

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.013519/2011-61 **Pregão SRP** 305 / 2011 **Data da Emissão:** 10/10/2011**Abertura: Dia:** 03/11/2011 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	MULTIDISPENSADOR DIGITAL com indicação de volume no visualizador com reconhecimento do Combitip, alta precisão de dosificação com até 100 dispensações em uma só carga; 112 volumes diferentes, inclusive volumes "raros" Ajuste variável de volume desde 1 µl até 10 ml com tomada fácil do Combitip sem tocá-lo, com 2 anos de garantia	Unidade	2.500,0000	4,00	_____	_____
2	Micropipeta Multicanal que funcione com 8 canais ou 12 canais (200uL). Para uso em ensaios de imunologia e na biologia molecular, totalmente autoclavável, dispensador automatico de ponteiros, êmbolo metálico, manejável com uma só mão, com suporte giratório para pipetas, suporte técnico e laudo técnico de calibração,.	Unidade	1.700,0000	3,00	_____	_____
3	Unidade filtrante millipak express 20, 20 um de poro, não estéril.	Unidade	750,0000	1,00	_____	_____
4	Módulo Synergypak 1 para alimentação com água de osmose reversa, destilada ou elix.	Unidade	1.405,0000	1,00	_____	_____
5	MINI CENTRÍFUGA compacta (mini-spin), silenciosas, Display digital, Reduzido aquecimento das amostras, Centrifugação rápida, Abertura automática da tampa, Capacidade para 12 tubos de 1,5 a 2 ml, Rotor autoclavável (121°C, 20 min), com adaptador para tubos PCR de 0,2 ml e 0,5 ml. Tampa do rotor de aço inoxidável Com rotor de alumínio anodizado, velocidade máxima de 13.400 r.p.m., Cronômetro regulável a 30 minutos	Unidade	8.000,0000	1,00	_____	_____
6	CUBA DE ELETROFORESE HORIZONTAL. - Cuba de alta qualidade, com proteção contra vazamentos e alta durabilidade; alta transparência para fácil visualização das amostras durante a corrida; com 4 bandejas para corrida de diferentes formatos de géis, com opções de pentes, Cabos de conexão com código de cores, sendo vermelho para carga positiva e preto para carga negativa;	Unidade	1.800,0000	1,00	_____	_____
7	Incubadora de CO2, com jaqueta de ar e capacidade de 170 Litros, 3 prateleiras ajustáveis e removíveis, Controle Microprocessador das funções embutido na porta: otimização do espaço com dimensões externas menores; Escala de Temperatura: + 5°C acima da temperatura ambiente até +50°C;- Uniformidade de temperatura: +/- 0,25°C; Auto Calibração de CO2; sensor de CO2 por condutividade térmica; - Sistema de aquecimento através de camisa de ar quente, estabilidade da temperatura e não formação de condensação.	Unidade	12.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	- Sistema de Alarmes: sonoro e visual, temperatura, CO2, alarme da porta e proteção para altas temperaturas. - Interior construído em liga de cobre e aço inoxidável, bordas arredondadas. - porta interna de Vidro Temperado. - Porta externa reversível, - Com isolantes livres de CFC. Dimensões Internas (LxPxA): 49 x 52,3 x 66,5 cm. Dimensões Externas (LxPxA): 62 x 71 x 90 cm.					
