

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.011756/2017-83 **Pregão SRP** 66 / 2017 **Data da Emissão:** 04/04/2017**Abertura: Dia:** 25/04/2017 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	LASER ODONTOLÓGICO Laser de baixa potencia Aparelho de laser odontológico de bancada, que opere em baixa potencia (100mw), com meio ativo de GaAlAs, bivolt, com emissão de luz laser com comprimento de onda vermelho (660nm) e infravermelho (810nm).	Unidade	1,00	_____	_____
2	Paquímetro com escala de medição de 0... 120 mm. Paquímetro Digital Capacidade: 0-150mm Resolução: 0,01mm Com Escala Absolute (uma vez programada, a origem da escala absolute permanece como posição de referência absoluta até que bateria seja trocada) Sistema De Medição Quadrimensional Faces de medição temperadas, inoxidáveis e finamente lapidadas Limpador De Poeira Na Guia Estojo e 1 Bateria incluídos	Unidade	1,00	_____	_____
3	ALGÔMETRO DE PRESSÃO DIGITAL Algômetro de pressão digital para ensaios de intensidade da dor, capacidade máxima de 10kgf e resolução de 2gf, com as seguintes características: - Display de cristal líquido com 5 dígitos para leitura, - Detector de pico máximo do ensaio - Indicação em kgf, N, lbf, selecionáveis - Bateria recarregável, - Carregador de bateria (bivolt), - Saída mini USB para interligação a computadores (software opcional)	Unidade	1,00	_____	_____
4	APARELHO DE RAO X Aparelho de raios-X intraoral do tipo pantográfico com coluna de parede.Voltagem de 220V/10A.Disparador com marcação digital do tempo de exposição.	Unidade	1,00	_____	_____
5	SISTEMA RADIOGRÁFICO DIGITAL DE PLACAS DE FÓSFORO INTRAORAISistema Radiográfico Digital de Placas de Fósforo Intraorais Resolução: 14 lp/mm (mínimo) Duas opções para escolha do tamanho do pixel do sensor: 35 µm e 64 µm (mínimo) Profundidade de Bits: 14 (16.384 tons de cinza) Conexão Ethernet (ou USB) Compatibilidade Windows 8 (opção Macintosh® OS X 10)	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Voltagem: bivolt ou 220V Placas de fósforo tamanhos #2 e #0 (mínimo), caixa de armazenagem e tampas protetoras para as placas e software acompanhando o sistema.				
6	Esfigmomanômetro aneróide com estetoscópio adulto Aparelho calibrado e auferido pelo INMETRO Garantia de 12 meses contra defeito de fabricação Braçadeira em nylon com fecho de velcro Manguito em borracha vulcanizada com duas saídas. Itens inclusos: manômetro, braçadeira tamanho adulto, válvula de deflação, pera de insuflação, estetoscópio e estojo para transporte.	Unidade	5,00	_____	_____
7	Balança digital Balança para medição de peso. Balança digital até 180kg e graduação de no mínimo 100gr. Acionamento e desligamento automático. Plataforma de vidro temperado. Visor display de LCD digital. Não é necessário medidor de taxa de gordura. Não é necessário medidor de taxa de líquido. Garantia de 12 meses.	Unidade	1,00	_____	_____
8	FOTOPOLIMERIZADOR FOTOPOLIMERIZADOR Aparelho utilizado para a fotopolimerização de resinas compostas, compômeros, materiais de ionômero de vidro e clareamento dental. Características: Potência: 1100 mW/cm ² ; Comprimento de onda da luz: 420 nm a 480 nm (cor azul); Tempo de fotopolimerização de 10, 20, 40 e 60 segundos; Tensão de operação de 100 - 220V AC, 50-60Hz; Indicador de tempo: Bip sonoro a cada 10 segundos; Bateria: Ion-Lítio capacidade de 2200mAh; Inclinação exclusiva de 25º da peça de mão em relação à ponteira possibilita luminosidade uniforme ao manter a face da ponteira paralela ao dente; Essa angulação facilita o acesso à toda arcada e proporciona uma cura mais eficiente. Total controle e segurança; Ponteira de fibra ótica autoclavável (De série); Giro da ponteira de 360º;	Unidade	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Material da base do carregador ABS - ASA com UV; Peça de mão em Alumínio com tratamento superficial anodizado fosco. Garantia: 01 ano INCLUINDO OS SEGUINTE ITENS: 1 Peça de mão + 1 Protetor ocular + 1 Ponteira de fibra ótica (de série) + 1 Base do carregador + 1 Manual do usuário com termo e certificado de garantia				
9	ALGÔMETRO DE PRESSÃO DIGITAL, para ensaios de intensidade da dor. Capacidade máxima de 10kgf e resolução de 2gf. Características: - Display de cristal líquido com 5 dígitos para leitura, Detector de pico máximo do ensaio, indicação em Kgf, N, Lbf, selecionáveis, Bateria recarregável, Carregador de bateria, Saída mini USB para interligação digital.	Unidade	1,00	_____	_____
10	MOTOR ENDODÔNTICO Características técnicas: contra ângulo com cabeça pequena e possível ajuste em 6 posições diferentes, realiza os movimentos reciprocamente e rotatório convencional. Com 6 programas pré-definidos (WaveOne, Protaper Universal, Protaper Next, Pathfile, Reciproc e Gates) e 7 programas livres. Acionamento do motor na peça de mão, design ergonômico da tela e do teclado, tela de LCD colorida e ampla opção auto reverso. Funciona ligado à fonte ou à bateria. Autonomia da bateria de 2 horas em uso contínuo e recarga de aproximadamente 5 horas. Escala de velocidade: 250 a 1.200 rpm. Escala de controle de torques: 0.6-4.0ncm.	Unidade	1,00	_____	_____
