

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.014546/2013-13 **Pregão SRP** 344 / 2013 **Data da Emissão:** 19/09/2013**Abertura: Dia:** 17/10/2013 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Impressora com câmaras de alta resolução, sistema a seco, para registro de imagens médicas, através da mais moderna tecnologia de impressão térmica direta. Tendo esta um sistema de impressão a seco, que fornece imagens de alta resolução, em preto e branco e em dois formatos simultaneamente, para a documentação de todos os tipos de imagens com excessão de mamografia digital, também pode documentar nos formatos: filme: 14 x 17"(35 x 43cm), 20 x 25cm, 25 x 30cm; 28 x 35cm. Com alta produtividade sendo 75 películas por hora; sem nescessidade de produtos químicos; e apresente interface Ethernet para conexão em rede; com resolução standard geométrica de 320 ppp; tendo densitômetro em linha para ajuste de imagem. A impressora deverá ser instalada no local determinado para a mesma com despesas de mão de obra e peças por conta do fornecedor enquanto em vigência da garantia de doze meses a contar da data de entrega com a devida instalação.	Unidade	30.000,0000	1,00	_____	_____
2	Laser de Hélio-Neônio com feixe de luz vermelha, colimada, monocromática, coerente, e comprimento de onda de 632,8 nm, polarização aliatória, potência de 1 mW, com chave de segurança, 220V, 60Hz, tempo de duração maior que 10.000 horas, suporte/haste de apoio vertical.	Unidade	3.331,0000	1,00	_____	_____
3	Laser de alta potência (até 4,5W utilizada em cirurgia) e de baixa potência (100mW, utilizado em laserterapia). Tensão de operação: 90-240VAC, fusível: 3 A, Potência: 40W, frequência: 50/60Hz. LASER VERMELHO-LUZ GUIA:Comprimento de onda: 650nm (típico). Potência útil do emissor: 2,5mW, meio ativo: GaAIAs. LASER INFRAVERMEHLO: comprimento de onda: 808nm, potência útil do emissor: 4,5W , meio ativo: GaAIAs, com os seguintes acessórios: caneta de fibra óptica para terapia, caneta de fibra óptica para cirurgia, tampa para caneta de fibra óptica para terapia, tampa para caneta de fibra óptica para cirurgia, pedal com fio, tampa da saída do laser, conector do interlock, 1 espaçador, cabo A/C, 02 fusíveis, 03 óculos de proteção, mídia eletrônica, caneta de clivagem, stripper, maleta para transporte, manual do usuário, termo de garantia. Com assistência técnica local mínima de dois anos.	Unidade	18.500,0000	1,00	_____	_____
4	BURETA DIGITAL TITRETTE 50 ML COM VÁLVULA PURGA (3 CASAS DECIMAIS ATÉ 19,009 ML) MEDIÇÃO PRECISA, GOTA A GOTA COM GRANDE SENSIBILIDADE, EQUIPADA COM QUATRO FUNÇÕES ELETRÔNICAS ADICIONAIS (EASY, CALIBRATION, AUTO POWER OFF E SELEÇÃO DE DECIMAIS) . DISPLAY DIGITAL, COM ÊMBOLO DE PTFE E CILINDRO DE VIDRO, OS QUAIS SÃO	Peças	3.000,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
5	<p>OBSERVADOS PELO VISOR DE INSPEÇÃO. VÁLVULA DE MEDIÇÃO E DE PURGA. TUBO TELESCÓPIO DE ASPIRAÇÃO.</p> <p>Geometria de medição:</p> <ul style="list-style-type: none">- Reflectância: d/8 (ângulo difuso de iluminação/ângulo do sensor de 8°); SCI (componente especular incluído) /SCE (componente especular excluído); conforme padrões da CIE nº15, ISO 7724/1, DIN5033 Teil7, ASTM E 1164 e JIS Z 8722.- Diâmetro da esfera: Ø40 mm- Detector: Fotodiodo de silicone (36 elementos duais)- Dispositivo de separação espectral: Grade de difração- Comprimento de onda: 360 a 740nm- Intervalo do comprimento de onda: 10nm- Escala fotométrica: 0 a 175%; definição/resolução: 0.01%- Fonte de luz: lâmpada de xenônio- Tempo da medição: Aproximadamente 1,0 segundo.- Intervalo mínimo entre medições: aproximadamente 2 segundos.- Áreas de iluminação e medição: MAV: ø 8mm/ ø11mm e opcionalmente; SAV: ø 3mm/ø6mm.- Repetibilidade/precisão: Reflectância espectral: Divergência padrão dentro de 0.1%.Valor colorimétrico: Divergência padrão dentro de Delta E*ab 0.04.- Correlação entre instrumentos: Delta E*ab médio 0.2 baseado na série de 12 cerâmicas coloridas BCRA II- Display: 2,36" TFT color LCD- Interface: USB 1.1 (Conexão com PC; pendrive); Bluetooth padrão versão 1.2.- Observador: Observador padrão 2º ou 10º- Iluminantes: A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12 (avaliação simultânea com dois iluminantes);- Dados do display: Valores espectrais, gráficos espectrais, valores colorimétricos, diferenças de cor, gráfico de diferenças de cor, julgamento Aprovado/Reprovado, e taxa de cor.- Espaços de cor e dados colorimétricos: L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ, Munsell e diferença de cor nestes espaços (exceto no Munsell).- Dados colorimétricos: MI; WI (ASTM E313-73/E313-96); YI (ASTM E313-73/ ASTM D1925); ISO Brightness, 8º brilho- Diferenças de cor: Delta E*ab (CIE 1976), Delta E*94 (CIE 1994), Delta E00 (CIE 2000), CMC (l:c).- Memória de Dados: 4.000 medições e 1.000 padrões.- Alimentação: A.C. 100V/240V, 50/60Hz (utilizando o adaptador exclusivo AC); 4 pilhas alcalinas AA.- Temperatura da operação/escala de umidade: 5-40°C, umidade relativa igual ou menor	Unidade	59.986,8000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	que 80% (em 35°C) sem condensação. - Temperatura do armazenamento/escala de umidade: 0-45°C; umidade relativa igual ou menor que 80% (em 35°C) com nenhuma condensação. - Dimensões: (W x H x D) 73 x 211.5 x 107 mm MALETA DE TRANSPORTE CABO USB PARA CONEXÃO AO COMPUTADOR ALÇA PARA TRANSPORTE ADAPTADOR DE REDE AC-A305 (120 V) CAIXA DE CALIBRAÇÃO MÁSCARA COM PLACA DE ACRÍLICO COM ABERTURA DE 8MM MÁSCARA COM PLACA DE ACRÍLICO COM ABERTURA DE 3MM MÁSCARA SEM PLACA DE ACRÍLICO COM ABERTURA DE 8MM MÁSCARA SEM PLACA DE ACRÍLICO COM ABERTURA DE 3MM SUPORTE PARA ESTABILIDADE DO ESPECTROFOTÔMETRO EM ANÁLISES DE LÍQUIDOS, PÓS E PASTAS SUPORTE PARA CUBETA 10 MM PARA ANÁLISE EM LÍQUIDOS ADAPTADOR BLUETOOTH WIRELESS PARA ESPECTROFOTÔMETRO SOFTWARE PARA MANIPULAÇÃO DOS DADOS NO COMPUTADOR					
