamento balanceado e sem aquecimento. Display de LCD.	Unidade	380,0000	8,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Iniciação gradual da rotação. Design em forma de Pistola. Gancho para pendurar integrado para pendurar a ferramenta enquanto trabalha com o eixo flexível.</p> <p>Acompanhada de maleta para armazenagem com caixas removíveis para os acessórios com bandeja organizadora e divisória para armazenamento em quantidade.</p> <p>Acompanhada de 3 acoplamentos: 1 Eixo Flexível 225; 1 Acoplamento afiador de ferramentas de jardinagem 675; 1 Guia de Corte Circular 678. Capacidade do Mandril de 0,8mm à 3,2mm. 5000 - 35000rpm. Escova de carvão recambiáveis. Comprimento do fio de 2,00m. Isolamento duplo. Fabricada com rolamento de esferas. Acompanhada de 51 acessórios: 1 Broca 3,2mm; 1 Escariador de Alta Velocidade; 1 Haste Adaptadora; 1 Haste Adaptadora; 1 Escova de Cerdas; 1 Suporte para Tubo de Lixa 12,7mm; 1 Tubo de Lixa Grana 60 - 12,7mm; 10 Disco de Lixa; 1 Disco de Feltro 12,7mm; 20 Discos de Corte; 1 Pasta de Polimento; 1 Feltro 9,5mm para Polimento; 1 Impregnado de Esmeril; 1 Disco de Corte reforçado com fibra de vidro; 1 Escova de Aço de Carbono; 1 Disco de Feltro 25,4mm; 1 Suporte para Tubo de Lixa 6,4mm; 1 Tubo de Lixa Grana 60 - 6,4mm; 1 Tubo de Lixa Grana 120 - 12,7mm; 1 Tubo de Lixa Grana 120 - 6,4mm. 1 Rebolo de Óxido de Alumínio para desbaste. 1 Broca Cortadora Multiuso. 1 Ponta Montada de óxido de Alumínio. Garantia mínima de 1 ano.</p> <p>Telefone para contato em caso de dúvidas quanto ao produto: 0 (xx) 55 3220 8470.</p>					
11	Lixadeira Orbital Pneumática. Com tamanho aproximado da base de 100 x 100mm. Rotação aproximada sem carga de 18.000 RPM. Entrada de ar de ¼" (ap) NPT. Mangueira de 3/8". Pressão aproximada de trabalho de 6,0 kg/cm² (85PSI).	Unidade	550,0000	4,00	_____	_____
12	Lixadeira Oscilante Pneumática (Treme-Treme). Com tamanho aproximado de 93 x 228mm. Entrada de ar de ¼". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	800,0000	4,00	_____	_____
13	Lixadeira Pneumática 3" a 5". Rotação aproximada de 18.000 RPM. Diâmetro do disco de 3", 4½" ou 5". Consumo de ar aproximado de 5 PCM. Pressão de trabalho aproximada de 90 OS. Entrada de ar de ¼". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	250,0000	4,00	_____	_____
14	Lixadeira Pneumática Roloc 3". Rotação aproximada de 25.000,00 RPM. Diâmetro da base aproximado de 3". Consumo de ar aproximado de 12 PCM. Pressão de trabalho aproximada de 90 PSI. Entrada de ar de ¼". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	400,0000	4,00	_____	_____
15	Lixadeira Roto-Orbital Pneumática 6". Rotação aproximada de 10.000 RPM. Diâmetro da base aproximado de 6". Consumo de ar aproximado de 11 PCM. Pressão aproximada de trabalho de 90 PSI. Entrada de ar de ¼". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	750,0000	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
