

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência**Processo...:** 23081.015615/2017-30 **Pregão SRP** 103 / 2017 **Data da Emissão:** 19/05/2017**Abertura: Dia:** 05/06/2017 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	ESTADIÔMETRO Confeccionado em madeira de excelente qualidade; Com trena em sistema métrico e imperial (mm e pol); Mede de 0 a 220cm; Acompanha bolsa para transporte; Leve; Prático de usar; 0	Unidade	2,00	_____	_____
2	Balança Digital Capacidade máxima de 180 kg; Capacidade mínima de 20 kg; Possui visor digital com graduação de 100 g; Funciona com uma bateria de 3v CR 2032 (inclusa); Possui plataforma em vidro temperado; Unidade de medida: kg/lb/st; Garantia:12 meses	Unidade	2,00	_____	_____
3	FREQÜENCÍMETRO Luz noturna Transmissor t-31 coded - owncode® Temporizador progressivo Funções de relógio Função hora (12/24h) Função data c/ dia da semana Frequência cardíaca média Tempo total do exercício Arquivo do último exercício Frequência cardíaca máxima do exercício Resistência à água Indicador de nível da bateria Função toque cardíaco - heart touch™	Unidade	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Limites de zona alvo manuais - bpm / % Alarme de zona alvo				
4	Esfigmomanômetro - Medidor de Pressão Arterial de braço (automático) Alimentação 4 pilhas tipo AAA Certificação ANVISA80047300345 Certificação InMetro ML 087 2010 Aviso Imagem Meremente Ilustrativa Assistência Técnica 0800-771-6907 Garantia Contra Defeitos de Fabricação	Unidade	5,00	_____	_____
5	TRENA ANTROPOMÉTRICA Indicada para a mensuração de circunferências corporais. Fabricada em aço flexível, com pintura epóxi; escala sequencial; resolução em milímetros. Início da numeração 10 cm após o início da trena. Sensibilidade: 1mm. Amplitude de leitura: 2m. Dimensões: 45mm x 43mm. Fita com 2m de comprimento e largura de 6mm. Peso: 24g	Unidade	6,00	_____	_____
6	AGITADOR ORBITAL TRIDIMENSIONAL (3D)- timer e velocidade regulável. O controle microprocessado do Multi-Bio 3D permite não apenas agitação orbital, mas também vibração suave e movimento 3D bidirecional, que podem ser utilizados separadamente, em combinação de 2 simultâneos, ou em ciclos consecutivos realizando os 3 tipos de movimentos Faixa de velocidade: 1 - 100 rpm Controle de 0 - 360º (incremento 30º) para agitação bidirecional Controle de 0 - 5º (incremento 1º) para movimento vibratório Ângulo de inclinação da plataforma: 7º Dimensão da plataforma: 200x200 mm Diâmetro de movimento orbital: 22 mm Controle de tempo para vibração: 0 - 5 seg Controle do número de repetições nos ciclos: 1 - 125 vezes Carga máxima: 1 kg Dimensão: 235x235x140 mm (com plataforma)	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Peso: 1,8 kg				
7	Recortador de Gesso com sistema de irrigação automática, 1/2 cv.	Unidade	2,00	_____	_____
8	AMALGAMADOR AUTOMÁTICO- Descrição: Dosador e misturador automático para amálgama. Produz uma liga na proporção desejada de dosagem e mistura proporcionando uma excelente homogeneização . TEMPORIZADOR ELETRÔNICO ESCALA DE 0 a 60 SEG,VOLTAGEM - (VAC) BIVOLT - 127/ 220 V , FREQUÊNCIA 50/60 Hz,LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO (cm) 16,6 X 18,0 X 19,8,PESO (kg) 3.35.	Unidade	4,00	_____	_____
9	MICROMOTOR DE BANCADA-Descrição: rotações de 0 á 45.000 RPM com baixo nível de ruído e vibração e acionamento direto ou por pedal. Seleção automática100V~/230~.Características técnicas:• Rotações: 0 a 45.000 RPM.• Para brocas de 2,35mm de diâmetro. (Motor para uso em Laboratório Odontológico).	Unidade	2,00	_____	_____
10	FOTOPOLIMERIZADOR SEM FIO Características: Display digital. Tempo de aplicação disponíveis: 10, 20, 60 e 99 segundos. Fotopolimerizador sem fio com bateria de lítio. Pode ser utilizado com ou sem fio. Luz fria (azul) gerada por LED de alta potência (1250 mW/cm2). Bivolt automático. Desligamento automático ao final do tempo solicitado. Corpo da caneta constituído em ABS e Alumínio Anodizado. Radiômetro interno automático. Mantém estabilizada a potência da luz. Ponteira condutora da luz com giro de 360°. Alimentação: 90-240V. Frequência: 50/60Hz, Peso da peça de mão: 100g. Peso bruto: 320g. Comprimento da onda: 420 à 480nm. Bateria: 3,7V 750 mA. Modo de Uso: Rampa, Contínuo e Pulsado. Bivolt. Aplicação Indicado para fotopolimerização de resinas compostas, ionômeros de vidro e adesivos. Sessões de clareamento dental à base de peróxido de hidrogênio. Colagem de bráquetes e acessórios ortodônticos.	Unidade	10,00	_____	_____
11	Fotopolimerizador Sem Fio. Características Aparelho sem fio que permite liberdade de movimento e total controle. Utiliza tecnologia de refrigeração para reduzir a quantidade de emissão de calor. Tem um radiômetro interno que fornece um simples teste para assegurar a funcionalidade da luz emitida. A ponta pode ser facilmente direcionada a um ângulo de 360º para atingir qualquer posição. O que facilita o acesso a arcada superior. Leve - 177g, alta intensidade - 1,500mW/cm2.c/ base de descanso com carregador de bateria, sistema stand-by, IGarantia 2 anos.	Unidade	3,00	_____	_____
12	Contra-Ângulo 500 - Características: Encaixe universal Entra, cabeça fixa, esterilizável	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