6	Espectrofotômetro, simples feixe com sistema ótico SPLIT BEAM para operação nos modos Ultra-Violeta e Visível, com as seguintes características: Ruído fotométrico inferior a 0,05% controlado por circuito eletrônico de baixo ruído, Monocromador completamente selado e superfície óptica protegida com membrana de dióxido de silicone , Base construída em materiais não corrosivos, Indicação em display do tempo de uso das lâmpadas de tungstênio e deutério, Dotado de filtro de retenção de poeira para impedir contaminação interna, Aceita cartões de programas para diferentes aplicações, Interfaceável com computador e impressoras comuns com interfaces fornecidas no pacote, Display digital iluminado. Especificação Técnica: Faixa de Comprimento de Onda: 190-1000nm, Sistema Ótico: Split beam, Fenda Espectral: fenda fixa 2 nm, Software: Software on-board/Spec UV software, Exatidão de Comprimento de Onda: 1nm, Reprodutibilidade: ≤0.2nm, Dispersão de Luz: ≤ 0.05%T, Faixa Fotométrica : 0.3 a 3ABS, Modo Fotométrico: Transmitância, Absorbância, Faixa Fotométrica: -0.3 3.0Abs, Exatidão Fotométrica: +-0.002Abs (0 0.5A), +-0.004Abs (0.5 1A), +-0.3%T (0 100%T),	Unidade	12.000,0000	1,00	_____	_____
7	BOMBA DISPENSADORA DE LÍQUIDOS, MODELO FLEXIPUMP. Utilizada para facilitar o preenchimento de frascos para análise de solos. Especificações:	Unidade	18.000,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Bomba peristáltica (Watson Marlow®);- Capacidade de dosagem : 50 µL to 99 L- Modos de preenchimento: contínuo, em dose; ou multi-doses.- Precisão: 9 mL: 1.8 % / 18 mL: 1 % / 225 mL: 0.5 %- 32 programas com tela de controle digital;- Em aço inox, fácil de limpar.- Idiomas: Inglês ou Francês.- Rotações por minuto (RPM) : 10 a 550 RPM- Conexão opcional para Pedal ou gatilho.- Fluxo: 1,5ml/min a 1,25L/min.					
8	Balança Analítica com calibração automática com sistema motorizado interno de calibração. Sistema mecânico de proteção a sobrecarga. Teclas únicas para ligar/desligar, zerar e tarar automaticamente. . Características técnicas: Capacidade (g): até 5.000 g, 0,01/0,1 Campo de tara (g): Total Reprodutibilidade (g): 0,0001 Linearidade (g): +/- 0.001 à 0.0003 Tempo de resposta (medio): Com nivelamento manual.	Unidade	5.500,0000	1,00	_____	_____
9	Câmara de conservação horizontal (freezer ultra baixa temperatura), 300 litros, 220 V, desenvolvido especificamente para armazenamento científico de componentes de sangue congelados e produtos correlatos com grande capacidade de recuperação térmica e manutenção de temperatura interna estabilizada até a faixa de -45°C, com controle micropr., capacidade de armazenamento de 300 litros, compressor hermético de baixo consumo de energia, refrigerante ecológico livre de CFC, sistema de refrigeração com um compressor, unidade frigorífica com condensação a ar forçado, gabinete externo em aço tratado e esmaltado a alta temperatura, câmara interna em aço inoxidável, equipado com duas contra tampas internas distintas e removíveis, isolamento térmico com 100 mm de espessura em poliuretano injetado livre de CFC, porta de abertura total, na vertical, com gaxeta nos quatro lados, dobradiças auto portantes com mola de retenção e acabamento cromado, puxador anatômico em material não oxidante de alta resistência e acabamento cromado, equipado com	Unidade	19.070,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	sapatas niveladoras de regulagem ou rodízios com freio, painel de comando e controla frontal de fácil acesso, painel tipo sinótico em alumínio de fácil visualização e controle audio-visuais, comando eletrônico digital microprocessado programável com teclas tipo membrana, temperatura controlada automaticamente pré ajustadas em -45°C, diferencial ajustável da temperatura de controle, pré ajustado e +/-2°C, temperatura de fácil regulagem com configuração de -10 à -45°C, indicação de temperatura digital com indicação de momento máxima e mínima temperatura ocorrida, alarme sonoro de máxima e mínima temperatura de fácil ajuste, botão silenciador de larme snoro com tempo programável, sinalizador luminoso de equipamento energizado, refrigeração em recuperação e visual de alarme, fusível de proteção de segurança. Alarme sonoro de falta de energia com bateria recarregável, sistema de redundância de controles e seguranças de funcionamento, sistema de auto check das funções eletrônicas programadas, chave geral de energia. Qualidade ISO9001-2000. Manual em português.					