16	Micrômetro Externo 0-25 x Leitura 0,01mm de Precisão Trava/Catraca - Fabricado com arco em aço forjado, com acabamento cromado fosco. Protetores termo-isolantes. Tambor, bainha e catraca em metal cromado fosco. Pressão de medição através da catraca na extremidade do tambor. Trava de fixação do fuso. Faces de medição em metal duro, micro lapidados para assegurar medições com exatidão. Acompanhado de padrão para calibração para capacidade acima de 25 mm. Leitura de 0,01 mm. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	100,0000	4,00	_____	_____
17	Micrômetro Externo 25-50 x Leitura 0,01mm de Precisão Trava/Catraca - Fabricado com arco em aço forjado, com acabamento cromado fosco. Protetores termo-isolantes. Tambor, bainha e catraca em metal cromado fosco. Pressão de medição através da catraca na extremidade do tambor. Trava de fixação do fuso. Faces de medição em metal duro, micro lapidados para assegurar medições com exatidão. Acompanhado de padrão para calibração para capacidade acima de 50 mm. Leitura de 0,01 mm. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	100,0000	2,00	_____	_____
18	Micrômetro Externo 50-75 x Leitura 0,01mm de Precisão Trava/Catraca - Fabricado com arco em aço forjado, com acabamento cromado fosco. Protetores termo-isolantes. Tambor, bainha e catraca em metal cromado fosco. Pressão de medição através da catraca na extremidade do tambor. Trava de fixação do fuso. Faces de medição em metal duro, micro lapidados para assegurar medições com exatidão. Acompanhado de padrão para calibração para capacidade acima de 275 mm. Leitura de 0,01 mm. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	100,0000	2,00	_____	_____
19	Micrômetro Externo 75-100 x Leitura 0,01mm de Precisão Trava/Catraca - Fabricado com arco em aço forjado, com acabamento cromado fosco. Protetores termo-isolantes. Tambor, bainha e catraca em metal cromado fosco. Pressão de medição através da catraca na extremidade do tambor. Trava de fixação do fuso. Faces de medição em metal duro, micro lapidados para assegurar medições com exatidão. Acompanhado de padrão para calibração para capacidade acima de 100 mm. Leitura de 0,01 mm. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	100,0000	2,00	_____	_____
20	Micrômetro Externo com Batentes Intercambiáveis 100-200 x Leitura 0,01mm de Precisão Trava/Catraca - Faces de medição em metal duro, microlapidadas para assegurar medições com exatidão. Acompanhado de 4 batentes intercambiáveis. Tambor e bainha com acabamento cromado fosco. Pressão de medição através da catraca na extremidade do tambor. Trava de fixação do fuso. Acompanhado de padrões para calibração. Leitura de 0,01 mm. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	500,0000	2,00	_____	_____
21	Multímetro Digital CC/CA. Com: Display LCD 3½ dígitos (2000 contagens). Indicação de polaridade automática, indicação de polaridade negativa "-". Indicação de Sobrefaixa mostrando "1" ou "-1". Indicação de bateria fraca. Taxa aproximada de medição de 2 vezes por segundo. Ambiente de operação de 0°C a 50°C, RH < 80%. Ambiente de	Unidade	90,0000	6,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	armazenamento de -10°C a 60°C, RH < 70% sem bateria. Uma bateria de 9V. Duração aproximada da bateria de 500 horas. Conformidade IEC1010 - Categoria II. Garantia mínima de 1 ano.					