13	em autoclave até 135°C, transmissão 1:1 passível de uso com brocas tipo "AR" e "FG", sistema de troca broca convencional, recartilha soft. Mínimo de 5.000 rpm - Máximo de 20.000 rpm. Aplicação: Destina-se para preparação de cavidades. SELADORA DE PAPEL PARA GRAU CIRÚRGICO- Características: todos os tamanhos que realizem selagem hermética por meio de operação simples e segura, com resistência isolada para inibir o risco de queimar o papel, ajuste de temperatura de acordo com o tipo de papel, cortador de papel do tipo trilho, que corte em ambos os sentidos, permitindo cortar o papel no tamanho desejado enquanto realiza a selagem, corpo de aço inoxidável com chapa de apoio frontal . Descrição: Bi volt, indicador de selagem, comprimento de selagem, comprimento de selagem 30 cm, com guilhotina e porta rolos.	Unidade	1,00	_____	_____
14	ULTRASSOM DE JATO DE BICARBONATO Descrição: Projetado para remoção do biofilme mineralizado e do biofilme não mineralizado. Composto de ultrassom e jato de bicarbonato, projetado para a remoção do biofilme mineralizado e do biofilme não mineralizado. Chave seletora de potência permite ao operador ajustar rapidamente a potência do aparelho (3 posições). Válvula reguladora proporciona pressão de ar estabilizada e adequada para a remoção do biofilme. 4 níveis de rotação da bomba peristáltica: permite a vazão adequada do líquido para cada tratamento. Nanotecnologia B-SAFE. Exclusivo sistema de capas autoclaváveis para o transdutor que proporciona aumento na vida útil da peça de mão. Bomba peristáltica e reservatório de líquido irrigante acoplado. Recurso exclusivo Dabi Atlante que possibilita o uso de líquidos antissépticos ou desinfetantes para a irrigação, garantindo um melhor pós-operatório. 2 ANOS DE GARANTIA TOTAL: Inclusive para o transdutor, principal peça do ultrassom responsável pelo movimento oscilatório do tip. Altura 215 mm Largura 310 mm Comprimento 250 mm Tensão 99 a 242 volts Potência 36w Frequência 24 a 30 KHz	Unidade	1,00	_____	_____
15	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA DE BANCADA COM PRATO GRANDE E PRECISÃO DE 0,1 GRAMA, DISPLAY ANALÓGICO, MOSTRADOR DIGITAL DE CRISTAL LÍQUIDO,	Unidade	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	COM FUNÇÃO TARA, BOTÃO LIGA/DESLIGA, 220 VOLTS. APARELHO APROVADO PELO INMETRO E SELO DE AFERIÇÃO INICIAL PELO IPEM (INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS). CAPACIDADE MÁXIMA DE 5000 GRAMAS (5 KILOGRAMAS). Funções disponíveis: pesagem simples, contagem de peças, porcentagem absoluta, porcentagem relativa, determinação de densidade, verificação de peso, estatística, pesagem de animais vivos, função básica (pesagem, contagem de peças, porcentagem absoluta, porcentagem relativa) e função identidade da balança (permite identificar cada instrumento, pode-se imprimir os resultados da pesagem com a identidade da balança). Tempo de estabilização: 3 segundos. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE 12 MESES. ENVIAR MANUAL DE INSTRUÇÕES DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS E FOTO DO EQUIPAMENTO.				
16	REFRATÔMETRO DE BANCADA TIPO ABBE- Escala de nD: 1.300 a 1.700. Escala de %Brix: 0 a 95%. Precisão de nD: ± 0.0002 . Ampliação telescópica: 2X. Ampliação de leitura: 30X. Peso: aprox. 2,6Kg. Dimensões: 100 x 200 x 240 mm. Deverá acompanhar: Refratômetro Abbe, Bloco de Calibração, Solução de Calibração, Termômetro especial (com escudo protetor), Chave de fenda e Manual de Instruções e termo de garantia de 12 meses. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	1,00	_____	_____
17	BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR COM SISTEMA DE PALHETAS- Bomba do tipo rotativa, produzindo vácuo ou pressão rapidamente, com funcionamento macio e livre de vibrações. Equipada com anômetro e vacuômetro, além de válvulas de regulagem para controle. Reservatório de óleo, para lubrificação da bomba. Filtro de ar na entrada para retenção de impurezas na bomba. Possui alça para facilitar o transporte. Potência de ¼ HP. Vazão de 37L/min (2,20m³/h ou 1,29Cfm). Vácuo final de 685,8mmHg (890mbar). Pressão de 20 / 25psi. Rotação de 1725 rpm. Rotação de 1725 rpm. 220V	Unidade	1,00	_____	_____
18	Condutímetro digital de bancada.menu auto explicativo, condutividade 0,001 us/cm a 2 s/cm para análise de soluções aquosas e alcoólicas, com compensação de temperatura automática -20 a 120 °C, ajuste automático da constante da célula, ajuste do coeficiente de temperatura, calibração e check automático, reconhece padrão e célula, escalas em auto-range.acompanha célula de condutividade, suporte para braço articulado, solução padrão de condutividade compatível com a calibração do equipamento e manual de instruções alimentação elétrica 220v.	Unidade	2,00	_____	_____
19	Agitador/aquecedor: apropriado para 10 L de água com placa cerâmica cerca de 180 x 180 mm, agitação entre 100 -1500 rpm, continuamente variável, aquecimento cerca de 1000 W, com controle digital 50 - 500 °C, e mostra digital da temperatura, 220 V.	Unidade	10,00	_____	_____
20	Trompa de vácuo com conexão a rede de água, conexão rosca R 3/4 redutor R 1/2 e conexão de tubos (oliva) com diâmetro externo de 10 a 12 MM, conexão a linha de vácuo:(oliva) com diâmetro externo de 6 a 9 MM,material plástico com elevada	Unidade	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	resistência a produtos químicos.				