10	Localizador de Armadura PROFOMETER 5+, Modelo S consistindo de: Dispositivo indicador, sonda universal, conversor serial USB 232, cabo da sonda com 1,5 m (5 pés), cabo de transferência do 1,5 m (5 pés), Software ProVista para PC, alça para transporte do dispositivo, fone de ouvido, luva protetora. Informações Técnicas Especificação do dispositivo Modelo S MEMÓRIA: memória não volátil para 40.000 valores medidos e 60 objetos DISPLAY: LCD com iluminação de fundo opcional INTERFACE: RS 232 ou com Adaptador para Porta USB no PC SOFTWARE: Software ProVista para fazer o download dos dados e para avaliação no PC BATERIAS: 6 x 1,5 V para 45 h de operação; 30 h com iluminação de fundo acesa FAIXA DE TEMPERATURA: -10 °C a +60 °C	Unidade	3.930,0000	1,00		
11	Localizador de Armadura PROFOMETER 5+, Modelo SCANLOG consistindo de: Dispositivo indicador, carrinho para a sonda ScanCar com cabo com 1,5 m (5 pés) para medição do trajeto, sonda universal, conversor serial USB 232, cabo da sonda com 1,5 m (5 pés), cabo de transferência do 1,5 m (5 pés), Software ProVista.	Unidade	6.395,0000	1,00		
12	Profoscope+ Rebar Detector Unidade Profoscope+ consistindo de: Profoscope+ incluindo kit de teste de inicialização e acessório, baterias, cartão de memória, cabo USB, capa de proteção, alça de transporte, documentação e software Profolink.	Unidade	2.365,0000	1,00		
13	Motoserra com as seguintes especificações: potência mínima de 2,7CV, comprimento mínimo do sabre de 16", capacidade mínima do tanque de 0,4 litros, cilindrada mínima de 40,2 cm ³ , com rotação mínima de 2700 RPM e rotação máxima de 14000 RPM e	Unidade	1.250,0000	4,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	demais especificações técnicas conforme itens obrigatórios e de série ofertados no mercado e específicos de cada montadora. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.					
14	BALANÇA ANALÍTICA 0,0001G 220G Mod. AUY SHIMADZU	Unidade	2.900,0000	2,00	_____	_____
15	DISPENSADOR DE PARAFINA CENTAURO Voltagem: 110/220 V Cod. EP3120232	Unidade	3.050,0000	1,00	_____	_____
16	CAPELA EXAUSTÃO DE GASES Código de referência: CEO720 Marca: PERMUTION Descrição do Produto Para eliminar problemas de vapores tóxicos em laboratórios. Compactas e constituídas em fibra de vidro com 3 mm de espessura. Possuem porta frontal em acrílico transparente com deslocamento vertical. Exaustor do tipo centrífugo com motor blindado, caracol em fibra de vidro e ventoinha em plástico de engenharia. Permitem o desenvolvimento da maioria das reações agressivas sem alterar a sua estrutura. Estrutura: Fibra de vidro 3mm Dimensões (cm): L 115 x P 65 x H 100 S/E Dutos de Exaustão em PVC: 100mm de diâmetro Exaustor: Centrífugo com motor blindado com 1/6CV Capacidade de Exaustão: 15 m3/min Potência (W): 185 Voltagem (V): 220	Unidade	3.900,0000	2,00	_____	_____
17	BICICLETA ERGOMÉTRICA ELETROMAGNÉTICA Caloi CLB 40 Elite Possui sistema de freio magnético e correia estática. Tamanho único. Possui porta objetos e toalha. Painel eletrônico multifuncional. Funções do painel: tempo, velocidade, distância, calorias, batimento cardíaco e função priorização. Monitoramento cardíaco: Hand Pulse. Quantidade de programas: para massa corporal - BMI e capacidade de recuperação - Recovery. Sistema de regulação com freio magnético indexado. Selim anatômico com gel. 05 regulagens de altura.	Unidade	1.400,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
18	<p>Guidão spinning. Itens inclusos: 01 bicicleta / 02 pilhas / 01 chave de boca / 01 chave sextavada "L" / 01 manual de instruções. Composição: Aço carbono com pintura eletrostática e plásticos injetados em Polipropileno. Peso líquido aproximado: 26,4 kg. Peso suportado pelo aparelho: até 150 kg. Dimensões aproximadas: 54x141,5x1,06 cm. Garantia do fabricante: 12 meses contra defeito de fabricação.</p> <p>BALANÇA ANTROPOMÉTICA Eletrônica Adulto com régua Para uso em hospitais clínicas Estrutura em chapa de aço carbono Capacidade 300 kg com divisões de 50 g Plataforma: 400 x 500 mm Altura de 1,30 m Régua Antropométrica com escala entre 1,00 e 2,00 m Tapete em borracha anti-derrapante Pés reguláveis Função TARA Display com 5 dígitos Chave seletora de tensão 110/220 v *Fonte automática (85 a 250 Vac) Opcional de saída para impressora Opcional de saída serial Opcional de entrada p/bateria externa 12v Peso: 45,000</p>	Unidade	1.700,0000	2,00		
19	<p>PODÓGRAFO PODO Tech - Também conhecido como Pedígrafo e Plantígrafo. O Podógrafo é um equipamento utilizado para obter a plantigrafia do pé do paciente. Essa texturização possibilita uma melhor visualização da distribuição dos pontos de pressão ao longo da planta do pé. Utilização: Confecção de plantigrama em papel comum, mantendo limpa a sola dos pés. Características: Base de plástico, folha para impressão de borracha. O estojo acompanha rolo para passar tinta de carimbo na parte inferior da borracha. Características técnicas: - Dimensão: 376 x 189,8 x 10 mm. - Peso: 220 gramas. - Composição: acrílico e látex. Acessórios que acompanham o produto: - Roleta emborrachada para tinta.</p>	Unidade	430,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
