

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.006560/2009-67 **Pregão SRP** 160 / 2009 **Data da Emissão:** 07/07/2009**Abertura: Dia:** 03/08/2009 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Impressora de Grande Formato (Largura Mínima das Mídias de 137 cm) a Solvente com Software RIP Incluso, Híbrida que se converta facilmente de Impressora de Rolo para uma de Cama-Plana para impressão em Painéis de Display Rígidos, com o mínimo de 2,54 cm de espessura, ou Mídias Flexíveis diversas para impressão de Banners, Decoração de interiores, PDV e Sinalização informativa e que utilize tinta à base de pigmento UV. Que apresente velocidade mínima de impressão de até 36 m2/hora. Com cabeças de impressão piezo que disparem micro-gotículas de tinta de tamanhos variados para permitir resoluções de 600 x 300, 600 x 600 e 1200 x 600 dpi, que com seis caixas de tinta ofereça uma qualidade de imagem aparente ainda maior, em torno de até 1800 dpi. Cabeças de impressão com gotas de tamanhos variáveis que produzam imagens com mais detalhes e transições de cores mais suaves em uma ampla variedade de mídias. Imprima em materiais flexíveis alimentados por rolo como vinil para banner, vinil adesivo, tela, papel e filme backlight, ou imprima diretamente em material rígido de até 2,5 cm de espessura e 244 cm de comprimento, tornando desnecessário fazer laminação, transferência ou montagem. Projetada para caber em qualquer lugar, sendo uma impressora UV híbrida de design que se converta facilmente de uma impressora de rolo em uma de cama-plana, minimizando o espaço ocupado. As mesas que possam ser estendidas, com tamanho aproximado mínimo de 91,4 cm e máximo de 152,4 cm, para acomodar painéis de até 244 cm de comprimento. Tinta curada rapi-damente por exposição à luz UV que agilize a secagem da mídia eliminando esperas, ficando seca e pronta para uso imediato ao sair da impressora. Que apresente a possibilidade de imprimir diretamente em mídias rígidas eliminando o desperdício de tempo adicional e gastos com materiais para montagem e laminação. Elimine a necessidade de limpeza das cabeças de impressão manualmente, deixando a impressora sempre pronta para o trabalho. Que detecte as bordas e ajuste a mídia para posicioná-la com precisão. Ajuste automático de altura das cabeças de impressão que permita que a impressora aceite e se ajuste à mídias rígidas alimentadas por folhas de até 25 mm de espessura. Pannel de controle gráfico sensível ao toque com interface intuitiva que exiba claramente uma visão geral do status da impressora e que permita fácil navegação. Que alinhe automaticamente as cabeças de impressão para garantir que cada jato ativo dispa-re um pixel precisamente no mesmo local em ambos os sentidos do percurso da impressão, detecte jatos individuais com falha no disparo e substitua jatos ausentes por jatos ativos. Quando aliada a Software RIP (Incluído), a impressora faça calibrações de cores automáticas usando um sensor de imagem de	Unidade	175.000,000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>alta resolução, um fotodiodo e o software in-corporado, que permita obter resultados excelentes sempre que imprimir.</p> <ul style="list-style-type: none">* Mesas de roletes frontal e traseira integradas que possam ser dobradas para baixo e para fora da área de operação por rolo ou para fora na impressão de materiais rígidos.* Detecção automática de espessura de mídia e ajuste de altura acionado por motor para acomodar espessuras mínimas de até 2,54 cm.* Guias de Borda de Mídia que evitem batidas das cabeças causadas por enrolamento da borda da mídia alimentada por rolo.* Carcaças de lâmpada UV com duplo obturador que eliminem o manuseio especial para várias espessuras de mí-dia. Lâmpadas UV substituíveis pelo usuário para diminuição dos custos operacionais.* Estação de serviço que mantenha totalmente a integridade das cabeças de impressão pelo design que elimina a necessidade de limpar as cabeças de impressão ou de nelas aplicar fluido de tratamento, assegurando que esteja sempre pronta para produzir imagens de altíssima qualidade.* Eliminação de eletricidade estática que descarregue a estática acumulada nas superfícies superior e inferior de mídias sintéticas.* Totalmente blindada para oferecer proteção contra peças móveis e luz ultravioleta espúria.* Anteparo de Mídia Ajustável que faça com que a alimentação de mídias rígidas se mantenha reta, evitando sua inclinação. <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">* Cor: CMYKcm* Cabeças de Impressão: 12 (2 por cor)* Velocidade de Impressão a 600 x 600 dpi: Alta qualidade= 9 m2/h; Produção= 18 m2/h; Outdoor= 36m2/h* Resoluções de Impressão: 1200 x 600; 600 x 600 e 600 x 300 dpi.* Tecnologia de Impressão: A Jato de tinta curável por UV.* Resolução da Tecnologia: 1200 x 600 dpi.* Tipos de tinta: À base de pigmento UV.* Cores dos Cartuchos de Impressão: Ciano, Magenta, amarelo, preto, magenta claro e ciano claro.* Tamanho dos Cartuchos de tinta: Caixas com 1 (um) litro.* Gota de tinta: de 10 a 30 pl.* Orifícios por Cabeça: 192.* Memória: 512 Mb.* Manuseio das Mídias: Mesas de roletes frontal e traseira integradas que aceitem mídia rígida de até 244 cm de comprimento e 15,9 kg de peso. Detecção automática de espessura de mídia e ajuste de altura da cabeça. Que aceite mídia alimentada por rolo					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>em núcleos de 7,6 cm.</p> <p>* Tipos de Mídias: Materiais alimentados por rolo como vinil para banner, vinil adesivo, tela, papel e filme backlight. Que aceite para uso ampla variedade de materiais de painel rígido, incluindo Coroplast, Foam-Cor, Sintra, poliestireno, acrílicos, ondulados, chapas compensadas, DiBond e outros.</p> <p>* Espessura das Mídias: Mínimo de 2,54 cm de espessura e 15,9 kg de peso.</p> <p>* Largura Máxima das Mídias: Mínimo de 61 a 137 cm.</p> <p>* Peso Máximo do Rolo de Mídias: Mínimo de 27,2 kg.</p> <p>* Margens de Impressão: Em torno de 0,64 cm de margens direita e esquerda em mídias flexíveis. Impressão bor-da-a-borda (sangrada) em mídias rígidas.</p> <p>* Comprimento Máximo de Impressão: Ilimitado (determinado pelo software RIP ou pelo comprimento do rolo da mídia)</p> <p>* Precisão de Impressão: em torno de 0,1%.</p> <p>* Interface: VideoNet de 100Mb.</p> <p>* Energia: De 220 a 240 V (corrente alternada), monofásica, 50/60 Hz, máx. 16 A.</p> <p>* Fonte de Energia UV: Duas lâmpadas UV de alta energia substituíveis pelo usuário. Configurações Baixa, Média e Alta selecionadas pelo usuário.</p> <p>* Dimensões da Impressora Montada: Aproximadamente: Peso= 254 kg. Altura= 145 cm. Profundidade= 325 cm. Largura= 274 cm.</p> <p>* Conteúdo da Embalagem: Seis tintas de 1 litro, solução para limpeza das cabeças de impressão de 1 litro, rolo de 137 cm x 30 m de Base Fotográfica UV, cabo de interface VideoNet de 7,6 m, documentação, suprimentos e aces-sórios diversos.</p> <p>* Garantia e Instalação: Instalação e Treinamento sem custos adicionais e Garantia mínima de 12 meses para o Plotter, incluindo peças e cabeças de impressão, e de 3 meses para o Software contra defeito de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de Desenho Industrial da UFSM. Avenida Roraima, 1000 - Cidade Uni-versitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.</p>					