21	Agitador magnético com aquecimento, construído em aço com tratamento anticorrosivo, plataforma em piro-cerâmica esmaltada, com capacidade de até 20 L, rotação máxima de 2900 rpm, aquecimento de até 320 °C, potência de 500 W, 220 Volts, com 1 ano de garantia.	Unidade	1,00	_____	_____
22	Balança semi-micro analítica com as seguintes características técnicas: carga máxima: 81/210 g ; resolução: 0,01/0,1 mg; repetitividade: 0,02/0,1 mg; linearidade: 0,02/0,1 mg; tempo de resposta: (média) 2,5 s.; peso mínimo conforme erro 1% e s=2: 20 mg; diâmetro do prato: 90 mm; dimensões (L x P x A) mm: 20x30x45,7; altura útil: 240 mm; peso líquido: 10,2 kg; voltagem: 100-240 V 50/60 Hz	Unidade	1,00	_____	_____
23	Banho de circulação de água de uso universal em laboratório, para uso direto ou para termostatização de outros equipamentos, com sistema de circulação interna e externa do líquido através de bomba, com regulação de fluxo através de válvula. Cuba interna em aço inox (sem emendas ou soldas). Grade interna em aço inox AISI 304 para proteção da resistência. Gabinete em chapa de aço com tratamento anticorrosivo. Com 1 ano de garantia	Unidade	1,00	_____	_____
24	Bomba de vácuo de pistão a óleo de 1/6 CV, construída em aço com pintura eletrostática anticorrosiva, válvulas de latão tipo agulha, para regulação do vácuo e da pressão, comandos de vácuo e pressão através de ajuste frontal com leitura pelo manômetro, voltagem de 220 Volts, com 1 ano de garantia.	Unidade	1,00	_____	_____
25	Condutímetro digital de bancada. Menu auto-explicativo, condutividade 0,01 µS/cm a 2 S/cm, para análise de soluções aquosas e alcoólicas, com compensação de temperatura automática -20 a 120 °C, ajuste automático da constante da célula, ajuste do coeficiente de temperatura, calibração e check automáticos, reconhece padrão e célula, escalas em auto-range. Acompanha: Célula de condutividade, suporte para braço articulado, solução padrão de condutividade compatível com a calibração do equipamento e manual de instruções. Alimentação elétrica 220 V.	Unidade	2,00	_____	_____
26	Medidor de pH (pHmetro) de bancada microprocessado, bivolt, conexão BNC, compensação de temperatura de 0 a 100 °C, display de LCD. Deve vir acompanhado de eletrodo combinado de vidro para soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, suporte para eletrodo e manual de instruções em português.	Unidade	2,00	_____	_____
27	Turbidímetro de bancada com faixa de medição de 0,00 a 9,99 – 0,00 a 9,9 – 0,00 a 1000 NTU, resolução 0,01 NTU no alcance mais baixo.	Unidade	1,00	_____	_____
28	Autoclave horizontal digital capacidade 42 litros Câmara de esterilização em aço inoxidável AISI 304; painel digital com dois displays	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>independentes, inteiramente em teclado de membrana e com avisos que permitem o controle simultâneo dos parâmetros do ciclo, controle do ciclo totalmente automático através de microprocessador eletrônico SMT (Surface Mount Technology) com milhares de ciclos programáveis e que permite ajustes de tempo segundo a segundo e de temperatura grau a grau, fecho da tampa de triplo estágio com sistema de restrição de abertura por fuso de encaixe e deslizamento por rolamento axial. Secagem do material com ajustes de temperatura grau a grau e de tempo segundo a segundo. Com opção de ciclos extras.</p> <p>Sistema de porta com construção dupla totalmente em aço carbono e aço inox laminado,</p> <p>Guranição em silicone vulcanizado fixada na câmara de esterilização.</p> <p>Atuação descontínua da resistência durante o ciclo para menor consumo de energia elétrica. Utiliza água limpa a cada ciclo para melhor qualidade de vapor.</p> <p>Sistema de segurança automáticos, com mensagens de erro visuais e sonoros</p> <p>Produto resistente, de fácil instalação, operação e manutenção.</p> <p>Temperatura: até: 134º C</p> <p>Tensão: 220 V</p> <p>Marca aprovada: sternmax</p> <p>Registrado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária.</p>				
29	Balança Eletrônica	Unidade	1,00	_____	_____
	<p>Balança digital de precisão com características mínimas: Display de cristal líquido, capacidade 5000g. Resolução: 0,1 g, calibração através da capacidade máxima. Tempo de estabilização 3-5 segundos. Função tara: igual à capacidade máxima da balança.</p> <p>Alarme de sobrecarga. Com bandeja de aço inoxidável. Com registro e homologação com selo e lacre do INMETRO. Cabo de força com dupla isolamento e plug de 3 pinos.</p> <p>Duas fases e um terra. Com capa protetora, manual de instruções.</p>				
30	Estufa	Unidade	1,00	_____	_____
	<p>Estufa com circulação e renovação de ar forçado, com capacidade de 150 L., controlador de temperatura até 200ºC. Confeccionada em chapa de aço com tratamento anticorrosivo. Isolamento térmico com lã de vidro nas paredes. Fusível de segurança. tensão de 220v 50/60hz. Controlador de temperatura digital microprocessado (sistema PID), relé de estado sólido, sensor PT 100 com sensibilidade de 0,1ºC.</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
31	Exaustor para cabine de segurança bioóptica classe II B2 220V, da marca Esco, construído em chapa de aço com pintura epóxica, com motor trifásico com proteção IP55 e controle de velocidade por inversor de frequência com caixa de exaustão externa ao ambiente de trabalho, alarme sonoro no caso de pane do motor que só é desativado caso a cabine seja desenergizada ou o problema sanado. Com duto flexível para instalação externa e caixa de exaustão.	Unidade	1,00	_____	_____
32	Banho ultrassônico de cuba, cesto e gabinete de aço inox com capacidade de 3,8L; 110/220 volts; frequência ultrassônica de 40 kHz; temporizador digital com controle de temperatura ajustável. Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
33	Banho seco digital (5 a 150°C) com 2 blocos de aquecimento compatíveis para microtubos de 2 mL (dimensões entre 13-14 mm de diâmetro e 20-25 mm de altura), com número mínimo de 40 alojamentos, temporizador, 110/220V. Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
34	Manifold à vácuo completo para extração em fase sólida manual com 12 colunas com cabine de vidro com tampa, agulhas removíveis no lado inferior da tampa, válvula de vácuo, controle de válvulas, válvulas, tampa, rack, suporte coletor para tubos 16 x 100 mm. Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