11	MOTOR ENDODÔNTICO Motor para endodontia aplicado em técnicas Reciprocante e Rotatória, funciona por bateria, podendo ser usado enquanto recarrega. Ajustes específicos pré-programados tanto para instrumentos Reciprocantes quanto para instrumentos rotatórios. Ajustes específicos pré-programados do tipo Pat Mtwo, Flexmaster, Protaper, K3 e gattes Gliden. Parada e reversão automática e controle de troque com sinal sonoro de advertência. Programa Dr. Choice adicional para programar 15 ajustes individuais de toque e velocidade. Entrada USB para atualização (Up grade).	Unidade	1,00	_____	_____
12	LOCALIZADOR APICAL Aparelho localizador apical para endodontia. Contém: localizador + 1 cabo da sonda, 3 porta-limas, 5 cliques labiais, 1 testador de função e 3 pilhas alcalinas AA. Placa de circuito impresso de alta tecnologia. Medição não é afetada pela presença ou ausência de sangue ou qualquer outro líquido no canal. Display de cristal líquido amplo de fácil leitura. Contém módulo adicional para instrumentação rotatória com 8 opções de velocidade (150, 200, 250, 300, 400, 500, 600 ou 800 rpm) e 3 modos de memória programáveis. Porta-limas leve, sem calibragem nem ajuste de "zero", com indicador de	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	bateria e desligamento automático. Módulo de Localização Apical: Voltagem: 3 pilhas AA 1,5 V Display: LCD colorido Dimensões (mm): L 105 x C 105 x A 115 Peso: 370g Módulo de Instrumentação Rotatória: Voltagem: Bateria de 9,6 V DC, 20 VA Motor: 0-800 rpm Dimensões (mm): L 105 x C 127 x A 115 Peso: 430g Peça de mão: 70g				
13	LASER DE BAIXA POTÊNCIA Aparelho de laser odontológico de bancada, que opere em baixa potencia (100mw), com meio ativo de GaAlAs, bivolt, com emissão de luz laser com comprimento de onda vermelho (660nm) e infravermelho (810nm).	Unidade	1,00	_____	_____
14	AFERIDOR LASER CHECK-MMO Características: - Aferição de Lasers de qualquer marca. - Evidencia resultados de aferição de forma imediata. - Cálculos super precisos e confiáveis. - Garante a qualidade do equipamento LASER aferido. - Pode ser utilizado para lasers com comprimento de onda de 660nm, 780nm e 808 nm. - Utiliza bateria 9V. - Botões de silicone. - Sem fio. - Garantia 12 meses.	Unidade	1,00	_____	_____
15	RAIO X ODONTOLÓGICO Características: - Leveza e precisão nos movimentos, - Controle digital ergonômico com cabo removível, - Com controle centesimal de tempo através de microprocessador, - Seletor em painel lexan de alto-relevo, - Todas as funções do aparelho são comandadas pelo controle digital, conectado c/ cabo espiralado de 5 metros, - 21 intervalos de tempo de exposição padronizados,	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Que permite operações com tomadas centesimais a partir de 0,06 segundos,- Tempo padronizado para a realização de radiografia conforme norma da NER IEC 60.601-2-7.- Escala de angulação do cabeçote,- Rotação de 300º com indicação na parte traseira e dianteira do cabeçote,- Sistema de articulação do cabeçote,- Laudo de Ensaio - atesta que as radiações de fuga do aparelho estão dentro dos padrões da Portaria SVS 453.- Tensão de rede: 127V/60Hz / 220V/60Hz / 220V/50 Hz / 230V/50Hz / 240V/50HZ.- Potência de entrada 1200VA,- Tensão de tubo: 70kVp.- Corrente de tubo: 7mA,- Tempo de exposição: 60ms a 3,2s.- Comprimento do cilindro: 200mm (300mm opcional).- Colimador Retangular 30x40mm.- Filtro equivalente em Alumínio: 1,5mm.- Dimensão do foco do tubo: 0,8 x 0,8mm.- Fator de resfriamento: 1,3-s.- Garantia de 12 meses.				
16	Amalgamador Ultramat - SDI Características: Bi-volt, O Ultramat S opera nas voltagens entre 100-120 e 220-240V, 50 e 60Hz – sendo compatível com várias voltagens e frequências. Compatível com todas as cápsulas. Apresenta garfo flexível que se encaixa em qualquer cápsula arredondada (cápsulas de amálgama), e também nas que contém êmbolos (como as cápsulas de cimento de ionômero de vidro). Trava de segurança. A frequência do processo de trituração é de 4550 oscilações por minuto (+/- 1%), O Ultramat S garante a completa trituração de qualquer material, consumindo pouca energia. Existem três opções de tempo, 6, 8 e 10 segundos para misturar os materiais encapsulados. Dimensões: largura 217mm - 8 1/2", Profundidade 173mm 6 3/4", Altura 180mm 7 1/8", Peso 2.765 kg, 6.095 lbs. 1 ano de garantia.	Unidade	1,00	_____	_____
17	Smart TV 60" Samsung KU6000 Ultra HD 4K HDR com Conversor Digital 3 HDMI 2 USB 120Hz	Unidade	2,00	_____	_____
18	Radiômetro Odontológico Características: O instrumento permite ao operador escolher a opção que deseja medir (LED ou	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>lâmpada halógena).</p> <ul style="list-style-type: none">* Ponto luminoso de até 12 mm de diâmetro.* Faixa de sensibilidade entre 400 e 500 nm com leitura de saída em mW/cm²; bateria de 9 V.* Alimentação: Bateria 9V.* Faixa de Sensibilidade: 400-500 nm.* Faixa de Intensidade: 0 a 1500 mW/cm².* Precisão: +/- 5% da Leitura.* Bateria 9V. * Peso: 150g.				