2	<p>Impressora de Grande Formato a Solvente com Software RIP Sign EZ Incluso, com as seguintes características:</p> <p>* Cores dos cartuchos de impressão: Preto, turquesa, magenta, amarelo, turquesa claro e magenta claro.</p> <p>* Tipos de tinta compatíveis: Pigmentadas com baixo teor de dissolventes.</p> <p>* Gota de tinta: 12 pl.</p> <p>* Largura máxima dos suportes (métrica): 1626 mm.</p> <p>* Comprimento máximo de impressão: 15 m (dependendo do RIP).</p> <p>* Tecnologia de impressão: Piezo Inkjet.</p> <p>* Manuseamento de saída acabada: Alimentação a partir de rolo de papel, bobina de</p>	Unidade	63.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>enrolamento com 4 posições e cortador manual</p> <ul style="list-style-type: none">* Qualidade de impressão (cores, melhor qualidade): Até 720 x 720 ppp.* Bocais da cabeça de impressão: 1536.* Precisão de linha: +/- 0,3 % ou +/- 5 mm, sendo válido o maior.* Memória de série: 192 MB.* Conectividade de série: Hi-Speed USB (compatível com as especificações USB 2.0).* Tipos de suportes suportados: Papel, Vinil auto-aderente, Lona para faixas, Películas, Tecidos.* Formatos normalizados dos suportes: A0, A1, A2.* Formatos personalizados dos suportes: Rolos com até 1626 mm de largura.* Comprimento máximo do rolo: 50 m.* Velocidade de impressão (cores, qualidade econômica): 15,3 m²/h.* Velocidade de impressão (cores, qualidade de produtividade): 10,2 m²/h.* Velocidade de impressão (cores, qualidade fotográfica): 4,08 m²/h.* Sistemas operativos compatíveis: Windows® 2000 Server (com o mais recente Service Pack), 2000 Professional (com o mais recente Service Pack), XP Professional Service Pack 2.* Requisitos de energia: Impressora: Voltagem de entrada: 100 até 120 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz, +/- 1 Hz, 1,3 Am-peres; 230 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz, +/- 1 Hz, 0,75 Amperes; aquecedor: 100 até 120 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz, +/- 1 Hz, 9,5 Amperes; 230 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz, +/- 1 Hz, 5,0 Amperes.* Consumo de energia: Impressora: 150 Watts no máximo; impressora com aquecedor ativo: 1350 Watts no máximo.* Conteúdo da embalagem: Impressora, cabo USB, papel revestido, kit de limpeza, tinteiros (6 x 500 ml), cobertura de caixa de tinteiros, conjunto de cabeças de impressão (6), suporte para recipiente de desperdícios de tinta, recipiente de desperdícios de tinta (2), kit de ligação de exaustão, conjunto de suporte, incluindo parafusos e chave de boca, tu-bo para suportes físicos, suporte para meios físicos (2), parafusos e chave de fendas para montagem, cabo de ali-mentação, CD (contém Guia de Usuário, informação legal e Guia de Manutenção), cópia impressa do Guia de Usuário e do Guia de Manutenção, flanges para rolo de papel de 3 pol. (2) e separador de flange para rolo de papel (2).* Garantia mínima de 12 meses para a impressora e as cabeças contra defeito de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de Desenho Industrial da UFSM, na Avenida Roraima, 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.					
3	Impressora Digital de Grande Formato a Solvente com Software RIP Onyx PosterShop 7.0 for Designjet Inclu-so. Largura de mídia mínima de 162,6 cm (64 pol.). Sistema de 6	Unidade	85.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>cores de tinta. Cartuchos de tinta de 1000ml. Resolução mínima de 720 x 720 ppp. Velocidade mínima de Impressor de 20,4 m2 por hora à 540 x 720 ppp. Take-up reel integrado. Aquecedores de impressão integrados. Para produção rápida de letreiros e faixas com ótima aparência e grande durabilidade. Tintas de "baixos solventes" que produzam cores vibrantes e duráveis. Largura mínima de até 1.626 mm. Cartuchos de 1.000 ml com "hot-swap" que permita a troca de cartucho sem interrupção do trabalho de impressão. Take-Up Reel robusto com quatro modos de bobinagem. Dois painéis frontais interativos. Conectividade USB 2.0 de alta velocidade. Três aquecedores integrados controlados pelo usuário. Carregamento fácil da mídia. Exaustão anexa para remoção eficaz de VOC (Volatile Organic Compounds, Compostos Orgânicos Voláteis) embutida na caixa da impressora. Altura da cabeça de impressão ajustável para duas posições diferentes. Sistema a vácuo ajustável para corresponder à largura da mídia. 512 orifícios por cabeça de impressão. Tinta low-solvent. Com as seguintes características:</p> <p>Tempo de Impressão e Velocidade:</p> <ul style="list-style-type: none">* Velocidade de Impressão com imagem colorida em vinil alta qualidade 8,17 m2/h.* Velocidade de Impressão com imagem colorida em vinil qualidade normal 16,35 m2/h.* Velocidade de Impressão com imagem colorida em vinil qualidade rascunho 20,4 m2/h.* Velocidade de Impressão com imagem colorida em vinil modo rápido 29,9 m2/h.* Memória: 192 MB* Interfaces: USB 2.0. <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">* Impressão digital com tecnologia Low-Solvente.* 162,6 cm (64") de largura. ? Cartuchos de tinta de 1000ml.* Take-up reel integrado.* Aquecedores de impressão integrados.* Secador de impressão opcional.* Purificador de ar opcional.* Alta produtividade.* Longa duração para impressões de outdoor.* Garantia mínima de 12 meses para a impressora e as cabeças contra defeito de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de Desenho Industrial da UFSM, na Avenida Roraima, 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.					
4	<p>Plotter de Recorte com Largura útil de corte de até 1300 mm, equipada com Sensor Ótico e Software Sign Pall Incluso. Com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">* Força de corte de até 400g.* Controle digital de velocidade e que possa alcançar até 600 mm/s.* Precisão de corte.	Unidade	14.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>* Sistema seguro de troca de lâminas que impeça que elas escorreguem durante o corte do vinil.</p> <p>* Equipada com o sistema AAS II (Accu-Aligning-System), composto por um sensor ótico que permite a detecção automática de marcas de registro em imagens impressas criado, em um programa GCC Sign Pal, o arquivo com as imagens, as marcas de registro e as linhas de contorno que serão impressas e recortadas. Sistema em que o usuário imprime em impressoras de grande formato e após envia o arquivo do programa para o plotter de recorte, onde o sensor identifica automaticamente a posição das marcas de registro impressas no vinil, alinhando os contornos de corte com base nas marcas de registro (corte de contorno de imagens pré-impressas em outros equipamentos ou até em silk screen).</p> <p>* Equipamento ideal para o recorte de etiquetas, rótulos, decalques, adesivos decorativos, apliques, entre outros; como também para recorte de vinil no mercado de sinalização, comunicação visual, serigráfico, indústria têxtil, indústria de vidros e no de brindes promocionais. Que corte vinil adesivo, vinil adesivo refletivo, filmes rubi ou âmbar, flock térmico, sand blast entre outros.</p> <p>* Instalação e Treinamento Sem Custos adicionais e Garantia mínima de 12 meses para o Plotter e de 3 meses para o Software contra defeito de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de Desenho Industrial da UFSM, na Avenida Roraima, 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.</p>					