35	Concentrador de amostras por aquecimento e injeção de nitrogênio, Termostato de +7°C a 150°C, Temporizador Digital - Programável até 99 horas e 59 minutos. Desligamento automático do aquecimento ao término do tempo programado, Sistema de injeção constituído de agulhas em aço inox 304 e válvulas reguladoras de fluxo de nitrogênio para bloco para número mínimo de 28 alojamentos, com dimensões entre 13-14 mm de diâmetro e 40-55 mm de altura. Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
36	Destilador do tipo pilsen, totalmente fabricado em aço inox polido, inclusive a tampa. Desliga automaticamente em caso de falta d'água através do pressostato. O aquecimento é feito através de resistência tubular blindada em aço inox. Termostato de controle para maior segurança evitando o superaquecimento. Caixa de controle com chave liga/desliga e lâmpada-piloto. Acompanha: suporte de fixação em parede e manual em língua portuguesa. Voltagem 220 V. Produção de 10 Litros por hora. Potência 7000 W. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	1,00	_____	_____
37	Analizador bioquímico semi-automatizado Descrição: o 90 possibilidades de programação para qualquer reagente (sistema aberto). o Faixa de leitura: -0,100 a 3,500 Abs.	Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>o Monocromador com 8 filtros: 340, 405, 450, 505, 546, 578, 620 e 670 nm.</p> <p>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>o Leituras em absorbância, ponto final, cinética, tempo fixo, diferencial, cinética múltipla.</p> <p>o Leituras com padrão, multi padrão e fator.</p> <p>o Estatísticas de controle de qualidade com gráfico de Levey Jennings.</p> <p>o Impressão dos resultados com impressora gráfica incorporada.</p> <p>o Lâmpada de Tungstênio de longa durabilidade.</p> <p>o Controle completo da reação cinética ou colorimétrica.</p> <p>o Alimentação: 110, 127, 220, 240 Volts 35 VA.</p> <p>Marcas demonstradas e validadas: Bioplus, Labquest. Demais marcas fazer demonstração.</p> <p>Garantia do equipamento incluindo reposição de peças e mão de obra por no mínimo 12 meses a partir da data de instalação.</p>				
38	<p>Microcentrífuga com capacidade de no mínimo, 12 tubos de 1,5/2,0 mL.</p> <p>- Nível de ruído extremamente baixo;</p> <p>- Bivolt;</p> <p>- 800 a 15.000 rpm;</p> <p>? Display em LCD;</p> <p>- Rotor de metal autoclavável (121 °C, 15psi, 20min.);</p> <p>? Timer com capacidade de programação de 15 segundos a 99 minutos</p> <p>-Tampa com trava de segurança que permite a abertura apenas depois de finalizada a centrifugação;</p> <p>- Pesar até 5 kg;</p> <p>? Acompanha rotor fixo com capacidade para 12 tubos de 1,5/2,0mL</p> <p>? Acompanha 1 pacote com 12 adaptadores para microtubos de 0,5mL;</p> <p>Garantia do equipamento incluindo reposição de peças e mão de obra por no mínimo 12 meses a partir da data de instalação.</p>	Unidade	1,00	_____	_____
39	<p>Leitor de fita de urina - instrumento de bancada, semiautomático, Sistema óptico com fonte de LED, com três comprimentos de onda (557nm, 620nm, 656nm). Impressão</p>	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	automática de resultados. Impressora térmica. Velocidade: aprox. 50 tiras de teste por hora. Capacidade de memória de 100 resultados. Deve acompanhar tira teste (branco) e calibradores. Capacidade de ler fitas com 11 parâmetros: Urobilinogênio, Bilirrubina, Leucócitos, Ácido ascórbico, Cetonas, Sangue, Proteínas, Glicose, Nitrito, Densidade e pH. Princípio de leitura refletância de fotômetro. Tela LCD.				
40	Banho Maria com controlador de temperatura digital até 100°C, capacidade de no mínimo 7 litros ou 90 tubos, 220 V. Superfícies expostas à água confeccionadas em aço inox e parte externa de aço com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Com tampa. Com dimensões externas aproximadas L X P X A: 42 x 26 x 22 cm. Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
41	Centrífuga de tubos tipo eppendorf, digital, capacidade para 24 microtubos de 1,5 a 2,0 ml. Força centrífuga 1800G. Velocidade 10.000 rpm. Timer: temporizador digital, com escala de 05 em 05 minutos até 95 minutos. Com trava de segurança. Caixa em chapa de aço. Voltagem: 220 volts. Dimensões aproximadas: 270mm (Altura) x 270mm (Largura) x 320mm (Comprimento). Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
42	Centrífuga para 28 tubos de 10 mL - Centrífuga microprocessada com tecnologia PWM. Trava de segurança na tampa e sensor de tampa aberta. Velocidade de 500 a 3400 rpm, incremento de 100 rpm programável. Temporizador de precisão de 1 seg a 99:59. Painel digital ergonômico, composto de display de cristal líquido de duas linhas com iluminação e teclado de fácil operação com apenas 4 teclas. Freio automático ou acionado através do teclado. Motor de indução (sem escovas) utiliza rolamentos de esfera. Tensão de Alimentação: 110/220V 50/60 Hz 200 VA. Dimensões aproximadas: 36,8cm(L)x36,8cm(P)x32cm(H). Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
43	Medidor de pH de bancada - Faixa de medição: 0 a 14 pH, -1999 a 1999 mV, 0 a 100°C. Resolução: 0.01 pH, 1 mV, 0.1 °C. Exatidão: ±0.02 + 1 dígito pH, ±0.1% + 1 dígito FS, ±1 °C. Dimensões aproximadas: 160 x 190 x 70 mm. Temperatura de operação: -10 a 50°C. Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação). Alimentação: 9VDC (acompanha adaptador 220VAC). Funções adicionais: - Memória para até 25 registros, - Compensação automática de temperatura (0 a 100°C), - Calibração automática em até 3 pontos, - Iluminação do visor (backlight). Fornecedor deverá enviar catálogo.	Unidade	1,00	_____	_____
44	Balança Analítica de Precisão Digital 210g x 0,0001g - Base do gabinete de metal fundido; Operação facilitada através de quatro teclas; Amortecedor de choques no	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	suporte do prato de pesagem; Interface RS-232 bidirecional com parâmetros selecionáveis pelo usuário; Indicador de estabilidade; Pesagem em g, mg, kg e quilates; Célula de carga do tipo restauração de força eletromagnética; Funções de pesagem e contagem de peças; Câmara de pesagem; Gancho para pesagem suspensa, facilitando operações de determinação de densidade. Fornecedor deverá enviar catálogo.				