20	<p>- Tinta para carimbo.</p> <p>- Almofada para carimbo.</p> <p>- Bloco para plantigrafia: dimensões de 370mm x 180mm, contendo 33 folhas.</p> <p>BALANÇA PEDIÁTRICA</p> <p>A balança Urano possui alta resolução, ou seja, estabiliza o peso rapidamente, oferecendo agilidade e precisão na pesagem. É indicada para ser usada em consultórios médicos, hospitais, farmácias e creches.</p> <p>Principais diferenciais da UBB 20/2:</p> <p>- Diferencial exclusivo: Possui backlight que proporciona a melhor visualização do display em ambientes com pouca luminosidade.</p> <p>- Prato anatômico, durável e de fácil higienização, feito em abs injetado.</p> <p>- Funciona mesmo quando falta luz, pois possui bateria interna de até 300 horas de autonomia - a maior da sua categoria</p> <p>- Peso na medida certa - Possui TARA, facilitando o cálculo de peso do bebê antes e depois da amamentação.</p> <p>Teclas TARA, ENVIA e LIGA/DESLIGA;</p> <p>Display LCD de 6 dígitos, com backlight;</p> <p>Prato anatômico em abs injetado;</p> <p>Zeragem automática;</p> <p>Bateria com autonomia de até 300 horas dependendo do uso do backlight;</p> <p>Fonte Full Range de 90 a 240 VAC</p> <p>Dimensões:</p> <p>Balança (LAP): 335 x 105 x 424 mm</p> <p>Berço (LAP): 545 x 80 x 260 mm</p> <p>Opção de cabo adaptador externo para conversão da saída para impressora em saída serial RS232C</p> <p>Capacidade máxima de 20kg, com divisão de 2g;</p>	Unidade	700,0000	2,00		
21	<p>BALANÇA MECÂNICA Anti-Derrapante - G-Tech Sport</p> <p>As balanças para banheiro G-Tech Sport possuem alta precisão e durabilidade, capacidade para até 130 kg e sua plataforma é antiderrapante para maior segurança.</p> <p>Informações técnicas:</p> <p>Marca: G-tech</p> <p>Referência: Balma.</p> <p>Cor:Cinza</p> <p>Modelo: Sport Anti-Derrapante</p> <p>Material: Plataforma Antiderrapante emborrachada.</p> <p>Pés:Sim antiderrapantes.</p> <p>Tipo de balança: Mecânica</p>	Unidade	52,0000	3,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Graduação Peso: 100 gramas. Funções: peso. Visor: mecânico Método de medição: quilos Capacidade Máxima: 130 Kg. Peso do produto: 2,3 kg. Peso do produto com embalagem: 2,5 kg, Dimensões aproximadas Produto (L x A x P): 26,5 x 4 x 24,5 cm. Dimensões da embalagem (L x A x P): 27 x 4,7 x 29,5 cm. Prazo de garantia: 01 ano					
22	PLICÔMETRO - Adipômetro Clínico Aparelho que se utiliza para para medição de massa corporal Descrição: - amplitude de leitura:75mm; - pressão: 10g/mm2; - eixo maior: 286mm - eixo menor: 185mm; - ponteiros fixas não metálicas; molas em aço zincado; - sistema simplificado de leitura; Embalagem transporte: acompanha trena antropométrica e software Especificações: - Resolução/sensibilidade: 1mm - base em alumínio com revestimento epoxi - peso 185g (com embalagem 650g) Garantia: 1 ano (para defeitos de fabricação)	Unidade	305,0000	3,00	_____	_____
23	PAQUÍMETRO 24 cm Aparelho indicado para realizar a aferição da medição óssea, para medidas de largura (diâmetro) de epicôndilos e crânio Descrição: Tubo de alumínio inodizado com dois blocos de nylon (um fixo e outro móvel) e duas ponteiros metálicas em aço inox (retas) Peso: 298 g (com embalagem 390g) Comprimento: 200 mm úteis; Dimensões: 35mm x 30mm x 320mm Peso: 630g com embalagem Acompanha: embalagem transporte Garantia: 1 ano	Unidade	305,0000	3,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
24	FORNO MICRO-ONDAS BRASTEMP BMX40A - Inox King Size Capacidade (Litros): 38 Modelo de Embutir: Não Potência (Watts): 920 Funções: Relógio Detalhes do produto: Prato giratório Cor: Inox Dimensões(LxAxP): 55,3 x 31,1 x 46,7 cm Peso: 18,0 Kg Voltagem: 220V Trava de segurança: Sim Garantia: 1 Ano Teclas Rápidas: Meu Jeito; + 30 Segundos; + 1 Minuto; Menu Saúde; Descongelar prato pronto Níveis de Potência: 11	Unidade	550,0000	2,00	_____	_____
25	DESTILADOR DE ÁGUA Q341-25 QUIMIS - 5 litros/hora Descrição do Produto: Voltagem: 220 V - Produz água com pureza abaixo de 4 µS/cm, considerando entrada até 300 µS/cm; - Caldeira em aço inox; - Coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada, confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes; - Nível constante de alimentação da caldeira; - Cúpula de vidro resistente e inerte para não transferir íons ao sistema e para visualizar a ebulição e o momento da limpeza da caldeira e resistência; - Resistência tubular blindada; - Chave para ligar e desligar manualmente o aquecimento; - Na falta de água, evita o escape de vapores; - Sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor embutido detecta falta de água; - Acompanha manual de instruções; - Cabo de força com dupla isolamento sem plugue; - Para melhor qualidade da água destilada produzida e maior durabilidade do aparelho, sugeriu-se o uso dos pré-filtros de sedimentos (Q381) e o de carvão ativado (Q382) bem como o abrandador no caso das águas duras (Q383), i	Unidade	1.900,0000	3,00	_____	_____