19	<p>Caneta de Alta Rotação - Turbina Extratorque 503C FG Multiflex PB</p> <p>Turbina com encaixe MULTIflex.</p> <ul style="list-style-type: none">* Refrigeração por spray triplo.* Rolamento cerâmico e sistema PB de troca broca.* Cabeça arredondada.* Esterilizável em autoclave 135°.* Rotação de 310.000 rpm a 350.000rpm.* 13W de potencia.* Necessário Mangueira Multiflex (entre em contato com um técnico Kavo para adquirir o produto e providenciar sua instalação).* Para obter o engate rápido e adaptar produtos Multiflex da Kavo em sistema Borden, é necessário adquirir o Adaptador MULTIflex 454NB (sem fibra óptica/LED).* 1 ano de garantia.	Unidade	2,00	_____	_____
20	<p>Micromotor Odontológico</p> <p>Características:</p> <p>Acoplamento Borden INTRAmatic.</p> <ul style="list-style-type: none">* Spray Interno.* Rotação de 5.000 a 20.000 rpm.* Encaixe INTRAmatic Universal: fácil manuseio: permite giro livre de 360°.* Baixo nível de ruído e vibração: menos estresse para o dentista e paciente.* Esterilizável em autoclave até 135°C.* Garantia: 1 ano.	Unidade	2,00	_____	_____
21	<p>Ultrassom piezoelétrico 32KHz com Bomba Peristáltica.</p> <p>Características:</p> <p>Aplicações: Periodontia, Endodontia, Dentística, Preparação Cavitária • Exclusivo reservatório do bicarbonato de sódio com aquecimento e iluminação interna. • Seletor automático do ultrassom. Caneta de ultrassom com luz de LED para melhor visualização do campo de trabalho. • Capa da caneta de ultrassom confeccionada em silicone, removível e autoclavável. • Acompanha 03 pontas de periodontia: T1, T2 e</p>	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	T3.Dois reservatórios de líquidos (água + líquido antisséptico). • Exclusivo reservatório do bicarbonato de sódio com aquecimento e iluminação interna. Caneta de ultrassom com luz de LED para melhor visualização do campo de trabalho. • Capa da caneta de ultrassom confeccionada em silicone, removível e autoclavável. 1 ano de garantia.				
22	AUTOCLAVE 21 LITROS Equipamento com sistema de rastreabilidade que cumpre a norma NBR ISO 13485; Características: * Digital, fácil manuseio; * Bivolt automático - 127/220V que permite ser utilizado em redes elétricas com variações entre 95 até 254 V; * 21 sistemas de segurança entre os quais Chave e trava da porta, Sistema Eletrônico de cruzamento de dados e Sistema eletrônico de controle de potência; * Câmara Aço inox; * Programa único de Esterilização; * Desaeração e despressurização automática; * Teclado de controle na cor azul; * Tampa e câmara em aço inox que facilita a limpeza; * 3 bandejas em alumínio anodizado; * Secagem eficiente com porta entreaberta; * Sistema de ajuste de altitude para diversas regiões; * Garantia: 2 anos; * Potência: 1.600 Watts; * Frequência: 50/60 Hz; * Dimensão Externa: 38 x 38 x 55 cm (largura x altura x profundidade); * Dimensão Câmara: 25 x 43 cm (diâmetro x profundidade); * Peso Líquido: 22,8 kg; * Peso Bruto: 25,6 Kg;	Unidade	2,00		
23	THERAPY XT Especificações Técnicas: Emissor visível: laser vermelho - Comprimento de onda: 660nm (típico) - Potência útil do Emissor: 100mW - Meio Ativo: InGaAIP Emissor invisível: laser infravermelho - Comprimento de onda: 808nm (típico) - Potência útil do Emissor: 100mW	Unidade	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Meio Ativo: AsGaAl- Tensão de Alimentação: 90V ~ 240V- Diâmetro do feixe: 1mm.- Operado a bateria- Suporte de peça de mão com recarregador de bateria- Pode ser conectado à rede de energia elétrica para uso sem bateria- Potência Elétrica: 5W- Potência útil dos Emissores: 100mW- Comprimento de onda:- Emissor visível; 660 ~ 685nm- Emissor infravermelho: 790 ~ 830nm- Garantia: 24 meses.				
24	Aparelho de Pressão com Esfigmomanômetro. Manômetro de alta precisão com tecnologia japonesa Braçadeira com manguito em PVC de uso adulto (Circunferência de 18 até 35cm); Braçadeira adulto em Nylon com fecho de velcro na cor azul marinho; Recomendado para uso doméstico e hospitalar; Incluso: 1 Manômetro 0 - 300 mmHg (52 x 98 x 35,5 mm); 1 Braçadeira (145 x 530 mm); 1 Válvula de deflação; 1 Pera; 1 Estetoscópio simples; 1 Estojo para viagem. Verificado e Aprovado pelo INMETRO;	Unidade	1,00	_____	_____
25	Paquímetro Ósseo 16 cm. - Amplitude de medida 164 mm. - Peso: 110g Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
26	Paquímetro Ósseo 24cm Descrição: . Comprimento - 200mm úteis (320mm reais) . Dimensões - 35mm x 30mm . Ponteiros - 250mm Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
27	Paquímetro Ósseo 60cm Descrição:	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Comprimento - 550 mm úteis Ponteiras - aço inox (300mm) Dimensões - 35mm x 30 mm Peso - 370 g Anexar catálogo do produto ofertado.				