5	Refiladora Manual para Acabamento de Banners e Impressões de Grande Formato. Equipamento profissional. Largura mínima da Mídia (Largura Útil de Corte): 2,00 m. Capacidade de corte aproximada de 07 fls. Altura aproximada do corte: 0,7 mm. Base em metal. Discos de Corte fabricados em aço especial temperado. Pintura em epóxi. Ré-gua com escala em milímetros e polegadas. Carrinho de corte emborrachado. Fácil troca de discos de corte.	Unidade	4.100,0000	1,00	_____	_____
6	Scanner de Grande Formato de Digitalização em Cores, Com: Área de digitalização aceita formatos até 107 cm para gravação, impressão ou digitalização. Tela sensível ao toque para operação fácil e intuitiva. Teclado integrado para acesso rápido à rede, manipulação de arquivos, impressão. Gravadora de CD/DVD e disquete que permita salvar os projetos diretamente. Cesta de saída para recebimento de originais, durante trabalhos com grandes volumes. Que permita: Produzir digitalizações em cores e preto e branco a partir de documentos de grande formato, com até 1.067 mm de largura e até 1,52 mm de espessura, de modo que se possa manusear originais de cartão grandes e pesados. Criar cópias eletrônicas de documentos grandes com uma resolução ótica de digitalização de 508 ppi e interpolada de 2400 ppi, e uma precisão de linha de 0,15% para reproduzir os originais com exatidão. Arquivar os documentos digitalizados em	Unidade	98.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>DVD ou CD com o gravador incluído, ou em qualquer lugar da rede. Produzir digitalizações coloridas a 38 mm por segundo e em preto e branco a 76 mm por segundo. Salvar trabalhos digitalizados nos formatos de arquivos mais comuns, incluindo PDF, TIFF e JPEG. Aperfeiçoar as imagens digitalizadas usando correção cromática e filtros 2D para a nitidez de cores, suavização de imagens e as capacidades de suavização do software. Manusear trabalhos de grandes volumes de digitalização em lote com facilidade e rapidez, armazenando os arquivos digitalizados em cesta de mídia. Calibrar as lâmpadas por sistema simples e rápido. Detectar formatos automaticamente. Permitir digitalizar, copiar e imprimir com o toque de um botão, usando seu próprio fluxo de trabalho por meio de software intuitivo. Comunicar-se facilmente através de uma rede com o teclado, utilizando padrões de conectividade de última geração. Adicionar o sistema à impressoras com os drivers e a conectividade de rede pré-configurados, via porta USB. Calibrar as cores entre o sistema de digitalização e a impressora de grande formato para assegurar a consistência entre os originais e as cópias.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none">* Tecnologia de Digitalização: CCDs colorido duplo tri-linear, 21.360 pixels (trios RGB), 36 bits de captura de dados, câmeras totalmente digitais.* Resolução de Digitalização: Avançada: 2400x2400 dpi, com ajuste de resolução variável de 50 dpi em incrementos de 1 dpi, ótica: 508 dpi.* Profundidade de Bits: Cores de 36 bits.* Tons de Cinza: 256 níveis.* Velocidade de Digitalização Linear: Cores (200 dpi): 76 mm/s; preto (200 dpi): 253 mm/s.* Tempo de Digitalização para Impressão: 20s.* Precisão de Linha Digitalizada: $\pm 0.15\%$.* Formatos de Arquivos Digitalizados: PDF, TIFF, JPEG, CALSG4.* Tamanho de Digitalização: (Largura x Comprimento) 106,7 x Valor ilimitado em cm.* Tamanho Máximo do Documento: (Largura x Comprimento) 109 x Valor ilimitado em cm.* Espessura do Material: 15mm.* Modos de Saída de Digitalização na Tela Sensível ao Toque: Pré-visualização de digitalização, digitalizar para arquivo/rede, digitalizar para CD, digitalizar para imprimir, alcear cópias, copiar.* Processador: Intel Pentium® IV, com o mínimo de 1 Gb de memória RAM.* Sistemas Operacionais de Rede Compatíveis: NDPS (TCP/IP); Microsoft® Windows® 95, 98; (TCP/IP); Microsoft Windows NT® 4.0, XP; (TCP/IP); Microsoft Windows 2000; IBM® OS/2 WARP v. 3.0, 4.0; (TCP/IP); HP-UX v. 10.X, 11.X; Sun Solaris™ 2.5X, 2.6; IBM AIX v. 3.2.5 e posterior; MPE-IX v. 5.5 (TCP/IP); Mac OS 9.X e X (TCP/IP).* Ajustes Disponíveis na Digitalização: Tipo de original, corte de imagem e pré-					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	visualização de alinhamento, lumi-nosidade, controles de saturação e RGB, nitidez/suavizar, cópia espelhada, ampliar/reduzir, painéis, divisão em quadros, alinhamento, contabilidade. * Redução/Ampliação: 1 a 10000%. * Capacidade do Disco Rígido: Mínimo de 23 GB para trabalhos digitalizados. * Interface e Conectividade Padrão: Fast Ethernet 10/100Base-TX. * Software Incluído: Software de recuperação de sistema para o sistema de digitalização, incluindo HP Macroinstal-ler com drivers Microsoft® Windows® para as impressoras das séries HP Designjet 500, 800, 1000, 4000 e 5000. * Dimensões Fora da Embalagem: (Largura x Profundidade x Altura) 2029 x 770 x 1250 mm. * Garantia: Mínima de 12 meses para o Scanner, incluindo peças e de 3 meses para o Software contra defeito de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de Desenho Industrial da UFSM. Avenida Roraima, 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.					
7	Secador de Alta Velocidade para Designjet 8000s, 9000s e/ou H45500, para aceleração do tempo de secagem das mídias impressas, 220 Volts, com as seguintes características: * Secagem das impressões com a mesma rapidez da operação do take-up reel automático que permita uma taxa de até 98 m2/hora. * Que integre o secador e o take-up reel para permitir impressões sem supervisão. * Impressão direta de aplicativos de criação ou de pastas Hot Folders especificando as propriedades do trabalho. * Adição de marcas de corte aos trabalhos de impressão com grande fluxo de trabalho de corte de contorno do RIP. * Uso de tabelas de calibragem de mídia padrão do RIP ou adição e calibração de materiais próprios de impressão. * Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de De-senho Industrial da UFSM, na Avenida Roraima, 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.	Unidade	11.950,0000	1,00	_____	_____
8	Sistema Purificador de Ar (APS) para Designjet 8000s, 9000s e/ou H45500, 220 Volts, que retorne ar limpo para a área de trabalho ou desvie o ar para fora. * Com tubos que se conectam à impressora para obter um ambiente de impressão limpo e seguro. * Filtros de carbono para extrair do ar compostos orgânicos voláteis liberados durante o	Unidade	17.800,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	processo de impressão. * Sistema que possua uma unidade de exibição no painel frontal que permita acesso a dados, como execução pro-gramada para interromper automaticamente a operação do purificador em um determinado horário. * Porta frontal do sistema de purificação de ar que possa ser aberta de maneira segura e fácil para troca rápida dos filtros. Unidade de exibição do painel frontal que avise quando chegar o momento de trocar os filtros. * Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de De-senho Industrial da UFSM, na Avenida Roraima, 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.					