22	Paquímetro de Profundidade 300mm/12" 0,02mm. Escala e cursor cromado fosco. Fabricado em aço inoxidável, temperado e de alta resistência ao desgaste. Parafuso de fixação da medida. Cursor monobloco. Leitura de 0,02mm. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	150,0000	4,00	_____	_____
23	Paquímetro Digital 200 mm/8". Faces de medição temperadas, anticorrosivas e finamente lapidadas para assegurar medições com exatidão. Exatidão que se mantenha inalterada, mesmo com movimentos de alta velocidade de medição. Saída RS232. Zero em qualquer ponto. Conversão milímetro/polegada. Botão liga/desliga. Dígitos extra grandes: aproximadamente 11mm para facilitar a leitura. Sistema de medição quadrimensional. Parafuso de fixação de medida. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	200,0000	4,00	_____	_____
24	Paquímetro Universal 200/8"mm. Fabricado em aço inoxidável, temperado e de alta resistência ao desgaste. Cursor monobloco. Escala e cursor cromado fosco. Parafuso de fixação da medida. Faces de medição temperadas, anticorrosivas e finamente lapidadas, para assegurar medições com exatidão. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	100,0000	8,00	_____	_____
25	Paquímetro Universal com Relógio 200M 0,02MM.	Unidade	180,0000	4,00	_____	_____
26	Relógio Comparador com Base Magnética. Relógio Comparador com aproximadamente 10mm. Graduação: 0,01 mm. Exatidão mínima aproximada de 0,013 mm. Curva ABC: A. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	120,0000	4,00	_____	_____
27	Retificadeira Industrial Reta Elétrica 220V e 500W de Potência. Com formato pequeno permitindo trabalhos com uma só mão. Ideal para afiar lâminas, e funilarias em geral, manutenção de moldes. Interruptor prático. Que permita o uso de empunhadura auxiliar e suporte. Pinça de fixação para haste. Isolação total. Leve e ergonômica. Pontas Montadas: 25 mm ø. Pinças: 3, 6, 8 mm e 1/8", 1/4". Diâmetro do Pescoço: 43 mm ø. Potência: 500 watts. Rotações por Minuto: 27000 min-1. Eixo: M 14. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	540,0000	2,00	_____	_____
28	Serra de Disco para Corte Rápido Pneumática. Para uso em cortes de chapas e barras metálicas. Disco de corte de 3". Rotação aproximada sem carga de 18.000 RPM. Entrada de ar de 1/4" (AP) MPT. Mangueira de 3/8". Pressão de trabalho aproximada de 6,3 kg/cm2 (90 PSI). Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	250,0000	4,00	_____	_____
29	Solda Ponto Portátil para utilização em serviços leves, soldando no local, sem necessidade de deslocar a peça. Sem refrigeração. Potência de 2 kVA. 380V. Espessura máxima de solda de 2 x 2,00mm. Sem temporizador e ajuste de potência. Peso aproximado de 13 kg.	Unidade	1.850,0000	2,00	_____	_____
30	Furadeira Reta Pneumática 3/8". Rotação aproximada de 2.600 RPM. Capacidade máxima do mandril de 3/8". Consumo de ar aproximado de 6 PCM. Pressão	Unidade	460,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	aproximada de trabalho de 90 PSI. Entrada de 1/4". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.					
31	Furadeira Reversível Pneumática 1/2". Rotação aproximada de 400 RPM. 1/2" de capacidade máxima do mandril. Consumo aproximado de ar de 8 PCM. Pressão de trabalho aproximada de 90 OS. Entrada de ar de 1/4". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	480,0000	2,00	_____	_____
32	Parafusadeira Pneumática 1/4". Rotação de 1.800 RPM. Faixa de torque de 3-9 Nm. Consumo aproximado de ar de 4,5 PCM. Pressão aproximada de trabalho de 90 PSI. Entrada de ar de 1/4". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	1.100,0000	4,00	_____	_____
33	Parafusadeira Reta Pneumática 1/4". Rotação de 1.800 RPM. Faixa de torque de 3-10 Nm. Consumo aproximado de ar de 4,5 PCM. Pressão aproximada de trabalho de 90 PSI. Entrada de ar de 1/4". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	1.500,0000	2,00	_____	_____