8	BANHO ULTRASONICO 2,8L COM AQUECIMENTO GABINETE INOX, TIMER DIGITAL 30MIN, BIVOLT, CUBA 240x137x100, 40 KHZ, Circuito Eletro-eletrônico ventilado; Controle de Tempo de limpeza programável; Cuba em Aço Inox 304 ; Fusível de Proteção; Gabinete em Aço Inox 430 Escovado; Painel de policarbonato; Tampa Plástica em PETG; Cesto inox; Alimentação 110/220 automático; Frequência 50/60Hz; Frequência Ultra-Sônica 40 kHz	Unidade	1.600,0000	1,00	_____	_____
9	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA CLASSE II, B2, sistema de filtração integrada com filtro ULPA e HEPA, exaustão total, entre 1,20 a 1,50m de largura frontal, luz germicida inclusa, motor e ductos de exaustão incluídos, instalação e assistência técnica no Brasil, certificação do produto 220V, cabine de aço inox, suporte para a cabine.	Unidade	30.000,0000	1,00	_____	_____
10	Kit de Micropipetas P2, P10 e P100, totalmente autoclaváveis, dispensador automatico de ponteiros, êmbolo metálico, volume variável, suporte técnico e laudo técnico de calibração de cada pipeta.	Unidade	2.500,0000	1,00	_____	_____
11	SISTEMA DE FOTODOCUMENTAÇÃO. Câmera de altíssima sensibilidade, 2,2 milhões de pixel. Cabine de imagem multiuso e software de análise de imagem. Possibilidade de trabalhar com uma grande quantidade de aplicações que exigem imagens detalhadas com padrão para produtividade e fluxo de trabalho. Câmera e UV integrados, iluminação de luz branca, para obtenção de imagens de diversas aplicações como géis, blots e placas. Captura imagens de quimioluminescência, fluorescência de UV, amostras coradas e amostras visíveis. Câmera refrigerada (circuito fechado) com baixo nível de ruído para imagem de amostras quimioluminescentes e fluorescentes de baixa emissão. Sensor CCD, lentes de ponto focal e zoom de 6X. Epi- e transiluminação para visualização de amostras coradas ou fluorescentes. Cálculos de peso molecular e OD de proteínas e ácidos nucleicos.	Unidade	15.000,0000	1,00	_____	_____
12	KIT DE PIPETADORES AUTOMÁTICOS DE GRANDE VOLUME (5mL e 10mL)contendo 2 pipetas: Para volume de 5mL: intervalo de uso de 1 a 5 mL, precisão	Unidade	1.600,0000	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	? 3µL / 0,16% e exatidão $\pm 12\mu\text{L} / \pm 0,6\%$; Para volume de 10mL, intervalo de uso de 1 a 10 mL com incrementos de escala de 10µL, precisão ? 6µL / 0,16% e exatidão $\pm 30\mu\text{L} / \pm 0,6\%$; Um pacote com 10 filtros de proteção ; Amostras de ponteiros compatíveis; manual de operação; livro sobre técnicas de pipetagem; Certificado original de conformidade (certificado de calibração) para cada pipeta; corpo das pipetas e todas as partes plásticas fabricadas em PVDF e pistão em aço inox isento de lubrificante (ou graxa de qualquer tipo), botão com código de cores para facilitar a identificação dos diferentes modelos					
13	CABINE DE PCR: Classe ISO 5 (Classe 100)o Velocidade do ar: 0,3 a 0,5m/s (regulável;) Ruído: ? 62dBo Vibração: ? 5mm. Iluminação: ? 300Luxo Tensão: 220V AC/ 50Hz Consumo máximo: 300W Iluminação: lâmpada de 8Wo Área de trabalho (l x p x a): 61,5cm x 49,5 cm x 50cm Dimensões totais(l x p x a): 65,5cm x 53,5cm x 83,5cmo Tamanho do Filtro HEPA: 61cm x 45 cm x 50cm Garantia de total descontaminação da superfície de trabalho;o Proteção das amostras contra contaminação do usuário;o Luz branca, para iluminação da área de trabalho;o Velocidade do fluxo de ar regulável;o Tamanho ideal para uso sobre qualquer bancada de laboratório;o Baixo nível de ruído;o Com filtro HEPA, para total limpeza da área de trabalho.	Unidade	8.000,0000	1,00		