9	Solda Banner para utilização no mercado de sinalização para soldar qualquer material termoplástico, como lonas de PVC, lonas back light, lonas front light, banner, polietileno flexível branco, toldos e luminosos, dando maior resistência ao material, substituindo as fitas duplas face, cola para PVC e costuras. Com as seguintes especificações técnicas: * Solde qualquer material termoplástico em questão de segundos. * Substitua a solda eletrônica para lonas. * Possibilite emendas de lonas na vertical e horizontal. * Dobre chapas de poliestireno (Psai), PVC e Acrílico com até 5mm de espessura. * Ideal para confecção de banners. * Área útil de solda: 150 cm. * Espessura de solda: 4,5 mm. * Potência total: 5 kw. * Consumo médio: 0,6 Kw. * 220 volts monofásico. * Temporizador sonoro: 1 à 10 segundos. * Dimensões aproximadas: 170 x 50 x 100 cm. * 4 TAPS para ajuste de potência. * Acionamento da solda: com pedal. * Recurso para emendar na horizontal e vertical. * Garantia mínima de 12 meses contra defeito de fabricação no local de instalação: dependências do Curso de De-senho Industrial da UFSM. Avenida Roraima, 1000 - Cidade Universitária, Bairro Camobi - Santa Maria - RS (CEP: 97105-900). Mais informações pelo fone/fax: (55) 3220.8470.	Unidade	2.875,0000	2,00	_____	_____
10	PANTONE® huey® PRO. Calibrador de monitores LCD e CRT.	Unidade	670,0000	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
11	PANTONE® Color Cue 2.1. Leitor, Identificador e Conversor de cores.	Unidade	2.040,0000	4,00	_____	_____
12	Impressora 3D para Prototipação Rápida com as seguintes especificações: Volume construído (tamanho máximo do protótipo): aproximadamente 200 mm x 250 mm x 200 mm. Controle de espessura de camada ajustável entre 0,076 e 0,254 mm. Resolução de impressão de 300 dpi. Painel com controles de operação com as funções: power, on line, feed up, feed down, build up, build down. Cabeçote de impressão monocromático. Sistema a base de ar comprimido e vácuo para facilitar a limpeza dos protótipos. Dimensões aproximada de 812 x 1100 x 737 mm. Peso aproximado do equipamento (vazio) de 114 kg. Equipamento de prototipação rápida, versátil e simples de ser operado e que não necessite intervenção do operador durante o processo de construção do protótipo. Que utilize material para a impressão das peças não tóxico, reciclável, de custo acessível, com tempo de validade indeterminado se armazenados corretamente e que dispense a utilização de equipamento de proteção individual (EPI's) para o manuseio dos materiais envolvidos no processo. Materiais básicos gessos ou amido, aos quais é acrescida resina que depende das características desejadas para a peça (resina epóxi, elastomérica, etc.). Equipamento que proporcione ganhos de produtividade expressivos, podendo ser utilizado para aplicações tais como fundição por cera perdida, fundição por areia, moldes de silicone, padrões de termoformagem, peças cromadas, peças pintadas ou laqueadas. Que possa produzir peças com geometria complexa, permita construir múltiplos modelos ao mesmo tempo economizando-se tempo e adicionar corante ao aglutinador, resultando desta forma um modelo com a cor selecionada do corante. Equipamento silencioso, dispensando cuidado especial relativo à climatização, vibração, ventilação e manipulação de protótipos, podendo inclusive ser operado dentro de escritórios, salas de aula, etc. O equipamento pronto para utilização deverá ser entregue, com preços inclusos no seu preço final, no Curso de Desenho Industrial, na sala 1133 do prédio 40 do Campus da UFSM acompanhado de: Software que possua interface com os tradicionais sistemas CAD e máquina que aceite como entrada modelos tridimensionais nos formatos "STL", "VRML" e "PLY". Dez (10) kits iniciais de matérias primas sendo cinco (5) kits de gesso contendo o pó e o aglutinador baseados em gesso para ser utilizado para a construção de modelos com boa definição e resistência e cinco (5) kits de amido contendo o pó e o aglutinador baseados em amido para ser utilizado para a construção mais rápida de modelos. Um conjunto completo de manuais em inglês, preferencialmente acompanhado de tradução em português. Garantia Estendida compreendendo um período mínimo de 12 meses por meio de "Contrato de Manutenção" que cubra substituição de peças, mão-de-obra, material de treinamento, e suporte técnico. Treinamento com todas as despesas de locomoção, alimentação e hospedagem de técnicos durante o período de treinamento inclusos no preço do equipamento. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	46.500,0000	1,00	_____	_____
13	Scanner Laser Gerador de Dados Digitais para 3D CAD/CG: Scanner Laser para	Unidade	38.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	digitalizações 3D com operação semelhante a um padrão de scanner 2D (1º- Posicionar seu objeto na mesa de trabalho. 2º- Pressionar o botão "Preview" para confirmar o tempo da digitalização. 3º- Pressionar o botão "Scan" para iniciar a digitalização) pronto para uso imediato. Que permita, rápida e precisamente, criar a partir de objetos, dados digitais para aplicações 3D CAD / CG. De fácil manu-seio para resultados profissionais assim que retirado da caixa, não sendo necessária nenhuma formação especial do operador. Com software de digitalização incluído com precisão de 0,2 mm. Conexão USB para fácil instalação. Tamanho para bancada e operação silenciosa que o faça ideal para qualquer ambiente de trabalho. Digitalização de uma grande variedade de objetos grandes com aproximadamente até 254 mm de diâmetro e 406,4 mm de altura, com o laser varrendo em torno de 20 superfícies perpendicularmente em um tom tão fino como aproximadamente 0,2 mm que uma vez iniciada a digitalização, o laser se desloque verticalmente e gire o objeto para gerar o arquivo 3D. Preço com frete incluso para ser entregue na sala 1133 do Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
14	Aspirador de Pó-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. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	985,0000	10,00	_____	_____
15	Kit Micro Retífica com 51 acessórios e 3 acoplamentos. 220V, com as seguintes características: 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. Especialmente desenvolvida para tarefas que exijam mais força. Iniciação gradual da rotação. Design em forma de pistola que permita o máximo controle e precisão durante o trabalho. Gancho para pendurar integrado, para pendurar a ferramenta enquanto trabalha com o eixo flexível. Acompanhada de maleta para armazenagem com caixas removíveis para os acessórios com bandeja organizadora e divisória para armazenamento em quantidade. 3 Acoplamentos não vendidos separadamente: 1 Eixo Flexível. 1 Acoplamento afiador de ferramentas de jardinagem. 1 Guia de Corte Circular. Ferramenta rotativa digital 127V - 60Hz - 1,15 A. Capacidade do Mandril de 0,8mm a 3,2mm. 5000 - 35000 rpm. Isolamento duplo. Escova de carvão recambiáveis. Comprimento do fio: 2,00m. Fabricação com rolamento de esferas. Peso da Microrretífica: 0,59kg. Acessórios que acompanham a Micro Retífica em número de 51 (01 Broca 3,2mm. 01 Escariador de Alta Velocidade. 01 Haste Adaptadora. 01 Haste Adaptadora. 01 Escova de Cerdas. 01 Suporte para tubo de Lixa 12,7mm. 01 Tubo de lixa grana 60 - 12,7mm. 10 Disco de lixa. 01 Disco de Feltro 12,7mm. 20 Discos de corte. 01 Pasta de Polimento. 01 Feltro 9,5mm para polimento. 01 Impregnado de Esmeril. 01 Disco de corte reforçado com	Kit	650,0000	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	fibra de vidro. 01 Escova de Aço de Carbono. 01 Disco de Feltro 25,4mm. 01 Suporte para tubo de Lixa 6,4mm. 01 Tubo de lixa grana 60 - 6,4mm. 01 Tubo de lixa grana 120 - 12,7mm. 01 Tubo de lixa grana 120 - 6,4mm. 01 Rebolo de Óxido de Alumínio para desbaste. 01 Broca Cortadora multiuso. 01 Ponta montada de óxido de Alumínio.) Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