34	Serra Tico-Tico Pneumática Reta. Para corte de chapas e elementos diversos, com capacidade de corte de: aço = 2,5mm; alumínio = 3,0 mm. Curso aproximado de 9,5 mm. Entrada de ar de 1/4". Mangueira de 3/8". Pressão aproximada de trabalho de 6,3 kg/cm2 (90 PSI). Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	450,0000	4,00	_____	_____
35	Kit Soprador Térmico 1800 Watts 220V com Maleta e 4 acessórios. 3 níveis de temperatura. Controle constante de temperatura que previna sobreaquecimento. Base plana para uso estável. Anel de borracha para guardar a ferramenta. Anel removível para lugares de difícil acesso. Entradas de ar lateral com tela de proteção. Acompanhado de kit de acessórios e maleta plástica. 220V. Potência de 1800 Watts. Temperaturas: 1: 50º, 2: 400º e 3: 570º. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	150,0000	8,00	_____	_____
36	Máquina de Solda Mig Mini Completa com Garrafa e Tocha para soldagem MIG-MAG para aplicações com consumíveis de até 1,20 mm ou 250Amps. Potência Nominal aproximada de 8,5 8,5 kVA. Tensão de Alimentação 220-220V. Corrente de Alimentação - Monofásico 39 A. Corrente Máxima de Solda 250 A. Faixa a-proximada de Ajuste de Corrente 40/250 A. Corrente / Fator de Trabalho aproximado de 200@30 - 110@100 A / %. Classe de Isolação B-130°C. Bitola / Arame 0,8 a 1,2 mm. Telefone para contato em caso de dúvidas quanto ao produto: 0 (xx) 55 3220 8470	Unidade	5.000,0000	2,00	_____	_____
37	Rebitador Hidropneumático 3/16". Força de tração aproximada de 720 kgf. Capacidade máxima de rebites de 3/32". Consumo aproximado de ar de 0,03 PCM. Pressão aproximada de trabalho de 90 PSI. Entrada de ar de 1/4". Mangueira de 3/8". Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	520,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
38	Prensa térmica para aplicação de transfers em algodão e tecido sintético; transfers em jeans; strass; bordado termo colante; etiquetas termo colante; expansão do PUFF; fixação de entretelas termo adesivas; acabamentos em estampa; material magnético; placas decorativas; certificados e ainda plastificação. Troca de fôrmas de maneira rápida e ágil inclusive pode substituir as fôrmas planas por uma fôrma para bonés. Características técnicas: - Área útil (mm): 350 X 450 - Tipo de ligação (V): 220 - Potência (kW): 2 - Consumo de energia (Kw/h) 0,58 - Corrente elétrica (A): 9,1 - Peso bruto (Kg): 49,6 - Comando digital de tempo e temperatura - Sinal visual de temperatura	Unidade	3.000,0000	1,00	_____	_____
39	Aspirador de pó e Líquido Profissional com potência mínima de 1.400W. Tensão 220V monofásico. Vácuo aproximado de 170 mbar. Vazão aproximada de 65 Vs, BR>. 20 litros de capacidade mínima do reservatório. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	250,0000	4,00	_____	_____
40	Escada Telescópica em Aço Carbono Regulável Acompanhada de Prolongador de 1,27mt (fechada) à 4,10mt (aberta) na vertical, que suporte até 120kg. Construída em tubos de: (40 x 20 x 1,06) e perfis em chapa nº 16 (1,5mm) em aço carbono, com acabamento fosfatizado e pintura eletrostática (EPÓXI-PÓ). Plataforma universal - injetada em polipropileno (PP) com sistema de travamento inferior. Cremalheiras dentadas - em chapa nº 14 (2mm) com molas e manoplas para abrir e fechar, injetadas em polipropileno (PP) com parafusos de 5/16" (8mm). Ganchos travas - em trefilado de 1/4" (6.4mm) em aço carbono zincado, com molas e buchas para regular as posições ou a altura desejada. Sapatas e buchas inferiores - injetadas em PVC. Dimensões (mt): 0,16 x 0,48 x 1,27. Deverá ser acompanhada de prolongador.	Unidade	550,0000	2,00	_____	_____
41	Plaina Desengrossadeira Junior com Correias, Polias e Motor Trifásico 2CV/2p (eixo), 1/3CV/4p (avanço). Para desengrosso de pequeno porte para tábuas, ripas ou vigotes. Dimensões aproximadas da mesa de 350 x 500 mm (14" x 20"); altura aproximada máxima aplainável de 150 mm (6"); diâmetro do eixo porta-facas aproximado de 75 mm (3"); com 2 facas; avanço aproximado de 12 m/min.; peso líquido aproximado de 150 Kg (330 Lbs). Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	5.500,0000	2,00	_____	_____