28	Plicômetro Descrição: Peso - 260g; Dimensões - 286mm. x 165mm Sensibilidade - 0,1mm; Amplitude de leitura - 88mm; Pressão - 10g/mm2 Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	1,00	_____	_____
29	Kit Medidor de Glicemia Descrição: Memória - 500 resultados Faixa de medição - 10~600mg/dl Tempo estimado para resultados - 5 segundos Amostra de sangue necessária - 0.9microlitros Alimentação - Bateria Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	3,00	_____	_____
30	Oxímetro de Dedo Descrição: - Usa a resistência contra a interferência da luz ambiente - Fácil leitura - Fornece uma leitura de três parâmetros - Simples e fácil de operar - Feito de plástico resistente Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
31	Goniômetro Pequeno Aço Inoxidável 9cm Descrição: A base possui 2 escalas de 150º, assinaladas em incrementos de 5º. Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
32	Goniômetro Médio Aço Inoxidável 18cm Descrição: De 0 a 180º	Unidade	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
33	18cm de comprimento Anexar catálogo do produto ofertado. Goniômetro Grande de Plástico 35cm Descrição: Medida de ângulo de 0 a 180 graus Comprimento aberto 35 cm com régua Comprimento fechado aprox. 20 cm Material: PVC. Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
34	Dinamômetro Manual Descrição: Capacidades de 100kgf. 1kgf de Divisões. Portátil, fabricado em aço. Peso do aparelho: 1.300g. Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
35	Frequencímetro. Descrição: Permite acesso rápido a informações sem a necessidade do acionamento de botões Medição de frequência cardíaca com cinta peitoral. Média de batimentos cardíaco. Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
36	Caixa de som portátil Descrição: Versão Do Bluetooth: 4.0 Saída Alto Falante: 5w Entrada Cartão De Memória: Sim Entrada Auxiliar: Sim Conexão Bluetooth: Sim Radio Fm: Sim Entrada Usb: Sim Anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	2,00	_____	_____
37	Nobreak Senoidal on-line dupla conversão 10kVA, Microprocessado.Características: Entrada 220V; Saída 220V. Display inteligente com back light com mostra informações sobre status de gerenciamento de energia do sistema. Interação com o display por meio de teclas de comando: permite selecionar as informações que serão visualizadas no display inteligente. Com possibilidade habilitar/desabilitar o alarme sonoro e o bypass manual. Alarmes audiovisuais (sonoro e leds): informam problemas no circuito do nobreak, anormalidades na rede elétrica e final do tempo de autonomia.	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Função mute: inibe o alarme sonoro na ocorrência de uma anormalidade na rede elétrica. Correção de fator de potência de entrada Recarga automática das baterias: mantém as baterias em condições de operação a plena carga. Conexão para baterias externas: permite expansão do tempo de autonomia com módulo externo de baterias, que pode ser adicionado ao nobreak por meio de bornes encontrados na traseira do produto. DC Start: permite ser ligado na ausência de rede elétrica. Modelos com transformador isolador (isolação galvânica): a saída do equipamento isolada da entrada por meio de um transformador isolador (isolação galvânica) Bypass automático e Bypass manual. Garantia mínima de 12 meses.				
38	Microscópio Trinocular Revolver invertido para 04 (quatro) objetivas uma delas de imersão e retrátil. Platina rotativa em 360 graus que permite ao usuário trabalhar com a mesma em qualquer posição e com trava de segurança que evita a quebra de lâminas, movimento cruzado em x e y com charriot. Charriot que permite a colocação de 02 (duas) lâminas ao mesmo tempo. Ajuste interpupilar e diferentes dioptrias para as duas oculares. Ajuste independente do macro micrométrico coaxial com ajuste Fino de 0,2 mm por rotação e curso de 37,7mm. Macro micrométrico com ajuste de tensão e com controle do charriot próximo de seu comando. Iluminação halógena embutida na base controlado por placa eletrônica 6 volts / 30 watts com iluminador e refletor. Toda a óptica construída com prismas e protegida contra fungos. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	2,00	_____	_____
39	Microscopio Binocular. Sistema ótica infinita (cfi 60), distância parafocal de 60mm, correção de aberrações acromáticas, esféricas e tratamento anti-fungo. Estativa construída em material resistente a corrosão e ao uso intenso, com formato que aumentem a estabilidade do conjunto e sua imunidade a vibrações e trepidação. Platina dotada de pinças duplas de fixação de lâminas com charriot graduado (vernier); Lâmpada de halogênio de 6V/20W ou 6V/30W Sistema de refoco que permite ao usuário trocar a lâmina sem necessidade de retoque manual para obtenção de foco. Dispositivo de trava anti quebra lâminas; Revólver para 04 objetivas com inclinação inversa (para trás). Faixa de aumentos de 40 a 1500X. Tubo binocular inclinado 45°. Oculares de 10 e 15X. Objetivas Planacromáticas de 4, 10, 40 e 100X. Dimensões da platina 216 x 150 mm. Condensador abbe 1,25, aceita filtros de 33mm, acompanha filtro azul Iluminação 6V/20W. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	2,00	_____	_____
40	Estéreo Microscopio com Sistema óptico Zoom Greenough configurado até 50x de aumento Cabeça Trinocular inclinada a 35° e giratória a 360º com distancia interpupilar	Unidade	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 52.5 a 75mm, com ajuste de dioptrias +-5 nos dois tubos porta oculares. Toda a óptica construída com prismas e protegida contra fungos. Foto/Video: 100% [no tubo ocular esquerdo]. Oculares permitem usuários com óculos. Relação de aumento de Zoom 6.7:1. Distancia de trabalho de 113mm faixa de aumentos 7,5X - 50X. Estativa 2111 com grande área de trabalho com iluminação. Incidente/ Transmitida, focalizável, inclui placa branca/negra e de vidro fosco Iluminação LED incidente e transmitida com controle de intensidade variável. Garantia mínima de 12 meses.				