45	Contador de células sanguíneas manual. Teclado com 8 teclas de 3 dígitos cada e uma tecla de registro totalizador, todas com alcance até 999. Bip sonoro que indica o número de 100 células contadas. Estrutura interna moldada em plástico ABS resistente, base e mecanismo interno em metal. Botão giratório na lateral para zerar a contagem. Registro de contagem: Basófilos / Eosinófilos / Linfócitos / Mielócitos / Monócitos / Neutrófilos / Plaquetas e Segmentados.	Unidade	10,00	_____	_____
46	DATA LOGGER Aparelho que mede a temperatura e umidade do ar. Com conexão USB. Memória de 16.000 valores de medição. Temperatura de armazenamento (-30 a +70º C). Temperatura de operação (-30 a +70º C). Bateria: 2 pilhas de lítio. Precisão $\pm 0,5$ (-30 a +70º C). Resolução 0,1º C. Sensor de umidade - medição 0-100% umidade relativa. Precisão ($\pm 3\%$ umidade: 2 - 98%; $\pm 0,03\%$). Resolução 0,1% umidade relativa.	Unidade	2,00	_____	_____
47	Balança analítica eletrônica de alta precisão. Possui capacidade 220 g e divisão de 0,1 mg (0,0001g), proporcionando respostas rápidas e excelente estabilidade. Leitura de 0,1 mg, repetibilidade maior ou igual a 0,1 mg, tempo de resposta de aproximadamente 3 segundos, com gabinete em plástico ou vidro. Bivolt. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	5,00	_____	_____
48	Balança eletrônica centesimal. Possui capacidade mínima de 3100 g, legibilidade 0,01 g, repetibilidade <0,01 g, linearidade 0,01 g, campo de taragem total. Sistema mecânico de proteção a sobrecarga. Calibração automática por meio de peso interno, com opção de calibração externa com peso padrão. Prato totalmente em aço inox com dimensão mínima de 85 mm de diâmetro com amortecedor de choques no suporte. Display LCD grande com iluminação de fundo, gabinete metálico com pintura epóxi, pés niveladores com nível bolha de fácil visualização. Comutação de voltagem automática 110/220 V, frequência 50/60 hz (fonte externa). Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	5,00	_____	_____
49	Medidor Portátil de Dióxido de Carbono (CO2) com datalogger. Mede simultaneamente a concentração de CO2, temperatura e umidade, além de possuir alarme sonoro. Temperatura de operação: -10 a 60°C; Umidade de trabalho: até 95%; Escala: 0 a 9.999	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	ppm; Alimentação: 4 pilhas AA; Tempo de resposta: 30 s. Acompanha manual de instruções, pilhas e maleta de transporte. Preço por unidade.				
50	Medidor Portátil de Concentração de Gases. Detecta 4 gases simultaneamente: níveis de metano, monóxido de carbono, oxigênio e sulfato de hidrogênio (H ₂ S: 0-100 ppm / 0-200ppm; CO: 0-500ppm / 0-1000ppm; Metano: 0-100% LEL; O ₂ : 0-30% volume). Sensor catalítico para CH ₄ e eletroquímico para os demais gases. Possui bateria de íons lítio recarregável com duração média de 8 h de uso. Acompanha manual de instruções e carregador USB. Preço por unidade.	Unidade	3,00	_____	_____
51	Medidor Portátil de Partículas de Poluição. Com a medição de matéria particulada fina, medição de temperatura e umidade, detecção e alarme de índice de salubridade, leitura da média do peso de partículas e compostos orgânicos voláteis. Temperatura de operação: -20 a 60 °C; Umidade de trabalho: até 99%; Tempo de bateria de aproximadamente 8 h. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	3,00	_____	_____
52	Agitador Magnético com aquecimento e capacidade de agitação de 6 litros. Indicado para trabalhos laboratoriais na homogeneização de amostras líquidas de baixa viscosidade. Com temperatura de plataforma entre 50 e 280 °C, controle de temperatura e rotação digital, potência de 450 W, rotação entre 100 e 2000 rpm, gabinete em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	10,00	_____	_____
53	Agitador Magnético com aquecimento e capacidade de agitação de 15 litros. Indicado para trabalhos laboratoriais na homogeneização de amostras líquidas de baixa viscosidade. Com temperatura de plataforma entre 50 e 350 °C, controle de temperatura e rotação analógicos, potência de 450 W, rotação entre 100 e 2000 rpm, gabinete em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	5,00	_____	_____
54	Bomba de vácuo e compressor de pistão isento de óleo. Bomba de vácuo isenta de óleo de duplo estágio, atinge vácuo de pelo menos 695 mmHg e vazão de 24 e 44 lpm. Dispõe de válvulas de aço inoxidável e anéis de pistão de PTFE, vacuômetro, válvula reguladora de vácuo, mangueira e filtro de partículas. Também opera como compressor. Potência de motor de 85 W. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	5,00	_____	_____
55	Medidor de pH de Bancada Microprocessado. Mede pH/mV/ORP e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodo, inclusive de álcool. Com sensor de temperatura individual feito de aço inox. Verifica defeito no eletrodo, no sensor de temperatura e nas soluções tampão, informando em caso de problemas. Mostra simultaneamente o pH e a temperatura da solução. Com compensação automática de temperatura e calibração automática com tampões 4, 7 e 10. Acompanha eletrodo, sensor de temperatura, soluções tampão 4 e 7, suporte para eletrodo e sensor de temperatura. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
56	Analizador de Umidade por Infravermelho. Analisa a umidade através de aquecimento por resistência infravermelha, determinando teores de umidade ou sólidos totais com rapidez e precisão de produtos granulados, pós, líquidos e outros. Com capacidade de pesagem entre 5 e 50g (no mínimo) com divisão de 0,001g, potência de 300 W, timer de 2 a 99 minutos, sensor de temperatura tipo PT100. Acompanha 10 pratos de alumínio com diâmetro de 110 mm, padrão de referência de umidade e manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	2,00	_____	_____
57	Quarteador de Amostras. Fabricado em aço inox 304, com 8 planos de 25 mm inclinados em 45°, acabamento polido e frente removível. Acompanha três bandejas e manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	5,00	_____	_____
58	Espectrofotômetro para faixa de comprimentos de onda UV e Visível. Possui duas lâmpadas, uma de tungstênio e uma de deutério. Faz leituras de absorbância, transmitância e concentração com rapidez e precisão. Possui zero automático e pode ser conectado à computadores e impressoras. Faixa de comprimento de onda entre 190-1100, largura de banda de passagem de 2 ou 4 mm, com sistema óptico de feixe simples e precisão de comprimento de onda de 2 nm. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	3,00	_____	_____
59	Espectrofotômetro Digital para faixa de comprimentos de onda do visível. Faz leituras de absorbância, transmitância e concentração com rapidez e precisão. Possui zero automático e pode ser conectado à computadores e impressoras. Faixa de comprimento de onda entre 340-1000, largura de banda de passagem de 4 mm, com sistema óptico de feixe simples e precisão de comprimento de onda de 2 nm. Fotodetector de fotodiodo de silício e lâmpada de tungstênio. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	3,00	_____	_____
60	Forno tubular horizontal compacto ou bipartido. Para temperaturas de trabalho entre 1000 e 1500°C, com no mínimo uma zona de aquecimento, sensor de temperatura (termopar), controlador de temperatura com no mínimo uma rampa simples e controle de segurança para excesso de temperatura e quebra de termopar. Precisão e homogeneidade de temperatura. Comprimento de aquecimento entre 300 e 600 mm, que aceite tubos de trabalho (quartzo ou cerâmica aluminosa) de entre 40 e 60 mm de diâmetro. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	3,00	_____	_____
61	Centrífuga para rotina laboratorial. Deve possuir tampa reforçada, com dispositivo que não permite o funcionamento com a tampa aberta. Com pés de borracha tipo ventosa, rotor de ângulo fixo, com capacidade para até 12 tubos de até 15ml, velocidade ajustável até 4.000 RPM. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	3,00	_____	_____
62	Paquímetro Digital. Fabricado em aço inoxidável temperado, com capacidade de 150mm/6", com possibilidade de medição externa, interna e de profundidade.	Unidade	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Resolução de 0,01mm. Exatidão: 0,02 mm. Fornecido com estojo e bateria. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.				