42	Tupia de Coluna com Velocidade Variável em Kit contendo: Motor de alto rendimento de 220V. Potência 1¼ HP. Velocidade variável 8.000 - 27.000 rpm. Capacidade da pinça 1/4 polegadas. Dimensões aproximada da base 6" x 6 3/8". Controle de profundidade para maior versatilidade em diversas aplicações. Desenho especial, para facilitar maior	Kit	350,0000	4,00	_____	_____



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	visualização e controle de corte. Tubo de extração de pó. Trava do gatilho para uso contínuo, proporcionando maior comodidade e controle. Barras de profundidade para maior precisão. Embalagem contendo 1 Tupia, Guia paralelo ajustável. Pinças de 6,0mm, 1/4" e 8,0 mm. Garantia do fornecedor mínima de 1 ano.					
43	Cabine de Pintura com Cortina d'água Completa com aproximadamente 2,50 m de largura e com as seguintes características: Câmara desmontável com painéis de aço 1020 decapada quimicamente e aparafusados entre si. Cortina frontal removível que permite fácil acesso à câmara de lavagem. Elementos filtrantes para proteção da bomba de entupimentos. Tanque superior com nivelamento da cortina d'água independente. Controle de nível do tanque inferior externa à cabine, evitando desregulagem da bóia por impregnação de tinta. Cortina d'água com bicos de alto impacto. Defletores (Water Blaffes) para retenção de gotículas, sem quebra de pressão. Exaustor tubo-axial com motor blindado. Pintada com tinta anti-corrosiva e de acabamento. Deverá ser acompanhada de Bomba d'água; Chaminé de descarga; Condutores, Filtros Metálicos; Luminárias; Pannel de avanço; Pannel Elétrico. A empresa vencedora deverá Instalar o equipamento e treinar a equipe de técnicos nas dependências do Prédio (Centro de Artes e Letras e anexo) dos Laboratórios do Curso de Desenho Industrial da UFSM ensinando as técnicas de utilização do equipamento, sem ônus adicionais. Todas as despesas com fornecimento dos materiais, incluindo mão-de-obra, treinamento, transporte, ferramentas e tudo que se fizer necessário à entrega do material será de responsabilidade da empresa vencedora, sem ônus para a UFSM. Garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses. Prazo de Entrega de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data de recebimento da Nota de Empenho.	Unidade	15.500,0000	2,00	_____	_____
44	Máquina de Vacuum Forming Com área de conformação aproximada de 600 x 800 mm x 200mm de curso e trava do quadro manual para fabricação de embalagens, displays, e peças técnicas em diversos materiais como, PVC, PET, PETG, PS, etc., controlada através de CLPS para controle de tempos, movimentos e controle de temperatura proporcional por zonas. Resistências de cerâmica com emissão de raios infravermelhos que garante perfeita emissividade e uniformidade de temperatura. Travamento do quadro e avanço do forno automático. Mesa dotada de duplo cilindro pneumático. Duplo CLP com IHM com 10 memórias. Controle de temperatura PWM. Bomba de vácuo isenta de lubrificação. Forno revestido com manta cerâmica e aço inox 304. Pintura eletrostática a pó. Alimentação elétrica Trifásica. A empresa vencedora deverá Instalar o equipamento e treinar a equipe de técnicos nas dependências do Prédio (Centro de Artes e Letras e anexo) dos Laboratórios do Curso de Desenho Industrial da UFSM ensinando as técnicas de utilização do equipamento, sem ônus adicionais. Todas as	Unidade	16.800,0000	2,00	_____	_____



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	despesas com fornecimento dos materiais, incluindo mão-de-obra, treinamento, transporte, ferramentas e tudo que se fizer necessário à entrega do material será de responsabilidade da empresa vencedora, sem ônus para a UFSM. Garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses. Prazo de Entrega de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data de recebimento da Nota de Empenho.					