41	Agitador de tubos tipo vortex com velocidade ajustável 0-2500 rpm. Homogeneização precisa de amostras contidas em microtubos de centrifugação de 0.5 - 2.0ml, tubos de centrifugação (Tipo Falcon) de 14, 15, 50ml com receptáculo de borracha e pés tipo ventosa. Modo de operação contínuo ou pulso. Voltagem: 220V Garantia mínima 12 meses.	Unidade	4,00	_____	_____
42	Banho Maria com temperatura regulável até 60°C. Gabinete metálico e pintura especial, com tratamento anticorrosivo. Parte externa em aço com pintura eletrostática. Cuba em inox. Precisão de 1 °C. Capacidade 10 litros. Voltagem: 220V Garantia mínima 12 meses.	Unidade	2,00	_____	_____
43	Banho maria 100 °C fervente. Banho Maria para uso universal em laboratório, com temperatura ajustável através de termostato microprocessado com alta precisão. Capacidade de 9,5 litros. Cuba em inox e estantes removíveis de aço inox, com capacidade para 45 tubos. Gabinete metálico e pintura especial, com tratamento anticorrosivo. Parte externa em aço com pintura eletrostática. Voltagem: 220V. Tampa de Inox ou acrílica. Garantia mínima 12 meses.	Unidade	2,00	_____	_____
44	Chapa aquecedora retangular 30x50 cm. Chapa aquecedora elétrica com temperatura regulável até 300 °C, compacta, plataforma em aço inox e gabinete em aço tratado por método químico contra corrosão, revestido em pintura eletrostática. Precisão de 1 °C, potência de 2500 Watts, resistência isolada com lã térmica, painel com lâmpada piloto. Voltagem: 220V. Garantia mínima 12 meses	Unidade	2,00	_____	_____
45	Mesa de som com 16 entradas analógicas do tipo 2/2 com equalizador de 3 bandas	Unidade	1,00	_____	_____
	Mixer de baixo ruído; Interface estéreo de audio/USB; LEDs de pico em todos os canais; Saída MASTER balanceadas com conectores XLR banhados a ouro; Saídas de fone/ctrl room com matriz de fonte multi-entrada; Potenciômetros de 60-mm com precisão logarítmica e controles rotatórios; Fonte de energia interna bivolt com comutador automático (110~220V); Padrão de instalação em racks; Deverá possuir 24 entradas sendo no mínimo 8 mono e 4 estéreo;				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	10 entradas pré-amplificadas para microfone; 4 canais estéreo para retorno de efeitos; Medidores com 12 LEDs (níveis); Deverá possuir médio com semi-paramétrico nos canais mono, EQ fixo de 4 bandas nos canais estéreo e Phantom Power +48V. Modelo de referência: Behringer X2442 USB				
46	Microfone de mão dinâmico cardioide unidirecional com chave liga/desliga Frequência de resposta entre 55 e 14,000 Hz; Deverá ter resposta de frequência simétrica uniforme com relação ao eixo do microfone; Níveis de saída: * -57.5 dBV/Pa (1.3 mV), *1 Pa = 94 dB SPL; Todos os valores informados deverão estar especificados na embalagem ou manual do fabricante; Manual poderá ser fornecido em português ou inglês; Projetado especificamente para voz com filtro anti-pop; Deverá ser entregue com suporte de microfone e bolsa de transporte. Modelo de referência: Shure SM48S-LC	Unidade	2,00		
47	Caixa de som bi-amplificada de 300W RMS com as seguintes especificações: Alto-falante de 15"; Driver de Titânio 1 1/4"; Comunicação BLUETOOTH; Reprodutor de MP3 via USB e SD Card; Controle Remoto Frontal; 05 Presets de Equalização; Receptor FM; Entradas balanceadas XLR e TRS 1/4"; Entradas P2 e RCA; Tensão 100~240Vac com comutação automática; Gabinete Exclusivo STANER; Angulação para uso como monitor (L/R); 03 pontos para montagem "Fly"; Encaixe para pedestal com trava; Peso 19Kg. Deve acompanhar:	Unidade	7,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	1x Cabo de força; 1x Controle remoto; 1x Suporte vertical do tipo tripé com regulagem de altura e trava do tipo pino. Deve possuir garantia completa de 1 ano. Modelo de referência: Caixa Staner SR-315A + Tripé Saty STC03				
48	Microfone de mão sem fio com as seguintes características: Cápsula: Dinâmica unidirecional; Resposta: 50~20kHz; Sensibilidade: 60dB; Impedância: 500 Ohms; Alimentação: Bateria lithium ou 2x DC 1,5V(AA); Deve Acompanhar: 1x Receiver; 2x Microfones de Mão; 2x Baterias de Lithium; 2x Adaptadores para pilhas AA; 1x Case para transporte; 1x Fonte Alimentação. Modelo de referência: Vokal VLR502	Unidade	3,00		
49	Microfone sem fio de mão com base receptora: Frequências com incremento de 30MHz e uso simultâneo de 6 canais; Saídas profissionais do tipo Jack 1/4"(P10) e XLR (canon); Proteção anti-clipping e controlador com LED no receptor; Fonte bivolt (110~220v) com comutação automática; Controle de volume no receptor com ajuste manual; Deverá possuir LED indicador de recepção do sinal e indicador de canal selecionado; Deverá possuir controle de ganho no microfone e operar 8 horas com um jogo de pilhas AA; O transmissor deverá ser capaz de se comunicar com o conjunto modular de recepção AKG DMS800 (Não fornecido); Conjunto deverá entregar um microfone de mão com transmissor, base receptora e fonte de alimentação.	Unidade	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Modelo de referênai: AKG PW45				
50	AGITADOR ORBITAL TRIDIMENSIONAL (3D), TIMER, VELOCIDADE REGULAVEL, 220V	Unidade	10,00	_____	_____
51	Agitador orbital tipo VDRL ou KLINE, digital com velocidade ajustável até 350RPM, tensão 220 volts e garantia de no mínimo 01 ano.	Unidade	10,00	_____	_____