26	Analizador Bioquímico semi-automático Bio2000. o Bioquímica (colorimétrica, enzimática e cinética); o Turbidimetria (padrão, fator ou curva de padrões); o Imunologia (metodologia ELISA em tubos ou Turbidimetria);	Unidade	8.721,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
27	<p>o Hormônios (metodologia ELISA em tubos);</p> <p>o Aparelho equipado com filtros de camada dura de longa durabilidade.</p> <p>o 90 possibilidades de programação para qualquer reagente (sistema aberto).</p> <p>o Faixa de leitura: -0,100 a 3,500 Abs.</p> <p>o Monocromador com 8 filtros: 340, 405, 450, 505, 546, 578, 620 e 670 nm. o Banda de passagem 10 nm para 340 e 06 nm para os demais filtros.</p> <p>o Luz espúria: < 0,01%T.</p> <p>o Leituras Monocromáticas e Bicromáticas.</p> <p>o Compartimento de amostras para cubetas quadradas ou redondas.</p> <p>o Cubeta de fluxo metálica de 32 µL termostatizada para 25, 30, 37 ± 0,1 °C.</p> <p>o Cubeta de fluxo termostatizada para 25, 30, 37 ± 0,1 °C.</p> <p>o Contaminação cubeta: < 1% com 500 µL (teste com solusão de dicromato de potássio).</p> <p>Espectrofotômetro digital, faixa visível de 200-1000nm (monofeixe), banda de passagem de 5nm (fixa), com software e suporte para 4 cubetas de 10nm, bivolt, saída RS-232-C. Leitura a partir de 500uL.Zero óptico (100% T) e eletrônico (0% A) a um toque de botão. Resultados em absorbância, transmitância. Display de LCD.</p> <p>O conjunto é composto por:</p> <p>o 01 Espectrofotômetro (faixa visível e UV)</p> <p>o 01 CD contendo software para instalação em Windows 98®;</p> <p>o 02 Cubetas de vidro ótico quadradas de 10mm;</p> <p>o 02 Cubetas de quartzo de 10mm;</p> <p>o 01 Suporte para 4 cubetas quadradas de 10 mm;</p> <p>o 01 Cabo para conexão do equipamento com um computador;</p> <p>o 01 Capa de proteção contra poeira;</p> <p>o 01 Cabo de força;</p> <p>o 01 Manual de instruções.</p>	Unidade	7.820,0000	1,00		
28	<p>spectrofotômetro digital, faixa visível de 200-1000nm (monofeixe), banda de passagem de 6nm (fixa), com software e suporte para 4 cubetas de 10nm, bivolt, saída RS-232-C. Leitura a partir de 500uL.Zero óptico (100% T) e eletrônico (0% A) a um toque de botão. Resultados em absorbância, transmitância. Display de LCD.</p> <p>O conjunto é composto por:</p> <p>o 01 Espectrofotômetro (faixa visível e UV)</p> <p>o 01 CD contendo software para instalação em Windows 98®;</p> <p>o 02 Cubetas de vidro ótico quadradas de 10mm;</p>	Unidade	3.075,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	o 02 Cubetas de quartzo de 10mm; o 01 Suporte para 4 cubetas quadradas de 10 mm; o 01 Cabo para conexão do equipamento com um computador; o 01 Capa de proteção contra poeira; o 01 Cabo de força; o 01 Manual de instruções.					
29	Aparelho televisor. LCD, 32 polegadas, HDTV ready, chip de tratamento de imagem, entradas HDMI, conexão digital.	Unidade	100,0000	1,00	_____	_____
30	Aparelho de ar condicionado, tipo SPLIT, capacidade de 24000 BTU/h. Climatização quente e frio. Voltagem 220V. Eficiência energética (EER): 3.15W classificação A de consumo de energia. Apresentar catálogo com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	1.900,0000	10,00	_____	_____
31	Cafeteira elétrica tipo semi-industrial. Cafeteira cilíndrica em aço inox 1 depósito de 6 litros. Termostato regulável Acompanha tampa, saco coador e aro coador. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Voltagem: bivolt. Potência: 1300w. Consumo: 1.3Kw/h Tempo de fervura: 45min. Volume da caldeira (água): 12,3 litros Volume do depósito (café): 6 litros. Dimensões aproximadas: altura: 60,5cm largura: 37,5cm, comprimento: 37,5cm Peso líquido: 3,9Kg Acompanham o produto: 1 coador ,1 aro coador 1 tampa do depósito 3 pés de borracha.	Unidade	575,0000	1,00	_____	_____
32	Refrigerador frost free, duas portas, capacidade mínima de 450 litros, 220V. Dimensões (LxAxP): 71x187,9x73,8 cm.	Unidade	2.500,0000	1,00	_____	_____
33	Forno de microondas. 220V, potencia: 950 Watts, consumo aproximado de energia: 1,7 KWh, capacidade mínima: 27 litros. Garantia: 1 ano.	Unidade	350,0000	1,00	_____	_____
34	Aparelho telefônico sem fio. 2,4 GHz, secretária eletrônica, identificador de chamada	Unidade	180,0000	2,00	_____	_____
35	Bebedouro, purificador de água, água natural e refrigerada, bivolt, jato de direcionável, reservatório de água blindado, dimensões aproximadas de 28x30x34 cm.	Unidade	650,0000	1,00	_____	_____
36	Aparelho para DVD. Gravador e reproduzidor de DVD, reproduzindo DVD (NTSC e PAL), áudio CD, CD-R, CD-RW, MP3, DVD-R (modo video), DVD+RW (modo video), DVD+R (double), DVD-R, DVD-RW, DVD-RW (modo VR), VCD/SVCD, WMA, JPEG, DivX e Xvid, # bivolt. Consumo aproximado de energia: 18 Watts em uso e 1 Watt em espera. #conexões: #- frontal-AV	Unidade	750,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	(RCA); #. Traseiro- Saída de áudio digital coaxial, analógica (2 pares RCA), entrada de áudio analógico (1 par RCA), saída de vídeo composto, saída de vídeo componente RCA (Y/Pb/Pr), entrada de vídeo composto, entrada e saída RF. Dimensões aprox. (LxAxP): 43x 4,8x 24,5 cm).					