63	Frasco do tipo Dewar para armazenar Nitrogênio Líquido, com capacidade de 10 litros. Recipiente desenvolvido para manter uma isolamento térmica prolongada, com parede dupla altamente resistente onde o espaço entre elas é composto por vácuo para impedir a condução de calor. Além disso, essas paredes internas possuem um revestimento para refletir de volta todo o calor que pode permanecer naquele ambiente. Deve possuir alça para facilitar o transporte. Preço por unidade.	Unidade	2,00	_____	_____
64	Agitador Magnético múltiplo (3 provas) com aquecimento com capacidade de agitação de 12 litros por prova. Indicado para trabalhos laboratoriais na homogeneização de amostras líquidas de baixa viscosidade. Com ajuste de aquecimento e agitação individual analógico. Com temperatura de plataforma entre 50 e 350 °C, potência de 450 W, rotação entre 50 e 2900 rpm, gabinete em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.	Unidade	5,00	_____	_____
65	TERMO-HIGRÔMETRO	Unidade	1,00	_____	_____
	<ul style="list-style-type: none">- Indicação da umidade e temperatura atuais;- Valores de MÁX/ MÍN com horário e data de recepção;- Indicação do ponto de condensação atual (Ponto de orvalho);- Exibe a temperatura em °C/ °F;- Modo de tempo de 12 ou 24 horas;- Opção de fuso horário ±12 horas;- Contraste de LCD ajustável;- Indicador de bateria fraca;- Função de registro de dados (até 50.000 registros de dados) ;- Intervalos de registro de 1, 5, 10, 15, 30 minutos ou 1, 2, 3, 6 horas;- Conjuntos de dados podem ser visualizados diretamente no dispositivo ou através do software. Transferência de dados através de transceptor wireless USB.- Exporta arquivos no formato CSV (extensão. csv), o que permite sua importação por planilhas eletrônicas (Excel e bloco de notas);- Exibição do status da memória %;- Recepção de dados de até 8 transmissores externos (30.3180 ou 30.3181);- Transmissores com identificação fixa. Possibilidade de atribuição de nome para cada transmissor;- Saída de comutação do alarme para hardware externo;- Limites de alarme individuais para cada um dos canais.- Intervalo de gravação 1,5,10,15,30 min ajustável., 1h, 2h, 3h, 6h				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Registros podem ser lidos diretamente na tela LCD da base principal.- Faixa de medição: -20° a +60 ° C (sensor integrado no display)Resolução: 0,1 ° C Exatidão: ± 1 ° CIntervalo de verificação da temperatura: 15 segundos- Intervalo: 1 a 99% (sensor integrado no display)Resolução: 1% Exatidão: $\pm 3\%$ de 35 a 75% UR $\pm 5\%$ UR no restante da faixa- Intervalo de verificação da umidade: 10 segundos- 3 pilhas pequenas (AA) 1,5V (já inclusas)- Indicador de bateria fraca- AxLxP= 137x98x26mm 220g				
66	PHmetro de bancada (para soluções líquidas): Aparelho usado para medição de pH. Constituído basicamente por um eletrodo e um circuito potenciômetro. A leitura do aparelho é feita em função da leitura da tensão (usualmente em milivolts) que o eletrodo gera quando submerso na amostra. Equipamento utilizado para uso em laboratórios, para medir soluções utilizadas em análises bioquímicas e em experimentos de hidroponia.	Unidade	2,00	_____	_____
67	Incubadora DBO com circulação de ar forçada no sentido vertical através de ventoinha tipo (cooler) de baixo ruído e grande eficiência. Controlador eletrônico de temperatura microprocessado Fotoperíodo com opção: ligado/desligado ou automático. Possibilidade de simular dia e noite com temperatura e luz automática. Precisão e temperatura $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$. Precisão termostática $0,1^{\circ}\text{C}$. Sistema de difusão de ar que permite melhor homogeneidade de temperatura em todos os pontos. Temperaturas constantes ou alternadas. Temperaturas controladas de -6 a 60°C . Timer para termoperíodo e fotoperíodo.	Unidade	2,00	_____	_____
68	Garrafa de Van Dorn Capacidade 5 Litros. PVC dupla camada. Disparador e mensageiro em aço carbono com pintura eletrostática. Tampa vedação em borracha siliconada. Saída de água com mangueira de silicone. Acompanha 15 metros de cabo 6 mm.	Unidade	2,00	_____	_____
69	Estereomicroscópio (LUPA) Binocular com Zoom e LED. Características: binocular inclinada a 45° , giro 360° ; Ocular: EW 10x/20mm com ajuste de diopia (para uso com óculos); Objetiva: 1x à 4,5x Zoom; Aumento: 10x à 45x (Aumento máximo até 180x - Opcional); Dist. Trabalho: 97 mm; Ajuste Interpupilar: 55 - 75mm; Ajuste de diopia: $\pm 5\text{mm}$; Iluminador: Led Transmitido e Led Incidente, com controle de luminosidade; Platina: Ø 100mm (01 preta/branca e 01 vidro); Alimentação: 220v, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 meses.	Unidade	1,00	_____	_____
70	Câmara incubadora BOD, 355 L, construída externamente em aço carbono com	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	tratamento anticorrosivo, câmara interna revestida com polímero pré-moldado, baixo nível de ruído, controlador PID, com lógica Fuzzy, resolução de 0,1°C para indicação da temperatura de processo, sensor de temperatura tipo PT 100, voltagem de 220V, manual de instrução e garantia mínima de 1 ano, anexar catálogo.				