14	Medidor Multiparâmetros Horiba Modelo W22XD Parâmetros analisados: - PH na ordem de 0-14 pH, resolução de 0,01 - Oxigênio dissolvido na ordem de 0 – 19,99 mg/L, resolução de 0,01 mg/L - Condutividade: 0 – 9,99 S/m, resolução de 0,1% - Salinidade: 0 – 4 %, resolução 0,01 % - Sólidos totais dissolvidos: 0 – 100g/L, resolução 0,1% - Temperatura na faixa de 0-55°C, resolução 0,1°C - Turbidez: 0 – 800 NTU, rsolução 0,1 NTU - Ácido nítrico: NO3- 0,62 – 62000 mg/L (ph 3 – 7) - Cloro: 0,4 – 35 000 mg/L (Ph 3-11) - Cálcio: Ca2+ 0,4 – 40080 mg/L (ph 5-11) - Fluor: F 0,02 – 19000 mg/L (ph 4-10:20 mg/L) - Potássio: K+ 0,04 – 39 000 mg/L - Amônia: NH3 0,1 – 1000 mg/L - Possibilidade de tomar medidas em locais com até 100m de profundidade - Calibração automática; - Registro de até 2880 dados; - Parâmetros medidos simultaneamente: 10	Unidade	18,0000	1,00		
15	AGITADOR DE TUBOS:	Unidade	500,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Descrição Detalhada: Capacidade para 01 tubo Gabinete em plástico ABS e base em ferro fundido Modo de operação contínuo ou através de toque (pulso) Design compacto e robusto Mecanismo de agitação de alta resistência Pés de borracha para fixação na bancada do laboratório Velocidade fixa 2.800 rpm Consumo: 40 Watts Voltagem: 110-220V (50-60Hz) Dimensões: 150 x 100 x 125 mm (L x P x A) Peso: 1,45 Kg					
16	AGITADOR MAGNÉTICO. DESCRIÇÃO DETALHADA: Volume de agitação: 2L Faixa de velocidade: 30 a 1.250 rpm Faixa de temperatura: ambiente a +60oC Consumo: 250W Voltagem: 110V ou 220V (50-60Hz) Dimensões: 150 x 250 x 110 (L x P x A) Peso: 2,5 Kg	Unidade	580,0000	3,00	_____	_____
17	AGITADOR BIOMIXER (KLINE): DESCRIÇÃO DETALHADA: Frequência: 40-240 rpm (velocidade ajustável) Raio de agitação: 15 mm Timer: 0-120 minutos Voltagem: 110V-220V (50/60 Hz) Potência 35W Temperatura: 10oC-45oC Dimensões plataforma: 240x230x170mm (L X P X A) Peso: 6Kg	Unidade	780,0000	2,00	_____	_____
18	Balança Analítica de Precisão com capela de vidro; Capacidade: 220g - 0.0001g; Digital	Unidade	3.300,0000	3,00	_____	_____
19	Balança digital de cozinha, de 1g até 7 kg.	Unidade	60,0000	5,00	_____	_____
20	Homogeneizador de sangue para hematologia.	Unidade	500,0000	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
21	<p>Descrição: Velocidade de agitação ajustável, Os tubos devem ser facilmente colocados e retirados do agitador, Capacidade para 15 tubos de 13 mm de diâmetro, Diâmetro do disco: 220 mm, Velocidade de agitação: 12-32 rpm, Voltagem: 110-220V (50-60 Hz)</p> <p>Homogeneizador para tecidos celulares tipo Potter.</p> <p>Descrição Detalhada: 01 Pistão Utilizado para abertura de células - tecido animal / vegetal - sem desrupção ou destruição da célula. Abre os tecidos suavemente sem causar danos às estruturas subcelulares, tais como baço, fígado, cérebro de animais etc...</p>	Unidade	1.700,0000	2,00		
22	<p>CAIXA PARA RATOS E CAMUNDONGOS.</p> <p>Medidas: 414 x 344 x 168 mm com tampa (grade) em aço galvanizado com separadores de aço inox.</p> <p>Com capacidade para 05 ratos.</p>	Unidade	80,0000	40,00		
23	<p>Capela (Cabine) de fluxo laminar</p> <p>Descrição: De fluxo Unidirecional (EFU) o Classificada como Classe 100 da 209e do Federal Standard (USA), atende o procedimento contido na atual classe 5 da norma internacional ISO 14644-1 (ABNT NBR ISO 14644-1); o Construída externamente em chapa de aço tratada com revestimento em epóxi eletrostático e câmara interna de trabalho totalmente em aço inoxidável AISI 304, e plataforma de trabalho removível para limpeza e sanitização; o Porta frontal em vidro temperado com deslocamento vertical tipo guilhotina e sistema de contrapesos que permite parar em qualquer ponto de seu curso; o Sistema de ventilação tipo siroco, com regulação eletrônica interna da velocidade, para compensar eventual perda de pressão com o decorrer do tempo de uso; o Índice de ruído menor que 67dB, ; o Sentido do fluxo do ar vertical, ou