16	Plaina Desengrossadeira Junior com Correias, Polias e Motor Trifásico 2CV/2p (para o eixo), 1/3CV/4p (para o 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-faca aproximado de 75 mm (3'); com 2 facas; avanço aproximado de 12 m/min.; peso líquido aproximado de 150 Kg (330 Lbs). Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	9.665,0000	2,00	_____	_____
17	Tupia Manual com Pinças de 06, 08 e 12 mm; 220V; para uso em artesanatos, marcenarias, fábrica de móveis, decoradores, acabamentos, encaixes, correções e confecção de molduras; acompanhada de 06, 08 e 12mm, chave de aperto, guia paralela de corte e com as seguintes características. Capacidades: Profundidade de corte de 0 a 65mm, para confecção de molduras, acabamentos e cortes em chapas de madeira e acrílicos. Dimensões: Potência: 1.600 watts; Rotação: 23.000 rpm; Pinças de 06, 08 e 12mm; Peso: 5,7 kg. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	1.580,0000	8,00	_____	_____
18	Laminador Elétrico para uso em Joalheria com as funções de Chapa, Fio Quadrado e Fio Meia-Cana. Motor monofásico de 1 CV em 220V, com chave reserva. Dimensões aproximadas dos rolos: diâmetro 57mm x 120mm de comprimento. Dimensões aproximadas do laminador completo: 1,20m de altura - 380 x 380mm de largura. Pés de borracha para nivelar e evitar ruídos. Peso aproximado de 65.0 kg. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	6.650,0000	2,00	_____	_____
19	Lousa Digital Interativa acompanhada de softwares e demais acessórios necessários para uso imediato, com as dimensões externas aproximadas de 121,0 cm de altura, 246,0 cm de largura e 7,62 cm de profundidade, resolução mínima de 8000x8000, conexão USB. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	3.680,0000	10,00	_____	_____
20	Quadro Interativo (SMART Board) Com área de tela ativa (diagonal) de 77" / 195,6 cm	Unidade	6.980,0000	12,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	(largura = 156.5 cm x altura = 117.8 cm). Sistema de toque - que permita escrever, apagar e executar funções do mouse com o dedo, uma caneta ou um apagador; não sendo necessárias ferramentas exclusivas. Bandeja de Canetas - na qual se seleciona uma caneta ou o apagador e a bandeja de canetas detectará automaticamente a ferramenta selecionada. Botões ativam o teclado virtual, o clique com o botão direito do mouse e a função de ajuda. Tinta digital - que permita escrever com tinta digital em aplicativos, sites e vídeos. Função Salvar - que captura o trabalho para o software como uma imagem da tela que você pode editar ou salvar as anotações diretamente em vários aplicativos, inclusive em versões Windows do Microsoft PowerPoint, do Word e do Excel, ou no software AutoCAD. Superfície durável - de poliéster com revestimento rígido e resistente a rupturas, otimizada para projeção, compatível com canetas de quadro branco convencionais que podem ser limpas facilmente com produtos de limpeza de quadro. Suporte para parede - para instalar o quadro interativo de forma simples e segura. Cabo USB - que conecte o quadro interativo ao computador. Slot de expansão - que adicione atualizações de hardware futuras, como um botão de controle do projetor. Software de mapeamento conceitual para criar mapas conceituais de vários níveis com o software incluído gratuitamente. Garantia de cinco anos mediante registro do produto e dois anos padrão. Acessórios - suporte de chão, alto-falantes e conexão sem fio. Software que permita: Preparar e salvar aulas. Girar, mover e redimensionar objetos, inclusive anotações e capturas de tela. Anexar hiperlinks a objetos. Tornar objetos transparentes. Insirir milhares de imagens e modelos da galeria. Organizar páginas na guia de páginas. Arrastar objetos entre páginas e de outros aplicativos. Anexar arquivos. Salvar arquivos em vários formatos (por exemplo, PDF, HTML). Salvar páginas como arquivos de imagem separados (como JPEG, PNG, GIF). Compartilhar arquivos entre plataformas (por exemplo, sistemas operacionais Windows® e sistema operacional Mac OS). Mover barras de ferramentas para a parte inferior da tela. Insira arquivos do Macromedia, Flash da Galeria e adicionar os arquivos próprios em Flash. Escolher ferramentas de desenho para conectores, linhas pontilhadas, estilos de caneta e muito mais. Converter manuscrito em texto. Revelar informações com o recurso Máscara de Tela ou Holofote. Escrever sobre vídeos em pausa ou em movimento. Controlar um laptop sem fio no quadro interativo. Acessar aplicativos comuns a partir da Central de inicialização. Registrar toda a atividade da tela como um vídeo e incluir áudio com um microfone. Personalizar a paleta de ferramentas flutuantes. Insirir texto com o teclado virtual. Fazer e salvar anotações em vários aplicativos de terceiros: Escrever em slides do Microsoft, PowerPoint, arquivos do Word e do Excel e salvar as anotações nesses arquivos. Anotar e salvar nos softwares Paint, CorelDRAW e AutoCAD e nos aplicativos de conferência. Possibilidade de Escolha de 25 idiomas disponíveis. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55)					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3220.8470.						
21	Cabine de Pintura com Cortina d'Água e câmara desmontável com painéis de aço aparafusados entre si. 2,50 m de largura. Cortina basculante que permita fácil acesso à câmara de lavagem e a bateria de bicos pulverizadores: Elementos filtrantes para proteção da bomba de entupimentos por pigmentos de tinta. Tanque superior com nivelamento da cortina d'água independente. Controle de nível do tanque inferior externa a cabine evitando desregulagem da bóia por impregnação de tinta. Tubos de PVC. Tripla cortina d'água com bico de nylon de alto impacto. Defletores (Water Blaffes) para retenção de gotículas sem quebra de pressão. Exaustor tubo axial com motor acoplado externamente blindado TFVE. Com motor 220 Volts. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	19.750,0000	2,00	_____	_____
22	Exaustor Turbo Axial com transmissão direta, ½ HP monofásico 220 Volts. Com transmissão blindada para gases corrosivos e explosivos. Indicados para resfriamento ou secagem de processos industriais, também recomendados para exaustão de gases e poeiras industriais gerados por máquinas. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	900,0000	4,00	_____	_____
23	Máquina de Solda Mig Mini Completa com Garrafa e Tocha para soldagem MIG-MAG para aplicações com consumíveis de até 1,20 mm ou 250 Amps. 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 aproximada de Ajuste de Corrente 40/250 A. Corrente / Fator de Trabalho aproximado de 200@30. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	5.630,0000	2,00	_____	_____
24	Cabine de Aplicação para Laboratório de Cerâmica com Sistema de Aspiração e Decantador Móvel. Cabine Única para laboratório cerâmico em aço inox, com sistema de filtros sintéticos, porta de limpeza dos filtros, sistema de cortina d'água, iluminação, painel elétrico e área útil de 900 x 700 x 900. 380V - Trifásica. Sistema de aspiração para a cabine (exaustão) 380V - trifásica. Decantador móvel em aço inox para cabine 380V - Trifásico. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	19.444,0000	1,00	_____	_____
25	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. Preço com frete	Unidade	37.540,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
26	Impressora à Solvente de Grande Formato, 1440dpi de resolução, com recorte no contorno de alta definição, com impressão e recorte em um único equipamento, para aplicações customizadas em: Adesivos para veículos. Artigos promocionais que incrementam feiras e eventos especiais. Banners. Cartões de identificação. Chaveiros. Cra-chás. Decalques. Displays de ponto de venda. Envelopamento de veículos e frotas. Etiquetas de número de série. Etiquetas. Impressão de dados variáveis que permita criar com eficiência uma série de sinalizações. Impressões variando o texto e/ou imagens automaticamente. Luminosos. Número de série autocolantes. Personalização de fotos, propagandas, números e nomes. Materiais de pontos de venda. Pôsteres. Rótulos. Sinalização de pisos. Sinalização de segurança. Sinalização de vitrines. Sinalização de veículos. Sinalizações em geral. Transfere para camisetas, bolsas e roupas. Etc., entre centenas de opções de mídias, incluindo vinil adesivo, lona, PVC, papel, film, tecido especial, papel transfer, etc., com alta durabilidade para impressões externas. Garantia de 2 anos exceto para itens de desgaste natural informados no manual do proprietário. Garantia de 2 anos exceto para itens de desgaste natural informados no manual do proprietário. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	74.730,0000	1,00	_____	_____