71	Autoclave vertical com capacidade mínima de 70 L, autoclave de câmara simples para esterilização de materiais e utensílios diversos. Câmara de esterilização em aço inox AISI 304. Parte externa em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo e acabamento em epóxi eletrostático. Tampa em bronze fundido. Válvula de segurança e controle da pressão por meio de contra-peso regulável. Manipulos em baquelite isolante ao calor para fechamento da tampa. Resistência tubular de imersão blindada com tubo de cobre cromado. Com manômetro. Temperatura máxima de trabalho até 127°C. Painel com chave seletora de calor (MIN, MED e MAX). Registro de esfera para drenagem e limpeza da câmara de esterilização. Potência: 4000 watts. Tensão 220 volts, com pedal e garantia mínima de 01 ano	Unidade	1,00		
72	Refletor Elipsoidal 70° Source Four com porta filtro e gancho. Refletor dicróico que deve remover 90% do calor infravermelho de feixe - Estrutura em alumínio fundido sob pressão e extrudado - Corpo em chapa de aço, com tratamento anti-corrosivo na cor preta - Foco fixo em ângulo de abertura de 70° - Refletor facetado dicróico, remove 90% do calor infravermelho da projeção, reflete mais que 95% da luz visível - Obturador em lâminas de aço inox em dois planos - Tubo de lente rotativo + ou - 25º graus - Conjunto de facas com Lâminas inoxidável em três planos - Alça traseira resistente a temperatura - Fiações internas com revestimento em silicone anti-chama, em 3 condutores de seção de 1,5 metros, sendo 1 condutor para fio de aterramento, sem plug - Soquete referência é o GX9,5 utiliza lâmpadas HPL de até 750W ajustáveis sem o uso de ferramentas, com certificados AMERICANO e EUROPEU - Porta filtro em chapa de aço, com travamento anti- corrosivo - Garra tipo "C" de ferro zincado na cor preta - Dimensões: 516 x 541 x 338 mm - Peso Aprox. 8 Kg Garantia mínima: 1 (um) ano.	Unidade	10,00		
73	REFLETOR PAR64 Alumínio polido reforçado Bipartido Alça de alumínio	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Tela de proteção Pintura interno Alicate do porta gel Pezinho do porta gel Conjunto puxador Trava alça Borracha prensa cabo Manípulo em baquelite Com pintura interna. Peso: 1.200 Kg Dimensões (C x L x A): 25 x 30 x 47 cm Garantia Mínima: 01 (um) ano.				
74	FOTOPOLIMERIZADOR E CLAREADOR A BATERIA (SEM FIO) Características: Restaurações diretas e indiretas. Colagem de brackets e acessórios ortodônticos. Clareamento dental e fotopolimerização de barreiras gengivais. Cimentação e adesivação fotopolimerizáveis. Wireless (sem fio). Maior praticidade de manuseio. Luz azul gerada por LED de alta potência (1300 mW/cm2). Display digital. Radiômetro externo acoplado para a verificação da intensidade da potência de luz. Timer (5, 10, 15, 20, 30 e 40 segundos), com bip sonoro indicativo a cada 5 seg. e no final da operação. Tempo máximo de uso contínuo: 300 segundos. Comandos de programação na própria caneta. Corpo confeccionado em ABS injetado. Intensidade de luz constante, independente do nível de carga da bateria. A solidificação (cura) da resina não é afetada pela diferença de carga da bateria. Tempo de uso contínuo com carga total – 120 minutos. Silencioso, pois não necessita de ventilação forçada. Bivolt automático 90/240V. Ponteira de fotopolimerização confeccionada em fibra ótica orientada (sem fuga de luz), autoclavável a 134°C e com giro de 360º. Sistema stand by. Desliga automaticamente após 2 minutos sem utilização. Especificações Técnicas: Comprimento sem a ponteira:20 cmAlimentação:Bivolt automático 90 – 240 V Frequência:50/60 Hz Peso da peça de mão:0,147 Kg Peso Bruto:0,775 Kg Comprimento de onda:420 à 480 nmEmissor de luz:Led (light emitting diode)Bateria:3,7V 1400 mAPotência de luz:1300 mW/cm²	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
75	Autoclave para esterilização a vapor sob pressão, Capacidade 21 litros, bivolt automático - 127/220V pode ser utilizado em redes elétricas com entre 95 até 254V, Potência: 1.600 Watts, cinco Programas de Esterilização, tampa e câmara em aço inox 3 bandejas em alumínio anodizado, secagem com porta fechada, sistemas de segurança entre os quais Chave e trava da porta, Sistema Eletrônico de cruzamento de dados e Sistema eletrônico de controle de potência. Dimensão Externa: 38 x 38 x 55 cm (largura x altura x profundidade), Dimensão Câmara: 25 x 43 cm (diâmetro x profundidade); Registro na ANVISA, cumpra Requisitos para fins Regulamentares e atendimento RDC 16/2013 - BPF - ANVISA. Garantia de fábrica de 2 anos, assistência técnica estabelecida em Santa Maria, RS. Modelo referência: Vitale Class CD 21 Litros.	Unidade	1,00	_____	_____
76	Seladora de mesa 220v com área de selagem de 35cm largura de selagem de 10 mm, resistência blindada, corpo em aço carbono.	Unidade	1,00	_____	_____
77	Condutímetro digital de bancada. Menu auto-explicativo, condutividade 0,01 µS/cm a 2 S/cm, para análise de soluções aquosas e alcoólicas, com compensação de temperatura automática -20 a 120 °C, ajuste automático da constante da célula, ajuste do coeficiente de temperatura, calibração e check automáticos, reconhece padrão e célula, escalas em auto-range. Acompanha: Célula de condutividade, suporte para braço articulado, solução padrão de condutividade compatível com a calibração do equipamento e manual de instruções. Alimentação elétrica 220 V.	Unidade	5,00	_____	_____
78	Balança digital em vidro temperado transparente. - graduação do peso: 0,1 Kg - capacidade máxima: 150 Kg - capacidade mínima: 2 Kg - unidade de medida: quilos - visor LCD - bateria inclusa - acionamento por toque - desligamento automático - garantia 12 meses	Unidade	1,00	_____	_____