37	Impressora multifuncional colorida. Tipo Laser. Função copiadora, scanner e impressora. Velocidade de impressão 34 ppm, resolução de 4800 x 1200 dpi.	Unidade	1.700,0000	2,00		
38	Impressora tipo laser, padrão monocromático. Velocidade de impressão: 24ppm. Qualidade de resolução de impressão otimizada, preto: 1200x1200 dpi.	Unidade	750,0000	5,00		
39	Impressora tipo laser, padrão de cor colorido. Velocidade de impressão: 24ppm (preto) e de 20 ppm (colorido). Impressão frente e verso. Resolução máxima: 600x600 dpi.	Unidade	1.450,0000	1,00		
40	Cabine de segurança biológica vertical. Classe II tipo A2. Dimensões do gabinete em mm (alt.x larg.x prof.): 1200 x 860 x 760 (externas) e 610 x 790 x 720 (internas); Filtros absolutos HEPA Classe A3 ABNT-NBR 6401. Eficiência DOP: 99,97% na retenção de partículas >3 microns. Exaustor tipo radial de alta. Construída internamente em chapas de aço inox, e externamente em chapas de aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura epóxi. Lâmpada fluorescente 40 W. Certificado ISSO 9001. Lâmpada para esterilização: UV-C 25W. Software que monitora e ajusta a velocidade do exaustor em função das condições de saturação do filtro. Fluxo de ar controlado eletronicamente. Velocidade do ar, medida após o filtro HEPA, calibrada entre 0,45m/s ±20%; Lâmpada de esterilização de longa duração (8000 h); Controle microprocessado dos tempos de operação de esterilização UV, permitindo o usuário definir duração de ciclos e posteriormente seleciona-los rapidamente;	Unidade	25.000,0000	1,00		
41	Medidor de pH. Medição de pH na faixa de 0 a 14, precisão de + /- 0,01 pH, calibração automática, acompanha soluções tampão pH 7 e 4, gabinete em ABS, alimentação a bateria, acompanha manual.	Unidade	1.350,0000	1,00		
42	NO BREAK. Potência: 1200 WATTS; tomadas: 04. Potência contínua: 500 WATTS; Potência de pico: 600 WATTS; tensão de operação entrada: bivolt automático (120/220V)	Unidade	500,0000	6,00		
43	Computador portátil (Notebook). Processador com frequência de 2,4 GHz a 3.0 GHz. Disco rígido de 250 a 500 GB. Memória RAM de no mínimo 2 GB. Monitor tipo LED 14", 4 saídas USB, com câmera digital, internet wireless, leitor de cartão.	Unidade	1.650,0000	4,00		
44	Refrigerador comercial, revestimento externo em aço inox (polido), 6 portas, sistema de refrigeração estática através de evaporação central vertical, pés niveladores de altura, termômetro analógico ou digital, com no mínimo três prateleiras internas, degelo	Unidade	5.250,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	automático, grades no fundo, 220V ou bivolt, capacidade mínima de 1200 litros					
45	17Cabine de segurança biológica vertical. Classe II tipo B 2 com 100 % de renovação de ar, equipado com dois filtros HEPA, um para insulamento e outro para exaustão; Este equipamento proporciona total proteção ao usuário, material manipulado e meio ambiente; Dimensões internas aproximadas:960x652x652 mm. O equipamento esta totalmente em pressão negativa evitando a fulga do ar contaminado para o laboratório; Equipamento projetado para trabalho classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO CLASSE 5 conforme norma internacional ISO 14.644-1; Equipamento construído em chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi eletrostática na cor branca; Filtro absoluto (HEPA) classe A3 NBR-6401, EU-13 Eurovent 4/4, com eficiência 99.99%, para insulamento e exaustão; Pré-filtro classe G4 sintético plissado, (aumenta a durabilidade do filtro HEPA); Vidro frontal temperado tipo sobe e desce, com abertura e fechamento total do vidro e com inclinação. Velocidade do ar 0.45m/s +- 20%; Alimentação 220 V monofásico, 50/60 Hz; Motor monofásico para o insulamento com proteção térmica e controle eletrônico de 3 velocidades; Motor trifásico para exaustão com proteção térmica, e velocidade controlada por inversor de frequência; ? 01 Tomada auxiliar interna, 220 V; ? 01 válvula para gás ou vácuo; ? 01 lâmpada fria 20-40 W; ? 01 lâmpada UV (germicida) 15-30 W;	Unidade	22.500,0000	1,00		
1						
46	Tele Pack X, constituído por: - Unidade conjunta de Fonte de luz Xenon de 50 watts, para uso com vídeo Endoscópico Karl Storz, analógico de 1 chip; - Módulo integrado de processamento de imagens; - Monitor LCD de 15 polegadas;	Unidade	119.363,530	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Módulo de memória USB/SD, sistema de cores NTSC;- Fonte de alimentação de 100 a 240 VAC, 50/60Hz;- Teclado de silicone com touchpad, conjunto de caracteres em Português;- Cabo de alimentação 400F - (embalagem com 01);- Cabeçote TELECAM, de 01 chip;- Sistema de cores NTSC, com resolução horizontal de 450 linhas;- Sensibilidade Mínima : 3 lux;- Comprimento focal de 25 mm e botões de comando livremente programáveis, para usocom a unidde de controle TELECAM - embalagem com 01.- Cabo de iluminação com fibra ótica karl Storz, D=3,5 mm e C= 230 mm - Embalagem com 01.- Adaptador, para conectar a fonte de luz XENON 100 Karl Storz ao cabo de luz de fibra ótica 495 NCS, para uso com a Fonte de Luz para Endoscopia karl Storz - Embalagem com 01 un.					