45	Máquina Router 24x27x10 (Área de Usinagem: Eixo X = 240 mm; Eixo Y = 270mm e Eixo Z = 100 mm), Quarto Eixo com placa de 4", Gabinete de Acrílico Anti-Ruído e Softwares 2D, 2½D e 3D. - Com utilização para esculpir e produzir peças em MDF, madeira, acrílico, alumínio, latão, grafite (para eletrodos), cobre eletrolítico, bronze, vidro (superficialmente) e mármore. Constituída em materiais com a tecnologia "linear motion", na qual desenhos no computador, através de software, gera as coordenadas CNC que são interpretadas pela máquina fazendo com que esta se movimente e reproduza a peça que deseja nos materiais já mencionados, o software pode ser 2D, 2 ½D e 3D e pode até mesmo gerar gravuras em eixos cilíndricos. Uma das aplicações típicas da máquina é a produção de moldes para as máquinas de vacuum forming, onde a partir de um bloco de material ela fresa o molde desejado como, também para produzir letras em MDF e outros materiais para produção de eletrodos de eletroerosão. A empresa vencedora deverá Instalar o equipamento e treinar a equipe de técnicos nas dependências do Prédio (Centro de Artes e Letras e anexo) dos Laboratórios do Curso de Desenho Industrial da UFSM ensinando as técnicas de utilização do equipamento, sem ônus adicionais. Todas as despesas com fornecimento dos materiais, incluindo mão-de-obra, treinamento, transporte, ferramentas e tudo que se fizer necessário à entrega do material será de responsabilidade da empresa vencedora, sem ônus para a UFSM. Garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses. Prazo de Entrega de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data de recebimento da Nota de Empenho.	Unidade	22.000,0000	2,00	_____	_____
46	Máquina Router 50x100x15 (Área de Usinagem: Eixo X = 500 mm; Eixo Y = 1000mm e Eixo Z = 150 mm), Quarto Eixo com placa de 4", Gabinete de Acrílico Anti-Ruído e Softwares 2D, 2½D e 3D. - Com utilização para esculpir e produzir peças em MDF, madeira, acrílico, alumínio, latão, grafite (para eletrodos), cobre eletrolítico, bronze, vidro (superficialmente) e mármore. Constituída em materiais com a tecnologia "linear motion", na qual desenhos no computador, através de software, gera as coordenadas CNC que são interpretadas pela máquina fazendo com que esta se movimente e reproduza a peça que deseja nos materiais já mencionados, o software pode ser 2D, 2 ½D e 3D e pode até mesmo gerar gravuras em eixos cilíndricos. Uma das aplicações típicas da máquina é a produção de moldes para as máquinas de vacuum forming, onde a partir de um bloco de material ela fresa o molde desejado como, também para produzir letras em MDF e outros materiais para produção de eletrodos de eletroerosão. A empresa vencedora deverá Instalar o equipamento e treinar a equipe de técnicos nas dependências do Prédio (Centro de Artes e Letras e anexo) dos Laboratórios do Curso	Unidade	48.600,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de Desenho Industrial da UFSM ensinando as técnicas de utilização do equipamento, sem ônus adicionais. Todas as despesas com fornecimento dos materiais, incluindo mão-de-obra, treinamento, transporte, ferramentas e tudo que se fizer necessário à entrega do material será de responsabilidade da empresa vencedora, sem ônus para a UFSM. Garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses. Prazo de Entrega de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data de recebimento da Nota de Empenho.					

**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