27	Impressora Serigráfica Cilíndrica, Manual, destinada à impressão de canetas, frascos plásticos, frascos de vidro, e brindes cilíndricos em geral. Que permita a impressão de objetos com diâmetro mínimo de 7,5mm (canetas) até objetos com diâmetro máximo de 200mm (galão). Área máxima de impressão desenvolvida (área útil): 10x20cm. O conjunto impressor trabalha guiado por rolamentos que asseguram grande precisão no movimento da matriz, fator imprescindível para a impressão de pequenos objetos. Limitadores de curso anteriores e posteriores oferecem a opção de duas ou mais cores, com precisão de +-0,3mm (registro manual por agulha). Regulagem de altura do conjunto impressor através de manivelas, com travamento bilateral, depois de travado o conjunto trabalha sem folgas. Rodo de poliuretano de alta qualidade fornecido já incorporado à máquina, pronto para uso. Fornecida com base regulável para objetos cilíndricos e cônicos, e cavalete com mesas auxiliares. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	975,0000	4,00	_____	_____
28	Impressora Serigráfica Cilíndrica, Manual, destinada à impressão de canetas, frascos plásticos, frascos de vidro, e brindes cilíndricos em geral. Que permita a impressão de objetos com diâmetro mínimo de 7,5mm (canetas) até objetos com diâmetro máximo	Unidade	1.160,0000	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 300mm (galão). Área máxima de impressão desenvolvida (área útil): 10x30cm. O conjunto impressor trabalha guiado por rolamentos que asseguram grande precisão no movimento da matriz, fator imprescindível para a impressão de pequenos objetos. Limitadores de curso anteriores e posteriores oferecem a opção de duas ou mais cores, com precisão de $\pm 0,3$ mm (registro manual por agulha). Regulagem de altura do conjunto impressor através de manivelas, com travamento bilateral, depois de travado o conjunto trabalha sem folgas. Rodo de poliuretano de alta qualidade fornecido já incorporado à máquina, pronto para uso. Fornecida com base regulável para objetos cilíndricos e cônicos, e cavalete com mesas auxiliares. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
29	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 estam-pa; 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. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	6.300,0000	2,00	_____	_____
30	Adaptador Flexível para Câmera de Grande Formato Marca Horseman - Flex-Adaptor. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	15.000,0000	2,00	_____	_____
31	Back Digital Phase One P-30 + (31 MP - 44x33mm - 6,9M) para Utilização em Câmera Fotográfica Marca Horse-man - 3 anos de garantia. Formato de arquivos RAW, TIFF e JPEG. LCD para visualização com tamanho de 2.2" com resolução de 230.400 pixels. Entrada para cartão de memória tipo compact flash. Configurado para utilização com iluminação tipo Flash eletrônico, tungstênio, luz do dia, fluorescente e HMI. Interface FireWim 400. Cabo de conexão Firewire 400. 2 baterias recarregáveis e carregador. Software para captura e processamento, com versão para plataforma Macin-tosh e Windons. A empresa vencedora deverá Instalar o equipamento e treinar a equipe de técnicos nas dependências do Laboratório de Fotografia do Curso de Desenho Industrial da UFSM ensinando as técnicas de utilização do equipa-mento, sem ônus adicionais. Todas as despesas com fornecimento dos materiais, incluindo mão-de-obra, treinamento, transporte, taxas de legalização junto a órgãos públicos, ferramentas e tudo que se fizer necessário à entrega do materi-al será de responsabilidade da empresa vencedora, sem ônus para a UFSM. Garantia de no mínimo 36 (trinta e seis) meses. Prazo de Entrega de até 60 (sessenta) dias corridos a contar da data de	Unidade	86.505,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	recebimento da Nota de Empenho. Local de Entrega e Instalação do Equipamento e Treinamento da Equipe de Técnicos: Curso de Desenho Industrial da UFSM. Sala 1133 do Prédio 40. Avenida Roraima, nº 1000. Cidade Universitária. Bairro Camobi. Santa Maria - RS. CEP: 97105-900. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
32	Câmera Filmadora Modelo Profissional - Com: Sensor de Imagem 3CCD. Visor LCD de 2,5 polegadas. Diâmetro do Filtro de 43mm. Zoom Óptico de 10x. Zoom Digital de 500x. Resolução Horizontal de 525 Linhas e Funções Extras NightShot. Conexões: Entrada de Áudio por Microfone. Entrada de vídeo por S-Vídeo. Saída de Áudio por fone de ouvido. Saída de Vídeo por S-Vídeo. Conexão de FireWire. Consumo de 6,2 W. Largura de 217mm. Altura de 225mm. Profundidade de 434. Peso de 2000g. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	7.600,0000	8,00	_____	_____
33	Câmera Fotográfica com Lente 18-55 mm e Resolução de 10.0 Megapixels. Com: Resolução Máxima de 3888 x 2592 Pixels. Zoom Óptico de 3x. Abertura Máxima de 3.5 - 5.6. Velocidade do Obturador 30 - 1/4000 s. ISO 100, 1600. Sensor CMOS. LCD de 2,5 polegadas. Formato de Imagem JPEG. Conexões USB 1.1. 3 Quadros por segundo. Flash. Redutor de Olhos Vermelhos. Modos de Exposição +- 2EV, 1/3 EV Steps. Timer. Cartões de Memória Compatíveis: Compact Flash tipo 1, Compact Flash tipo 2. Fonte de Energia por bateria de Lithium. Largura de 126mm. Altura de 94mm. Profundidade de 65mm. Peso aproximado de 510g. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	2.500,0000	12,00	_____	_____
34	Conjunto Power Led 9,0Ah com 1 Iluminador Power Led, 1 bateria 12 volts x 9,0Ah, 1 carregador de bateria automático e 1 Bolsa. Iluminador com LEDs para vídeo câmeras. Controle de potência (dimmer). Ângulo de abertura da luz de 140°. Temperatura de cor: 5500K. Autonomia de 1,5 hora com bateria 12 volts x 3,3Ah. Autonomia de 4 horas com bateria 12 volts x 9,0Ah. Recarga da bateria 12 volts x 3,3Ah em 3:30 horas. Recarga da bateria 12 volts x 9,0Ah em 12:00 horas. 2 LEDs de alta potência. Potência total equivalente a uma lâmpada halôgena de 200W. Haste de suporte com encaixe para difusor. Medidas: Largura 84mm x Altura 84mm x Profundidade 90mm. Comprimento da haste de suporte: 84mm. Peso do iluminador: 400g. Peso da bateria 3,3Ah: 590g. Um ano de garantia mínima contra defeitos de fabricação no iluminador e carregador. Seis meses de garantia mínima contra defeitos de fabricação na bateria. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Conjunto	1.335,0000	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