47	<p>Um grupo gerador de 40KVA - 380/220V, linha diesel, com potência de 40 kVA- trifásico, com fator de potência 0,8, na tensão de 380/220 Vca, em 60 Hz, para funcionamento singelo e automático, com:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema de pré-aquecimento da água de refrigeração;- carenagem em aço carbono;- Base de estrutura robusta e integralmente soldada;- Módulo de comando instalado internamente à carenagem, isolado acusticamente do conjunto Grupo Gerador, protegido por porta dotada de visor translúcido para visualização externa do controlador;- Retificador de bateria automático, microprocessado;- Disjuntor de proteção de 63 A, instalado no comando;- Chave de transparência formada por 02 contadores tripolares de 95 A, montada no comando;- Recipiente diáride consumo para combustível, em polietileno de 100 litros montado na base da Carenagem;- Amortecedores de vibração intermediários entre motor/ gerador e base;- Baterias, silenciador e segmento elástico.- Sistema de regulagem eletrônica de velocidade para o motor diesel por atuador eletro-mecânico para motores com bomba injetora mecânica; <p>Entrega Técnica:</p> <p>Na entrega técnica será feita a verificação da instalação do Grupo Gerador abrangendo</p>	Unidade	65.000,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>ligações elétricas, sistema de aterramento e demais sistemas operacionais, tais como combustível, arrefecimento, lubrificação e escapamento, inspeção visual do equipamento e disponibilização dos itens necessários a sua operacionalidade (conforme descrito abaixo):</p> <ul style="list-style-type: none">- Execução da primeira partida do Grupo Gerador;- Realização dos testes operacionais do conjunto e manobras de carga com interrupções momentâneas, com carga local;- Treinamento básico de operação e manutenção ao operador a fim de garantir o bom funcionamento do equipamento;- Essas atividades serão executadas por técnico(s) especializados(s), em visita a ser realizada em dia útil (de segunda a sexta-feira), em horário comercial (das 08h às 18h), após a instalação, mediante agendamento prévio (as despesas na entrega técnica serão por conta da empresa fornecedora); <p>A empresa fornecedora deverá indicar a empresa responsável pela assistência técnica do grupo gerador.</p> <p>Garantia de 1000 Horas e ou 1(um) ano referente a defeitos de fabricação.</p>					
48	<p>Cuba de Eletroforese Vertical 10 x 10, marca Lab1000 / Kas., modelo LMK33-10V:</p> <p>Utilizada na identificação e separação de proteínas de diferentes pesos moleculares utilizando gel de poliacrilamida;</p> <p>Design compacto à prova de vazamento, permitindo preparo do gel de forma rápida e segura com economia de tampão;</p> <p>Tampa transparente com encaixe único para maior segurança, permitindo o acompanhamento visual da corrida;</p> <p>Material durável e resistente;</p> <p>Eletrodo em fio de platina puro 99,99% resistente à corrosão;</p> <p>Projetada para eletroforese vertical rápida em gel de poliacrilamida, acompanha bandeja de tamanho 10 x 10 cm;</p> <p>Capacidade para aplicação de até 80 amostras (20 por gel), permitindo uma eletroforese de qualidade com baixo volume de tampão;</p> <p>Tamanho da bandeja: 10 x 10 cm;</p> <p>Tamanho do gel: 7,5 x 8,5 cm;</p> <p>Dimensões da cuba: 19 x 13 x 15 cm;</p> <p>Número de géis por corrida: 4;</p> <p>Capacidade máxima: até 80 amostras (20 por gel);</p> <p>Volume do tampão: 250 a 1.200 ml;</p>	Unidade	2.090,0000	4,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Itens que acompanham: 01 tanque, 01 tampa, 01 módulo interno, 01 placa dummy, 01 pacote de resfriamento, 01 base de moldagem, 02 pentes de 1 mm para 12 amostras, 01 par de cabos para conexão, 01 conjunto de placas de vidro para moldagem do gel com espaçadores 1 mm, conjunto de placas de vidro entalhadas, e manual de instrução.					
49	<p>PHMETRO PORTATIL MB10P SEM ELETRODO.</p> <p>Medidor de pH microprocessado Portátil MB10-P, marca Marte. Totalmente microprocessado, mede pH/mV/ORP e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodos com conexão tipo BNC, inclusive o de álcool. Sensor de temperatura individual em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termometro. O display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário, impedindo erros de utilização. Verifica efeitos no eletrodo e nas soluções tampão, informando em caso de problemas e mostrando simultaneamente o pH e a temperatura da solução. Indicador de leitura estável que mostra quando a leitura pode ser tomada. Compensação de temperatura automática ou manual. Gabinete em ABS evita corrosão, suporte individual para eletrodo e temperatura, calibração automática, aceita varios tipos de tampão.</p> <p>Faixa de pH de 0 ate 14 com resolução de 0.01, exatidão de 0.01 e incerteza de 0.01.</p> <p>Faixa de mV de ± 1999, resolução de 0.01 e exatidão de 0.01, com incerteza de 0.01.</p> <p>Acompanha:</p> <ul style="list-style-type: none">01 Eletrodo de pH01 Sonda de Temperatura01 Solução Tampão de pH 4,0001 Solução Tampão de pH 7,0001 Braço Articulado01 Fonte Bivolt	Unidade	949,0000	4,00		
50	<p>Mesa de desempenho, com três pontos de apoio, de granito preto finamente lapidada, com dimensões (LxPxA mm) de no mínimo 630 mm de lado (L), de no mínimo 630 mm de comprimento (C) e de no mínimo 120 mm de altura (A), com peso de no mínimo 130 kg, com tolerância de planeza conforme norma DIN 876 Classe 0, conforme norma ABNT classe 0, sendo a planeza igual ou melhor do que $4 \cdot (1 + L/1000) \mu\text{m}$, com certificado de calibração. Deve incluir suporte para desempenho fabricado em cantoneira de aço pintado com três pontos de apoio ajustáveis e dois parafusos para apoio auxiliar, com parafuso nivelador, com as dimensões próprias para o desempenho de 630 mm x 630 mm e com altura de no mínimo 880 mm. O suporte deverá ser da mesma marca da</p>	Unidade	4.813,1600	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	mesa. Entrega nas dependências do CTISM. O certificado de calibração deverá ser emitido especificamente para o equipamento, por laboratório acreditado pelo INMETRO.					