52	Estufa de secagem e esterelização, capacidade mínima 150 litros, com temperatura variando de 50 a 250 °C com sistema de circulação por renovação de ar, porta frontal, com sistema de fecho tipo Hereaus do lado direito, construção em chapa de aço com paredes duplas, isolamento em lâ de vidro, pintura internamente em alumínio especial resistente as altas temperaturas. Aquecimento através de fio níquel cromo sobre placas refratárias. Pannel de controle com termostato automático, lâmpada piloto indicadora de funcionamento, tensão 220 volts e garantia de no mínimo 01 ano.	Unidade	10,00	_____	_____
53	Pulverizador costal motorizado	Unidade	1,00	_____	_____
	Tipo: Atomizador Costal Motorizado Motor: Monocilíndrico, 2t, Refrigerado A Ar, A Gasolina Cilindrada: 42,7cc Capacidade Tq. Gasolina: 1l Capacidade Tq. Químico: 14l Vazão Max. Do Produto Químico: 2,3l/Min. / 6kg/Min. Alcance Max.: 12m Peso Aprox. Seco: 10,5kg Acompanha O Equip.: Kit Para Aplicação De Pó, Kit De Ferramentas				
54	Conjunto "estação total eletrônica" e acessórios: requisitos básicos mínimos do instrumento: precisão angular de 5"; precisão linear de 3mm+3ppm com prisma; com compensador de nível; proteção na categoria IP 66. Deve vir acompanhada dos acessórios: duas bateria recarregáveis (não pode ser de NiCd) e um carregador; dois prismas refletores; um bastão de sustentação para o prisma; um bipé regulável para sustentação do bastão porta-prisma; caixa de transporte; manual; um tripé de boa qualidade (trava por pressão, e não por rosca).	Unidade	3,00	_____	_____
55	Fonte de alimentação 30V/3A compacta e acessórios: com dimensões máximas de (10 x 18 x 25) cm; Tensão e corrente ajustáveis por meio de botão rotativo: 0 a 30 VDC e 0 a 3 A; Display duplo, para indicação simultânea de tensão e de corrente. Deve vir acompanhada dos acessórios: um cabo com ponteiros pino banana/banana; um cabo com ponteiros pino banana/garra jacaré, e um cabo com ponteiros pino banana/garra pinça retrátil.	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
56	Câmara escura com transluminador UV. Lâmpada ultravioleta, com comprimento de onda de 254 nm e lâmpada ultravioleta com comprimento de onda de 365 nm. Medidas: L=310 X P=250 X A=220 mm. Alimentação 220 volts.	Unidade	1,00	_____	_____
57	Ultrafreezer redondo compacto tipo barril para baixa temperatura entre -75° e -90°C em ambientes até 25°C, interior em aço inox AISI 304 e serpentina com expansão direta do gás refrigerante, isolamento em poliuretano expandido com espessura de 150 mm. Gabinete em inox aço inox AISI 430 escovado, apoiado sobre rodízios pivotantes com travamento. Sistema de resfriamento com dois compressores herméticos arrefecidos a ar, gases refrigerantes não inflamáveis isentos de CFC (dentro das normas ambientais vigentes) e indicador/controlador de temperatura digital programável. Possui espaço interno útil projetado para receber uma estante dos Especificações Técnicas: Capacidade interna útil de 30 litros; Medidas internas com 30 x 45 cm (Diâmetro x Altura); Medidas externas com 60 x 90 cm (Diâmetro x Altura); Faixa temperatura de -75° a -90°C, com temperatura ambiente de até 25°C; Variação da temperatura de ? 5,0°C a -85°C; Consumo médio de 800 W.	Unidade	1,00	_____	_____
58	Ultrafreezer horizontal, com capacidade para armazenamento de no mínimo 90 litros. Temperatura de trabalho ajustável entre -40°C a -86°C.	Unidade	1,00	_____	_____
59	- Batedeira planetária orbital 8 velocidades, com tigela em aço inox de capacidade 4L, potência mínima de 400W, bivolt ou 220V.	Unidade	3,00	_____	_____
60	Agitador de tubos (tipo vórtex) para tubos com até 2,5cm de diâmetro. Com acionamento automático ao pressionar o tubo na plataforma ou funcionamento contínuo com velocidade de agitação fixa de 2800 rpm, bivolt ou 220V.	Unidade	4,00	_____	_____
61	Agitador magnético com aquecimento, 14 cm, indicado para agitar até 4L de água, motor de indução com rolamento e mancal (40 W); com velocidade controlada (rotação de 120 a 1.800 rpm); placa de aquecimento em alumínio (resistência blindada, 650 W), temperatura controlada por termostato (capaz de alcançar temperatura de ao menos 360°C); precisão ± 3°C; corpo metálico com revestimento eletrostático e resistente a produtos químicos; bivolt ou 220V.	Unidade	4,00	_____	_____
62	Agitador magnético com aquecimento, 18 cm, indicado para agitar até 10L de água, motor de indução com rolamento e mancal (40 W); com velocidade controlada (rotação de 120 a 1.800 rpm); placa de aquecimento em alumínio (resistência blindada, 1050 W), temperatura controlada por termostato (capaz de alcançar temperatura de ao menos 360°C); precisão ± 3°C; corpo metálico com revestimento eletrostático e resistente a produtos químicos; bivolt ou 220V.	Unidade	5,00	_____	_____
63	Banho de aquecimento redondo confeccionado em alumínio ou aço inoxidável com pintura eletrostática. Cuba em aço inox. Capacidade de 4L. Compatível com	Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	temperaturas de ao menos 30-100°C, com controlador analógico ou digital. Resistência mínima de 1000W. Bivolt ou 220V.				
64	Banho de aquecimento retangular confeccionado em alumínio ou aço carbono com revestimento eletrostático. Cuba em aço inox de capacidade compatível com volumes entre 20-30L, e com dreno para esvaziamento. Temperatura na faixa de 30 a 110°C controlada por sistema PID e com indicador digital. Resistência mínima de 1000W. Bivolt ou 220V.	Unidade	2,00	_____	_____
65	- Banho termostatzado com refrigeração de corpo metálico em aço inox ou metáico com revestimento eletrostático, cuba retangular em aço inoxidável para volume mínimo de 9L, isolamento térmico, com controle de temperatura microprocessador por sistema PID com indicação digital. Com compressor hermético, e gás ecológico, bomba de circulação com capacidade para ao menos 120 litros/hora. Faixa de temperatura de -10°C a 75°C. Potência mínima de 1500W, bivolt ou 220V.	Unidade	3,00	_____	_____