79	Cardioversor com marca-passo e monitoração de parâmetros, com as seguintes características mínimas: 1) Para desfibrilação, cardioversão, marca-passo transcutâneo e com capacidade de monitoração de sinais vitais. 2) Seleção liga/desliga de sincronismo para cardioversão através de botão ou opção de menu.	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>3) Controle de carga e descarga no painel e nas pás.</p> <p>4) Indicador audiovisual de carga completa.</p> <p>5) Com tela de LCD colorida de tamanho mínimo de 6 polegadas.</p> <p>6) Ajustes e configurações através de menus, acessíveis por teclado ou botão giratório.</p> <p>7) Impressora térmica incorporada ao equipamento.</p> <p>8) Deve possuir alça ou encaixe manual integrado para transporte do equipamento.</p> <p>9) Deve possuir encaixe para pás de desfibrilação, tipo engate rápido, que mantenha as pás fixas quando o equipamento é transportado pela alça.</p> <p>10) Relatório de desfibrilação contendo, no mínimo:</p> <p>10.1) Parâmetros de descarga.</p> <p>10.2) Onda de ECG (Eletrocardiograma).</p> <p>10.3) Data e hora.</p> <p>11) Gerenciamento de informações:</p> <p>11.1) Deve possuir memória para armazenamento de eventos e informações para análise posterior.</p> <p>12) Monitoração:</p> <p>12.1) ECG (Eletrocardiograma) - cabo de paciente de 3 ou 5 vias, com visualização em tela das formas de onda e Frequência Cardíaca (FC). Faixa de medida mínima de 30 a 250 Batimentos por Minuto (BPM).</p> <p>12.2) Monitoração de ECG pelas pás de descarga de energia permanentes.</p> <p>12.3) Possibilidade de monitoração através das pás adesivas descartáveis.</p> <p>12.4) Monitoração de oximetria (SpO2).</p> <p>12.5) Comprimento mínimo do cabo de oximetria de 2 metros.</p> <p>12.6) Capacidade de identificar se há eletrodo desconectado.</p> <p>13) Marca-passo transcutâneo:</p> <p>13.1) Incorporado ao equipamento.</p> <p>13.2) Opções de operação por demanda e assíncrono.</p> <p>13.3) Estímulo através de eletrodos multifunção.</p> <p>13.4) Faixa de frequência de estímulo de 40 a 150</p>				



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>BPM, aproximadamente.</p> <p>13.5) Faixa mínima de corrente de estímulo de 15 a 150 mA, aproximadamente.</p> <p>14) Desfibrilação:</p> <p>14.1) Tecnologia com forma de onda bifásica, de baixa energia.</p> <p>14.2) Monitoração da condição dos eletrodos (falha ou aumento da resistência de contato).</p> <p>14.3) Tempo de carga máximo de 8 segundos para a carga máxima de energia.</p> <p>14.4) Faixa de seleção de energia com opção de até, no máximo, 300 Joules.</p> <p>14.5) Os eletrodos de desfibrilação manuais (pás) devem possuir botões de carga e descarga.</p> <p>14.6) Recurso de descarga automática de energia internamente caso a energia não seja aplicada ao paciente após um determinado tempo.</p> <p>14.7) Deve operar tanto em pacientes adultos quanto pediátricos, realizar desfibrilação externa e cardioversão.</p> <p>14.8) Sincronismo de desfibrilação pela onda R através de cabo de ECG e pelas pás de desfibrilação, com indicação na tela.</p> <p>15) Compatível com os seguintes tipos de eletrodos para desfibrilação:</p> <p>15.1) Eletrodos externos adulto reutilizáveis.</p> <p>15.2) Eletrodos externos pediátricos reutilizáveis.</p> <p>15.3) Eletrodos adesivos descartáveis.</p> <p>16) Alarmes:</p> <p>16.1) Alarmes audiovisuais para os parâmetros medidos.</p> <p>16.2) Bateria fraca.</p> <p>16.3) Eletrodo(s) solto(s).</p> <p>17) Acessórios mínimos que devem acompanhar o equipamento:</p> <p>17.1) Pás (eletrodos) de desfibrilação externa adulto e pediátrica (nesse caso com adaptador, embutidas ou outra solução diferenciada).</p>				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	17.2) 02 (dois) cabos de ECG de 5 vias, completos, com extensor. 17.3) 01 (um) cabo para conexão de eletrodos adesivos. 17.4) 10 (dez) conjuntos de pás adesivas para monitorização, descarga de energia e marcapasso, tamanho adulto. 17.5) 02 (dois) sensores de oximetria adulto, tipo clip, completos com extensores. 17.6) 05 (cinco) rolos de papel para impressora térmica. 18) Alimentação: 18.1) Rede elétrica 220 V - 60 Hz. 18.2) Bateria interna ao equipamento, recarregável, com capacidade para, pelo menos, 30 descargas e 60 minutos de monitorização. 19) Condições gerais: 19.1) Além dos itens descritos, devem acompanhar o equipamento todos acessórios mínimos necessários para a imediata utilização. 19.2) A descrição do objeto ofertado deve conter marca, modelo, especificações técnicas e o número de registro na ANVISA. 19.3) Anexar à proposta catálogo e/ou manual comprobatório das especificações técnicas do produto ofertado. 19.4) O proponente é o responsável pela entrega adequada e instalação dos equipamentos na Reitoria/UFSM 20) Treinamentos: 20.1) Deverão ser realizados, no mínimo, um treinamento para as equipes profissionais que utilizarão os equipamentos, na Reitoria/UFSM sendo este durante a instalação. 20.2) Todas as despesas relativas aos treinamentos são por conta da licitante, inclusive em caso de necessidade de deslocamentos e/ou estadias. 21) Deverão ser fornecidos manuais de usuário,				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>originais, impressos, em português no ato da entrega ou instalação do equipamento.</p> <p>22) Garantia mínima de 48 meses para o equipamento de 6 meses para cabos e acessórios a partir da data de instalação e treinamento de uso.</p> <p>22.1) Durante a vigência da garantia, a licitante é responsável por, no mínimo, uma revisão anual do equipamento, com emissão de laudo de aferição e também pela calibração, quando necessário. Caso o equipamento necessite ser removido da UFSM, a responsabilidade e despesa é integralmente da licitante, devendo o mesmo ser devolvido em um prazo máximo de 7 dias.</p> <p>23) Todas as despesas relativas a garantia (frete, deslocamento de técnico, estadia, transporte, etc) são de responsabilidade da licitante.</p> <p>24) Assistência técnica: Indicar na descrição: Empresa, profissional responsável, endereço e número de telefone da assistência técnica durante e após o período de garantia.</p> <p>25) Todas as funcionalidades e softwares solicitados devem ser entregues plenamente licenciados, sem restrições de funções ou tempo de uso.</p> <p>26) Os itens desse descritivo não informados na proposta poderão ser considerados como não atendidos.</p> <p>27) Documentação:</p> <p>27.1) Autorização de Funcionamento da Empresa (AFE).</p> <p>27.2) Registro na ANVISA: Indicar o número na descrição do equipamento ofertado.</p> <p>27.3) Decreto 7.767: Margem de 15 % para produto nacional. Para usufruir o benefício, o licitante deverá apresentar Certificado de Boas Práticas de Fabricação e documentação comprobatória da origem do produto como estabelecido no decreto.</p>				



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