35	Filmadora Camcorder Semiprofissional MiniDV, 3 CCDs, Gravação 24P, Zoom Ótico 20x, Estabilizador de Imagem, Tela LCD 2.5 Polegadas, Sistema de Lente Intercambiável, Funções como formato 16:9, casamento de scan, time code profissional, personalização de visuais de imagem, modos entrelaçado e progressivo de 30 e 24 quadros. Gravação no Formato 16:9 Widescreen: Que grave em um formato 16:9 real sem "letter-boxing" artificial e sem espremer verticalmente uma imagem 4:3. Câmera que utilize um bloco CCD com 680.000 pixels totais por chip. No modo 4:3, o chip corta os can-tos esquerdo e direito, resultando no formato convencional com 350.000 pixels usados por CCD. No modo 16:9, o chip é usado com largura total, resultando em uma imagem real de 16:9 utilizando cerca de 460.000 pixels por chip. Interpolação Progressiva e Entrelaçada: que ofereça 3 modos de gravação diferentes para aparências de imagem específicas. A câ-mera deve oferecer os modos de interpolação progressiva e entrelaçada que incluem opções de 30 e 24 quadros. Sistema de Lente Intercambiável: A câmera deverá vir como padrão, com uma lente zoom 20x com um sistema de estabilização ótica de imagem, onde o sistema antitremor torna-se especialmente importante à medida que uma distância maior de zoom é utilizada. A tecnologia de vidro avançada e revestimentos de lente projetados para aumentar a resolução e reduzir refle-xos intralente. Recursos Criativos de Parâmetro de Imagem: para acrescentar controle de imagem personalizado ou tipo película. Que ofereça uma ampla gama de parâmetros de vídeo que possam ser usados para obter uma visão de cinema. Como películas diferentes ofereça uma reprodução de imagem individual e uma grande quantidade de controle de parâme-tros de cor, contraste, detalhe e grão. Sistema de Sinal: NTSC, 30 Quadros, 60 Campos Entrelaçados por Segundo. Mo-dos de Gravação 30p e 24p Disponíveis. Dispositivo de Captação de Imagem: 3 CCDs de 1/3 de polegada. Seleccionável entre 4:3 e 16:9. Lente: Lente Zoom 20x Padrão com Montagem XL. Distância Focal: 5.4 a 108mm. Zoom Ótico 20x: Sem Zoom Digital. Faixa de Abertura Grande Angular: f/1.6-3.5 (dependendo do zoom). Distância Mínima de Objeto: Modo Macro 20mm. Modo Padrão de 1 Metro. Diâmetro de filtro: 72mm. Resolução Horizontal: 530 linhas. Iluminação Mínima: 5,5 Lux com f/1.6 no Modo 60i, Formato 4:3, Obturador de 1/60 de segundo. Filtros Integrados: ND 6 = 2 Pontos. ND 32 = 5 Pontos. Monitor LCD: LCD de 2,5" com Lente de Aumento VF Removida. Visor: LCD Colorido com Lente de Aumento e Ocular Ajustável. Casamento de Scan: Sim. Faixa de Velocidade de Obturador: 1/24 a 1/15.000 de segun-do. Seleção de Ganho: -3 dB, Automática, 0 db, 3 dB, 6 dB, 12 dB, 18 db. Seção de VTR. Formato da Fita: MiniDV. Velocidade da Fita: Velocidade SP = 18,81mm/segundo. Velocidade EP = 12,56mm/segundo. Tempo Máximo de Gra-vação: 80 minutos no modo SP. 120 minutos no modo LP. Formato de Sinal de Áudio: 16 bits/48kHz (modo de 2 canais). 12 bits/32kHz (modo de 4 canais). Resposta de Frequência de Áudio: 20Hz a 20kHz. Conectores de Entrada e Saída: Vídeo Composto-	Unidade	16.680,0000	8,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	RCA (1 entrada e saída). Vídeo Composto- BNC (1 entrada e saída). S-Video- 4 Pinos (1 entrada e saída). Firewire- 4 Pinos (1 entrada e saída). Áudio de Mic- XLR (2 entradas apenas). Áudio de Mic- Mini Estéreo (1 entrada apenas). Áudio de Linha- RCA (2 entradas e saídas). Headphone - 1 Mini Estéreo. Controle LANC- 1 Mini Estéreo. Requi-sitos de Alimentação: 7,2 VDC. Consumo de Energia: 7,1W. Temperatura Operacional: 32 a 104 graus F. 0 a 40 graus C. Dimensões (LxAxP): 8,9 x 8,7 x 19,5 polegadas = 225 x 220 x 496mm. Peso: 5,3 libras = 2,4kg. Itens inclusos: Lente Zoom 20x de Montagem XL. CA-920 - Carregador/Adaptador de Alimentação. Pack de Bateria BP-930. Visor LCD Colorido. DC-920 - Acoplador DC. WL-D4000 - Remoto. Cabo S-Video. Cabo de Vídeo Estéreo STV-150. SS-1000 - Alça de Ombro. Microfone Estéreo. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
36	Flash com Controle Digital, Receptor e Controle Remoto Total Wireless (Controle da Luz à Distância). Completo e pronto para uso em estúdio fotográfico, acompanhado de todos os acessórios e com as seguintes características: Flash: Com radio controle digital wireless. 50 divisões de carga com controle digital décimo a décimo. Totalmente bivolt automático inclusive modelagem. Controle independente para a luz de modelagem. Bip sonoro para indicação de carga completa com liga/desliga. Fotocélula integrada com liga desliga. Tempo de recarga de 2 segundos (em carga máxima). Corpo em polies-tireno de alto impacto. Controle remoto sem fio: Com todas as funções do flash no controle remoto sem fio (na palma da mão), que permita: Controle de potência do flash. Controle de potência da luz de modelagem. Liga desliga fotocélula, bip sonoro, flash e modelagem. Mudança de canal. Radio flash. Radio flash integrado para disparo com velocidade de até 1/500. Cinco canais para controle total de até cinco flashes com apenas um controle remoto, com três baterias de 9 Volts recarregáveis inclusas. Número Guia 87 - obtido com Refletor Parabólico à 1 metro. Peso aproximado de 1,785Kg. Um ano de garantia mínima contra defeitos de fabricação. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	3.300,0000	8,00	_____	_____
37	Gerenciador de Cores que possibilite cores exatas nas telas e nas projeções. Confiança nas cores contidas nos arquivos de câmeras digitais, nas digitalizações e nas fornecidas pelos clientes. Matização confiável das cores do monitor para a impressora. Consistência e repetibilidade de impressão para impressão e de impressora para impressora. Medição e saída de cores PANTONE® e especiais. O Gerenciador deverá possuir, no mínimo, os seguintes recursos: ?Dispositivo de medição para os modos emissivo (monitores) e reflectivo (impressão). ?Medição do flash e da luz ambiente. ?Interface do aplicativo fácil de usar e passo a passo, não precisando de outros manuais. ?Vídeo explicativo do processo de digitalização de folhas de teste e acréscimo de "alerta óptico" para uma usabilidade maior e melhor. ?Modo "Computador	Unidade	6.500,0000	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Portátil" para obter perfis de telas LCD melhores e mais neutros. ?Configurações de luminância para matização de vários monitores uns com os outros. ?Otimização do balanço de cinzas em monitores para obter cinzas mais neutros e melhor definidos. ?Criar perfis de câmeras digitais com recursos simplificados para as configurações de fotografia mais comuns (contraste, exposição, saturação da cor, sombras e realces). O produto deverá ser acompanhado de pacote para os usuários de RIP PostScript, que assegure a obtenção de cores exatas e consistentes de digitalizador para monitor e, deste, para prova e impressão final. Que permita: ?Calibrar e perfilar todos os tipos de monitores (LCD, CRT e de computadores portáteis). ?Medir cores especiais ou utilizá-lo para se certificar de que as cores das fotografias estejam exatas. ?Obter o perfil das cores de projetores digitais. ?Obter o perfil e perfilar digitalizadores para poder converter facilmente fotografias analógicas em artes digitais. ?Obter o perfil e perfilar impressoras RGB e CMYK. ?Perfilar câmeras digitais, incluindo flash e luz ambiente. Garantia mínima de 2 anos. Serviço de substituição expressa no caso de consertos. Instalação e treinamento presencial nas dependências do Curso de Desenho Industrial da UFSM em Santa Maria, RS. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
38	Kit Video Light Battery 200 com 3 Baterias e 3 Carregadores de Bateria. Conjunto com iluminador halógena para 2 lâmpadas de 100 Watts x 12 volts e uma, duas ou três baterias recarregáveis. Interruptores individuais (um para cada lâmpada) localizados no cabo com 2 metros de comprimento. Bateria dentro de uma pochete presa a cintura para proporcionar total mobilidade. Iluminador com encaixe para ser fixado na sapata da filmadora, ou na manopla que acompanha o kit. Conjunto formado por: 1 Iluminador Video Light Battery 200 para 2 lâmpadas. 2 lâmpadas de 100W x 12volts. 1 pochete para acomodar as 3 baterias. 3 baterias de 12volts (peso e dimensões de cada bateria: 2,400Kg - L.150mm X P.65mm X A. 95mm). 3 carregadores de baterias (tempo de recarga de cada bateria: 14 horas). 1 manopla. Medidas do Iluminador: Largura: 15cm. Altura (sem a haste de suporte): 11cm. Altura (com a haste de suporte): 20cm. Profundidade: 9cm. Altura da Haste do suporte: 9cm. Peso sem o fio: 350g. Peso com o fio: 600g. Um ano de garantia contra defeitos de fabricação no iluminador e carregador. Seis meses de garantia contra defeitos de fabricação na bateria. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Kit	886,0000	8,00		