66	Banho ultrassônico de frequência 40 KHz com aquecimento, e com volume útil (de trabalho) de 9,5L, cesto de no mínimo 30cm de comprimento e 15cm de profundidade. Gabinete, cesto e cuba confeccionado em aço inox. Com controlador digital, e ciclos de tempo para até 60min. Bivolt ou 220V.	Unidade	1,00	_____	_____
67	- Balança analítica digital (4 casas decimais), de resolução 0,0001g. Com câmera de pesagem, amortecedor de choque no prato de pesagem, indicador de estabilidade. Capacidade de 210g. Bivolt ou 220V.	Unidade	1,00	_____	_____
68	- Balança de precisão digital (2 casas decimais). Capacidade mínima de 500g (0,5Kg). Bivolt ou 220V.	Unidade	3,00	_____	_____
69	BOMBA A VÁCUO	Unidade	4,00	_____	_____
70	- Bomba de vácuo compacta e resistente a produtos químicos e vapores orgânicos, com (ou acompanhada de) regulador digital para controle de vácuo/pressão, e capaz de atingir vácuo na ordem de 35 mbar. Bivolt ou 220V.	Unidade	2,00	_____	_____
71	Eletrodo combinado para medição de pH, faixa 0-14, recarregável, com protetor na extremidade. Com conector BNC, haste em vidro de 16cm de comprimento, junção tipo cerâmica pontual, sistema de referência Ag/AgCl + barreira iônica e eletrólito tipo escoamento, para meio aquoso. Bivolt ou 220V.	Unidade	3,00	_____	_____
72	Espectrofotômetro de UV - Visível, Resolução de 1 nm, Faixa de comprimento de onda de 200 a 1000nm. Espectrofotômetro Infravermelho por Transformada de Fourier com medidas na faixa de infravermelho médio, com acessório para funcionamento por Reflexão Total Atenuada Horizontal (ATR-H). Controlado por computador, com as seguintes especificações: Sistema óptico com interferômetro tipo Michelson com ângulo de incidência de 30º, equipado com sistema de	Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>alinhamento dinâmico e compartimento selado e dessecado com sistema automático, composto por membranas sólidas, poliméricas eletrolíticas OU então sistema óptico com interferômetro rotativo imune a inclinação e que não quer alinhamento dinâmico. * Sistema de proteção da óptica contra os efeitos do ambiente externo conferindo baixa manutenção e ampliação dos intervalos da troca do dessecante para ao menos a cada 3 anos; * Sistema óptico composto por feixe único, com divisor de feixe (beam splitter) de KBr revestido com germânio * Fonte de infravermelho de alta energia, estabilizada de longa vida e pré-alinhada Mid-IR * Detector de alta sensibilidade equipado com controlador de temperatura. * Faixa espectral mínima de 7800 cm^{-1} até 350 cm^{-1} ($1.280 - 28.570\text{ nm}$) * Resolução compatível com a faixa de $0,5\text{ cm}^{-1}$ a 16 cm^{-1}.</p> <p>* Exatidão do comprimento de onda de $0,1\text{ cm}^{-1}$ * Relação sinal/ruído maior que 30.000:1 para uma varredura de 1 minuto na resolução de 4 cm^{-1} em 100 cm^{-1}, pico a pico. * Equipado com reconhecimento automático de acessórios.</p> <p>* Interface de comunicação via USB 2.0 (padrão). * Possui auto-diagnóstico na inicialização para verificação das condições ótimas dos sistemas eletrônicos, ópticos e de sinal (IQ/OQ), verificação de laser Incluso software para controle do equipamento e tratamento dos dados, incluindo sistema para validação do equipamento e funções GLP/GMP. Opera em ambiente Microsoft Windows 7 PRO 32/64 bit, ou sistema operacional Windows mais atual. Em conformidade com o FDA, CFR 21 Part 11. Cumpre as exigências da Farmacopéia Japonesa/Européia e ASTM. * Permite abertura e criação de bibliotecas, geração de relatórios, busca e identificação de contaminantes, comparação de espectros e pesquisa de impurezas. * Inclui software para busca de espectros e para análises quantitativas (método CLS). Incluso acessório de ATR com as seguintes características - unidade de Acessório para análise com Reflexão Total Atenuada Horizontal Single-Reflection (ATR-H) com prisma de 2mm de diâmetro, ou maior que pode ser utilizado para amostras sólidas, filmes, pós e líquidos (gotas); - 01 unidade de Presilha de Alta Pressão para acessório ATR-H; - 01 unidade de Retentor e capa para amostras líquidas e/ou voláteis com acessório ATR-H; - 01 unidade de Cristal de ZnSe para acessório ATR-H;</p> <p>- qualquer item adicional necessário ao funcionamento por ATR do modelo ofertado, que porventura não esteja descrito aqui - de fácil instalação, sem alinhamentos e configurações, e de reconhecimento automático Incluso um computador com as seguintes características mínimas: * Processador Intel Core 3.1GHz * Memória de 2GB NON-ECC 1333 MHZ DDR3 1DIMM * HD 250GB SATA 3.0Gb/s and 8MB Data Burst Cache, * Som, vídeo e rede on-board,</p> <p>* DVD RW * Monitor LCD 17", Widescreen, * Teclado alfa numérico 101 teclas, USB e mouse USB * Windows 7 PRO 32 Bits ou XP PRO ou sistema operacional</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	compatível com o software de controle do equipamento e tratamento dos dados * 5 portas USB Incluso um no-break compatível com o equipamento ofertado e com rede elétrica 220V - A empresa fornecedora do equipamento se comprometerá em instalar e efetuar treinamento operacional do equipamento sem custo adicional. Além disto, o equipamento deverá ser entregue na Universidade Federal de Santa Maria, campus Santa Maria/RS. - A empresa fornecedora deverá possuir assistência técnica, preferencialmente, no Rio Grande do Sul. - A empresa fornecedora deverá enviar catálogo do equipamento ofertado com suas respectivas especificações técnicas ofertadas.				