seja, de cima para baixo, todo o ar que está na cabine é recirculado dentro da câmara de trabalho e impulsionado pelo sistema ventilação, para o filtro absoluto, com velocidade de 0,45m/s \pm 10% conforme recomendação normativa NBR 15767:2009; o O filtro absoluto é do tipo HEPA (alta eficiência na retenção de partículas), plissado e emoldurado em aço galvanizado ou papelão reforçado, classe A-3, segundo a norma ABNT-NBR 7256, com eficiência de 99,99% na retenção de partículas de até 0,3</p>	Unidade	2.700,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	micras, de acordo com as normas H-13 EN 1822 e US MIL STD 282; o Pré-filtro FZ-02 plissado sintético, moldura papelão. Dimensões: 315x265x25mm; o Filtro HEPA: FEA 919 plissado, moldura galvanizada. Dimensões: 610x454x78mm. o Display digital, indicador da pressão diferencial do filtro absoluto HEPA, horímetro que indica minutos e horas corrido de funcionamento da cabina e outros parâmetros, que atendem aos procedimentos da norma IEST RP CC 002.2; o Oliva para gás, água ou vácuo e tomada elétrica já instalados na câmara de trabalho; o Lâmpada germicida instalada na área de trabalho, com dispositivo de segurança ao usuário, uma vez que a mesma se desliga ao abrir-se a porta frontal de vidro; o Iluminação da área de trabalho com lâmpada fluorescente de 20 Watts; e lâmpada germicida de 20 Watts; o Cabo de força de acordo com a norma ABNT NBR 14136; o Acompanha manual de instruções					
24	AUTOCLAVE DE MESA CAPACIDADE 20 LITROS. DESCRIÇÃO: Câmaras de esterilização em aço inoxidável. "Operação fácil e automática. "Permite a seleção de diferentes tempos de ciclo. "Desligamento automático ao final do ciclo. "Eficiente secagem do material. Com opção de ciclos extras de secagem. "Controle termodinâmico de temperatura e pressão automático. "Exclusivo sistema de tampa dupla em aço e inox laminados. Oferece maior resistência e segurança. "Gabinete em aço reforçado, com pintura eletrostática externa e inteiramente. "Guarnição da tampa em silicone vulcanizado de alta resistência. "Fácil instalação: não necessita de tubulação para drenagem de água. "Capacidades 20 litros "Dimensões internas da câmara (diâmetroxcomprimento): 250X400mm "Dimensões externas da autoclave (alturaxlarguraxcomprimento): 380X450X600mm "Potência 1000 W "Pressão de trabalho 1KPA= 1Kgf/cm2 "Temperatura Padrão O.M.S Até 121°C "Dispositivos de Segurança 04 • "Tensão 127 ou 220 V "Ciclo de Secagem De série "Bandejas Internas Alumínio (02 unidades)	Unidade	1.860,0000	2,00		
25	MEDIDOR DE PH DE BANCADA. DESCRIÇÃO: Microprocessado; funções de stand -by, pH milivolts e calibração; faixa de medição de	Unidade	520,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	0 a 14 ou 1000 mV; compensação automática de temperatura; com eletrodo combinado universal com referência interna e sensor de temperatura; eletrodo combinado de vidro para pH e suporte de eletrodos; bivolt.					
26	DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN DESCRIÇÃO: Caldeira em latão com banho de estanho virgem; Coletor de aço inox; Cúpula de vidro; Resistência tubular blindada; Chave para ligar e desligar manualmente o aquecimento; 220V.	Unidade	1.000,0000	1,00	_____	_____
27	TANQUE DE AÇO INOX: DESCRIÇÃO: Com 0,8 mm de espessura; fabricado no sistema monobloco (sem solda); possui borda de sobrepor e esfregador inclinado; capacidade mínima de 27 litros; garantia de 01 ano.	Unidade	420,0000	1,00	_____	_____
28	BOMBA PERISTÁLTICA com vazão mínima de até 5mL/hora e vazão máxima de pelo menos 4L/hora, para qualquer tipo de tubo.220v	Unidade	7.500,0000	1,00	_____	_____
29	ELETRODO DE PH PARA MEDIÇÕES DE LÍQUIDOS COM SÓLIDOS SUSPENSOS.GAMA DE Ph DE 0 A 14. 220V.	Unidade	500,0000	2,00	_____	_____