39	Mesa Grande para Still Halógena Ideal para fotos digitais de pequenos e médios produtos. Com chapa de acrílico branco translúcido e que possua articulação da parte traseira que permita vários ajustes em ângulo e altura. Acompanhada de 4 braços articuláveis reforçados (encaixe para até 6 braços articuláveis), 4 iluminadores halógenas para 2 lâmpadas palito de 78mm de 200W cada, 8 lâmpadas palito de 78mm de 200W cada e 4 tomadas com interruptores individuais para cada iluminador acoplados à mesa. Desmontável. 4 braços articulados. 4 iluminadores para 2 lâmpadas de 200W (total 1600W). 8 lâmpadas halógenas de 200W cada. 4 difusores com	Unidade	2.070,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	armação. 4 tomadas com interruptores individuais para cada iluminador acopladas a mesa. Área útil: profundidade 0,77m x largura 1,22m. Chapa de acrílico: comprimento 1,85m x largura 1,22m. Medidas totais da mesa: profundidade 1,16m x largura 1,35m x altura 1,55m. Um ano de garantia mínima contra defeitos de fabricação. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
40	Monitor Gráfico de Alta Performance LCD de 24 Polegadas com as seguintes características aproximadas: Resolução de 1920x1200, na qual imagens podem ser mostradas à resolução real em full definition. O ofereça cali-bração de 12 bits e tempo de resposta de seis milissegundos cinza-para-cinza. Possa reproduzir tanto animações como gráficos de alta definição, para utilização tanto em Artes Gráficas, como no desenvolvimento de conteúdo multimídia, edição de vídeos digitais, animação etc. Possibilite ajustes para uso com maior comodidade do dispositivo, tais como ajuste de 82 milímetros para a altura e função de giro em 90º (pivot) para rotação da tela, sensores frontais para leitura e ajuste automático de brilho de acordo com a luminosidade ambiente, simulação automática e em tempo real para usuários com deficiências visuais - protanopia e cegueira com o uso de aplicativo UniColor Pro incluso. Pro-cesse, em tempo real, a conversão destas cores, mesmo com imagens em movimento, através do software. Possibilidade do usuário poder alterar simultaneamente o modo de visualização normal para os modais pronatopia e deuteranopia. Simule, mas não exiba as cores exatamente como são vistas pelos usuários com pronatopia (redução das passagens em sombras bem como dificuldade de percepção dos detalhes nos vermelhos nas altas luzes) ou deuteranopia (dificuldade de distinguir diferenças entre vermelho e verde), facilitando a identificação destas cores pelos pronatopes e deuteranopes. Sistema de auto-calibração para ajustes dos tons das cores e visualização mais fiel "on screen" das imagens coloridas através de software, com o qual os usuários possam otimizar a calibração do monitor setando valores de referência para brilho, ponto branco e gamma. Aplicativo que trabalhe com dispositivo que utilize diretamente a tabela de 12 bits do monitor para um ajuste mais preciso de cores em poucos minutos e quando a cali-bração estiver concluída, os settings utilizados podem ser gravados como perfil ICC. O software que também ofereça settings exclusivos para nível de preto (black level) somente para sinais digitais, bem como uma função exclusiva para simulação de papel branco que permita que os usuários obtenham uma noção fiel de como as cores da imagem em tela se comportarão quando impressas sobre o papel; além de poder ser utilizado juntamente com soluções de hardwares para calibração e gerenciamento de cores cuja lista desses dispositivos fazem parte os espectrofotômetros Eye-One, DTP 94, DTP 94B e Monaco Optix X-Rite, e o Spyder 2, da ColorVision. Equipado com a última versão do ASIC (Application Specific Integrated Circuit) que oferece uma paleta com 4081 cores	Unidade	11.000,0000	8,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	para cada tom (R, G e B) a partir das mais de 256 cores que podem ser selecionadas; contando, ainda, com processamento interno de 16 bits para a visualização mais suave de áreas em grayscale, especialmente em regiões mais escuras das imagens. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.					
41	Objetiva Canon - Wide Angle EF 10-22mm f/3.5-4.5 USM Autofocus Lens. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	3.575,0000	4,00	_____	_____
42	Objetiva Canon - Zoom Telephoto 75-300 mm 4-5.5 USM. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	915,0000	8,00	_____	_____
43	Objetiva Canon - Zoom Telephoto EF 70-300mm f/4.0-5.6 EF IS Image Stabilizer USM Autofocus Lens. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	3.435,0000	8,00	_____	_____
44	Objetiva Canon - Zoom Wide Angle - Telephoto EF 28-200mm f/3.5-5.6 USM Autofocus Lens. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	1.500,0000	8,00	_____	_____
45	Pantone Colorímetro Huey - Calibrador de Monitor Pro MEU115G Color Munki Design para Perfil de Monitor, Im-pressora e Projetor. Produto com os seguintes itens incluso: Espectrofotômetro ColorMunki (Branco). Cabo USB. Case de Transporte com Alça/Suporte de Monitor Integrado. CD-ROMs com Software (ColorMunki Photo, AppSet, PrintSafe, Digi-talPouch com ViewSafe). Guia para Início Rápido. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	2.760,0000	12,00	_____	_____
46	Suporte de Tripé para vídeo filmagem. Cabeça de fluido com placa rápida de e vias com adaptador de liberação rápida integrado que aceita uma gama de pratos e punhos com design ergonômico, coluna de cremalheira, nível de bolha, pernas de 3 seções e pés de borracha. Medidas aproximadas: Altura máxima = 163 cm; Altura mínima = 60 cm e Comprimento fechado = 67 cm. 3 Seções. Peso aproximado de 2 kg e Peso suportado entre aproximadamente 2,5 kg a 5,0-6,0 kg. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	970,0000	8,00	_____	_____
47	Tela para Projeção Elétrica Tencionada Formato HDTV (16:9) com Área Visual de 148,2cm de altura x 263,5cm de largura. Case em alumínio especialmente desenvolvido para facilitar a instalação. Fechamento total do case através de sistema de tarjamento.	Unidade	3.800,0000	16,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Circuito microcontrolado possibilitando o ajuste preciso dos pontos de parada. Controle de velocidade permitindo subida e descida suave. Bivolt automático. Controle remoto como item de série que utilize duas pilhas AAA. Compatível com sistemas de automação. Extensor de IR: na utilização com moldura instala-se o sensor de IR externo. Pode ser utilizada de maneira aparente, sem a necessidade de moldura. Tela com película da Mat 1.0 composta por uma superfície com base de vinil branca e plana para uma precisa reprodução da imagem e que proporciona um ângulo de visão excepcionalmente largo.					
48	Ventilador Turbo Wind para Studio Fotográfico com controle de velocidade. Cabo de rede com 3,5m. Controle remoto de velocidade com cabo independente com 3,5m. Bivolt chaveado 110 / 220 Volts. Potência aproximada de 1/8 Hp ou 93,75W. Consumo aproximado de 0,09 Kw/h. Peso aproximado de 10 Kg. Garantia mínima contra defeitos de fabricação de 1 ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	1.345,0000	4,00	_____	_____
49	Capela para Exaustão de Gases com carcaça estruturada em fibra de vidro com espessura de 3 mm. Janela em acrílico transparente que se desloca em forma de guilhotina parando em qualquer altura. Exaustor do tipo centrífugo, carcaça em fibra de vidro, ventoinha em polipropileno, prolongador do eixo do motor em polipropileno, fornecido com motor de 1/30 CV, 1750 rpm, 220 Volts, exaustão de 372 m3/h, com interruptor independente para luminária e exaustor. Dimensões externas de: L= 820 x P= 620 x A= 850 mm. Lâmpada de incandescente isolada IP44, 40W. Sem dutos externos, somente a saída do exaustor e sem base. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	2.875,0000	4,00	_____	_____
50	Bomba de Vácuo com capacidade mínima de vácuo de 46m3/h e 6 bar de pressão de trabalho. 220 Volts. Preço com frete incluso para ser entregue no Prédio 40 do Campus da UFSM. Garantia mínima do fornecedor de um ano. Mais informações pelo fone (55) 3220.8470.	Unidade	2.025,0000	4,00	_____	_____



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