73	- Estufa de esterilização e secagem, volume entre 30-45 litros, temperatura até 250 °C, interior em aço inox, convecção natural do ar. Com controlador analógico ou digital.	Unidade	2,00	_____	_____
74	Estufa de esterilização e secagem, volume entre 80-100 litros, temperatura até 250 °C, interior em aço inox, convecção natural do ar. Com controlador analógico ou digital.	Unidade	2,00	_____	_____
75	- Evaporador rotativo a vácuo com suporte de levantamento rápido, banho de aquecimento e serpentina. Sistema motor de rotação regulável de 5 a 210 rpm protegido contra sobrecarga, junta de vedação de PTFE auto ajustável proporcionando vácuo de até 5 mbar. Conjunto de vidraria com condensador vertical de alto rendimento com superfície de 1.200 cm ² , acompanhado de balão de evaporação tipo pêra e de condensação (recolhimento), ambos de 1 L. Banho de aquecimento com cuba semi esférica de aço inoxidável, resistência embutida, controle de temperatura microprocessado de até 150 °C, com sensor PT 100, display e isolamento térmico, mecanismo de levantamento motorizado estável, rápido, operado por tecla.	Unidade	1,00	_____	_____
76	- Filtro de carvão ativado para destiladores/deionizadores de água (para fixação em suporte de parede).	Unidade	1,00	_____	_____
77	Manta aquecedora, internamente confeccionada em tecido de fibra de vidro anti-inflamável com resistência incorporada, e externamente confeccionada em alumínio com revestimento eletrostático. Com termostato e controle eletrônico de potência, com temperatura máxima de utilização de 300°C, adequada a balões de capacidade 1000mL, diâmetro de 131mm. Potência de 330W, bivolt ou 220V.	Unidade	2,00	_____	_____
78	Manta aquecedora, internamente confeccionada em tecido de fibra de vidro anti-inflamável com resistência incorporada, e externamente confeccionada em alumínio com revestimento eletrostático. Com termostato e controle eletrônico de potência, com temperatura máxima de utilização de 300°C, adequada a balões de capacidade 500mL e diâmetro de 105mm. Potência de 200W, bivolt ou 220V.	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
79	Medidor de pH (pHmetro) de bancada digital, com compensação de temperatura (manual ou automática), precisão de 0,01, acompanhado de eletrodo de pH de vidro com proteção na extremidade, referência Ag-AgCl, faixa 0-14, haste de 16cm. Bivolt ou 220V.	Unidade	2,00	_____	_____
80	Mesa agitadora com movimentação orbital horizontal confeccionada em aço inox com revestimento eletrostático, velocidade de rotação com leitura digital mínima compatível com a faixa de 20 a 250 RPM, capacidade de pelo menos 10 Kg. Acompanhada de diferentes bandejas, ou garras para fixação de recipientes de diferentes volumes de uso rotineiro em laboratório, bivolt ou 220V.	Unidade	1,00	_____	_____
81	Recirculador (resfriador) de líquidos de circuito fechado (Chiller) para uso com evaporador rotativo, com compressor hermético e gas ecológico. Bomba de circulação com capacidade mínima de 120L/h. Controlador digital, temperatura controlada de ao menos 8 a 20°C, para ser utilizado em temperatura ambiente entre 15-28°C. Potência mínima de 1230W. Bivolt ou 220V.	Unidade	1,00	_____	_____
82	Homogeneizador digital. Velocidade de 4.000 a 33.000 rpm. Display digital de velocidade. Controle de velocidade eletrônico. Proteção eletrônica contra sobrecarga. Elementos de dispersão de aço inoxidável que podem ser limpos de maneira fácil e rápida. Acompanhado de hastes em aço inoxidável para soluções de baixa, e alta viscosidade, paa volumes de 10 a 2000mL. Potência de 1050W. Bivolt ou 220V.	Unidade	1,00	_____	_____
83	Leito Fluidizado de bancada, capacidade 40 até 1200 mL, capacidade de trabalho de 20 até 600 gramas, sistema com três processos: granulação por "top spray", revestimento por "top ou botton spray wurster" e processo de secagem.	Unidade	1,00	_____	_____
84	Nobreak senoidal 3,2 kVA (3200VA), 8 ou mais tomadas, bivolt automático ou monovolt 220V.	Unidade	3,00	_____	_____
85	Tableteiro c/60 cavid de 85mm CUB.	Unidade	1,00	_____	_____
86	DINAMIZADOR HOMEOPÁTICO - Fluxo contínuo Márcia 13000 RPM com Funil. Código: 007.0001.14 - Dinamização feita a partir de uma câmara de 0,5 ml especialmente projetada em inox 316L para o processo de dinamização; Cabeçote eletronicamente com leitura e correção de velocidade por meio de taco gerador; Temporizador Cem Horas; Bi Volt 112/220V automático, Dimensões do cabeçote em mm 250x250x500, peso: 8kg.	Unidade	1,00	_____	_____
87	ESTUFA DIGITAL CULTURA BACTERIOLOGICA 40L INTERIOR EM INOX 35X34X35CM Estufa Microprocessada de Cultura e Bacteriologia, câmara interna em aço inoxidável 430 tipo espelho, com sistema de convecção natural do ar, e sistema de aquecimento localizado nas laterais;	Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO</p> <p>As estufas bacteriológicas são utilizadas nos laboratórios de investigação, laboratórios de patologias clínicas, microbiologia, onde praticamente todas as culturas são incubadas à temperatura constante (geralmente 36,5°C) por tempo variável, para crescimento e multiplicação dos microorganismos;</p> <p>Estrutura externa com chapa de aço revestida em epóxi eletrostático cor Cinza, (catálogo de cor cinza Haut 7035), câmara interna em aço inoxidável 430 com polimento tipo espelho;</p> <p>Câmara de aquecimento com circulação do ar por convecção natural;</p> <p>1 trilhos na câmara interna para movimentar a bandeja;</p> <p>Porta a esquerda e abertura para a direita, permitindo a fácil colocação e retirada dos materiais no interior da câmara;</p> <p>Porta com sistema de fecho magnético para oferecer um bom fechamento;</p> <p>Visualização da parte interna da câmara na própria porta, através de vidro temperado, evitando a perda de calor e a estabilidade térmica;</p> <p>Iluminação da câmara de trabalho com acionamento da tecla localizada no painel;</p> <p>Faixa de trabalho 65 °C;</p> <p>Controlador eletrônico microprocessado, programação e indicação digital da temperatura através de termômetro digital com as funções, programável de: timer, set point e PID com auto-tunig;</p> <p>Dupla função de display</p> <p>220v</p> <p>Garantia 1 ano</p> <p>Assistência técnica permanente.</p>				
88	<p>VARIAC Trifásico</p> <p>Regulador/Variador de tensão (VARIAC) Trifásico, entrada 220/380Vac; capacidade 4,5kVA e saída de 0-250Vca para a entrada de 220Vac; capacidade de 9kVA e saída de 0-430Vca para a entrada de 380Vca; corrente nominal 12A.</p> <p>Apresentar Catalogo</p>	Unidade	5,00	_____	_____
89	<p>Balança digital, para pesar até 15.kg. Balança digital com precisão de 0,5 gramas. Display LCD; Capa plástica de proteção; Alimentador incluído (220 volts). Com certificação pelo INMETRO.</p> <p>Garantia: 03 meses a partir da entrega do produto.</p> <p>Com representante técnico de reparo no Brasil</p>	Unidade	2,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
------	---------------	---------	------------	----------------	-------------

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