51	Armário Corta-Fogo para Inflamáveis - Gabinete, Produto Certificado TUV, Armazenam recipientes com líquidos inflamáveis ou combustíveis; Evita o derramamento de líquidos no solo/piso; Evita a propagação do fogo em caso de incêndio, Resiste até 900° C, Atende as normas NR-20 da portaria 3214, ABNT NBR 17505, UL 1275 e OSHA Dimensões externas: Altura: 2,00m; Largura: 1,00m; Profundidade: 0,45m; Capacidade: 60 galões; Peso Aproximado: 202 Kgf, Quantidade de prateleira: 03 prateleira; Cor: Vermelho Munsell - M.5R 4/14	Unidade	4.300,0000	8,00		
52	Autoclave porta dupla tipo barreira capacidade 250 litros	Unidade	60.000,0000	1,00		
	<p>EQUIPAMENTO PARA SER INSTALADO SEPARANDO UMA ÁREA NÃO ESTÉRIL DE UMA ÁREA LIMPA E ESTERILIZADA.</p> <p>PORTA DUPLA E TRES CARROS SENDO 1 CARRO INTERNO E DOIS EXTERNOS 1 PARA CADA ÁREA</p> <p>APLICAÇÃO</p> <p>Esterilização e secagem de materiais de superfície, termosensíveis e líquidos.</p> <p>FUNCIONAMENTO</p> <p>Elétrico ou a vapor de rede, utiliza vapor saturado sob pressão como agente esterilizante, e alto vácuo para remoção de ar e cecagem.</p> <p>Ciclo totalmente automática com interrupção no final do processo.</p> <p>Permite programar todo o processo de esterilização, como tempo de pré-vácuo, secagem, temperatura e tempo de esterilização.</p> <p>INDICAÇÃO</p> <p>Adequada para uso em hospitais, indústrias farmacêuticas, químicas, alimentícias, laboratórios e outros.</p> <p>CONSTRUÇÃO</p> <p>Porta: O equipamento é orneado com duas portas (tipo barreira).</p> <p>Sistema de fechamento, através de volante central e braços concêntricos com vedação através de perfil de silicone resistente a alta temperatura.</p> <p>CÂMARA INTERNA: Em aço inox AISI-316 L</p> <p>CÂMARA EXTERNA E GERADOR DE VAPOR: Em aço inox AISI-304</p> <p>ISOLAMENTO TÉRMICO: Em lã de vidro com chapa envolvente de alumínio corrugado.</p> <p>CAVALETE: Em aço SAE 1020 em cantoneiras com tratamento de superfície e fundo</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>anticorrosivo Wash-Primer pintura por Primer reativo.</p> <p>CHAPEAMENTO: Pintura epóxi na cor branca ou inox escovado.</p> <p>SISTEMA HIDRÁULICO:</p> <p>Tubulação em cobre e conexões em latão.</p> <p>Filtros em bronze, elemento filtrante em aço inoxidável.</p> <p>Bomba de Vácuo tipo anel líquido, dimensionada a capacidade do equipamento.</p> <p>Bomba d' água tipo centrífuga, utilizada para aumento de pressão na rede, auxiliando o bombeamento d'água para o gerador de vapor.</p> <p>Válvulas solenóides normalmente fechada com acionamento elétrico, corpo em latão forjado com vedação tipo diafragma ou pistão de teflon.</p> <p>Sistema de purga através de purgador termostático e válvula solenóide normalmente fechada, controlada pelo micro processador.</p> <p>PAINEL DE COMANDO</p> <p>Painel frontal confeccionado em policarbonato com teclas de comando e instruções de uso, display em LCD (cristal líquido) , manômetro, manôvacuometro e chave liga/desliga.</p> <p>SEGURANÇA</p> <p>Válvula de segurança para alívio da pressão excessiva.</p> <p>Pressostato de segurança para desligamento automático do aparelho em caso de pressão excessiva.</p> <p>Trava de segurança na(s) porta(s), para impedir a abertura quando estiver com pressão acima do nível de segurança .</p> <p>Sensor de porta(s) , para impedir o início da esterilização com a porta aberta.</p> <p>Controle de nível d'água, para evitar a queima das resistências caso haja falta d'água.</p> <p>Fusíveis de proteção elétrica em caso de sobrecarga na rede elétrica.</p> <p>CONTROLES E PROCESSOS</p> <p>Ciclo operacional totalmente automático e interrupção no final do processo.</p> <p>Dispõe de um controlador que realiza qualquer configuração desejada, permite alterar todo o processo de esterilização, como tempo de pré-vácuo, secagem, temperatura e tempo de esterilização, também permite a visualização de um ponto de temperatura e tempo de esterilização em ordem regressiva.</p> <p>Gera número de lote automaticamente e possui saída de impressora.</p> <p>RECURSOS ADICIONAIS</p> <p>Os seguintes recursos adicionais do sistema micro processado irão compor a configuração no processo.</p> <p>O Display indicará em sua tela as seguintes instruções de comando:</p> <p>a) Completando nível de água no gerador Aguardar</p> <p>b) Fechar as portas antes de operar</p> <p>c) Aquecendo</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	d) Esterilizando e) Secando f) Fim de Ciclo O programa do microprocessador também possuirá recurso para que no Display se tenha como checar: a) Válvula e Bomba d' água b) Válvula de esterilização c) Resistência e Contatora d) Bomba de Vácuo e) Solenóide de entrada de ar					
53	Aparelho de anestesia inalatória, composto por: - Base em alumínio; - Deslocamento por 4 rodízios; - Bandeja superior para monitores; - Puxadores para transporte gaveteiro com 02 gavetas; - Filtro circular de 1000 gramas; - Ventilador microprocessado; - Bloco de fluxometro para 02 gases; - Vaporizador calibrado para isoflurano; - Modalidades ventilatórias: Volume (VCV), Pressão (PCV), e VRI (ventilação com relação invertida); - Painel traseiro com 02 tomadas auxiliares.	Unidade	23.900,0000	1,00		

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