30	PHmetro de bancada para laboratório. Gama de pH de 0 a 14.220V.	Unidade	500,0000	1,00	_____	_____
31	TERMOPAR T - TERMOPAR CORPO DE INOX 1/16" TIPO J COM HASTE DE 30 CM DE COMPRIMENTO POR 1,5 MM DE DIAMETRO E FIO DE 1 M.	Unidade	200,0000	2,00	_____	_____
32	TERMOPAR K - TERMOPAR CORPO INOX 1/16" TIPO J COM HASTE DE 30CM DE COMPRIMENTO POR 1,5MM DE DIAMETRO E FIO DE 1M.	Unidade	200,0000	2,00	_____	_____
33	MICROTOMO ROTATIVO CORTES DE 1 A 99 MICRA - Com as seguintes características e funções: Deslocamento horizontal da navalha com curso total de 25mm. Deslocamento vertical da morsa com curso de 50mm. • Retração automática da navalha, em cada corte ou desbaste. Deve vir acompanhado com sistema de automação microprocessado com expectativa de vida útil. Dimensões aproximadas de 35x25x25 cm. Peso aproximado de 16Kg. Alimentação Bivolt, ou 220 volts. Para cortes de material incluso em parafina, nas espessuras de 1 a 99 micra.	Unidade	18.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Equipamento semi automático,robusto, construído com guias lineares que dispensam lubrificação periódica.</p> <p>Deve apresentar facilidade de manuseio. Comandos disponíveis no painel frontal com display de leds. Programação através da combinação de teclas que confirmam a operação escolhida com indicações sonora e luminosa.</p> <p>Características operacionais:</p> <p>Permite corte e ou desbaste entre 1 e 99 micra. Passo de 1 micron</p> <p>Alteração da espessura de desbaste para a de corte com um único toque.</p> <p>Posicionamento motorizado da navalha em relação ao bloco, na velocidade de 30mm/min</p> <p>Morça orientável em dois eixos com capacidade para blocos de 35x40mm</p> <p>Suporte para navalha descartável, perfil alto, com protetor de segurança.</p> <p>Volante balanceado com trava de segurança em qualquer posição.</p> <p>Memória indelével que mantém as últimas opções do operador, para corte e desbaste.</p> <p>Condições</p> <ul style="list-style-type: none">- As firmas ofertantes devem enviar junto a proposta, folders do equipamento.- Deve acompanhar manual de operação e manutenção, quando da entrega do equipamento;- garantia minima do produto, 12 meses;- A empresa vencedora da licitação deverá entregar o produto diretamente no Hospital Veterinário/UFSM, e realizar teste de funcionamento ou operação, no momento da entrega;					
34	BALANÇA ANALÍTICA COM CONTROLE DIGITAL COM PRECISÃO DE 0,0001G	Unidade	5.000,0000	5,00	_____	_____
35	BANHO ULTRASÔNICO COM CAPACIDADE ENTRE 3 E 5 LITROS, COM ALIMENTAÇÃO DE 220 VOLTS, COM AJUSTE DE TEMPERATURA E POTÊNCIA	Unidade	5.000,0000	2,00	_____	_____
36	BOMBA PERISTÁLTICA COM VAZÃO MÁXIMA DE 0,2 LITROS/HORA, PARA QUALQUER TIPO DE TUBO, CUJAS PAREDES TENHAM MEDIDAS DE ESPESSURA ENTRE 0,5 E 1,5 MM E DIÂMETRO EXTERNO ENTRE 1 E 10 MM. 220 VOLTS	Unidade	7.500,0000	2,00	_____	_____
37	BOMBA PERISTÁLTICA COM VAZÃO MÁXIMA DE 0,1 LITROS/HORA, PARA QUALQUER TIPO DE TUBO, CUJAS PAREDES TENHAM MEDIDAS DE ESPESSURA ENTRE 0,5 E 1,5 MM E DIÂMETRO EXTERNO ENTRE 1 E 10 MM. 220 VOLTS	Unidade	7.500,0000	2,00	_____	_____
38	COLUNA PARA CROMATOGRAFIA GASOSA CAPILAR DE POLÍMERO DIVINILBENZENO POROSO COM COMPRIMENTO DE ATÉ 60 METROS, DIÂMETRO	Unidade	4.000,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	INTERNO DE ATÉ 0,53 MM E ESPESSURA DO FILME ENTRE 15 E 30 MICRÔMETROS. TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO DE NO MÍNIMO 250 GRAUS CELSIUS					
39	COLUNA PARA CROMATOGRAFIA GASOSA CAPILAR DE POLÍMERO POLIESTIRENO E DIVINILBENZENO COM COMPRIMENTO DE ATÉ 60 METROS, DIÂMETRO INTERNO DE ATÉ 0,53 MM E ESPESSURA DO FILME ENTRE 15 E 30 MICRÔMETROS. TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO DE NO MÍNIMO 250 GRAUS CELSIUS	Unidade	4.000,0000	2,00	_____	_____
40	COLUNA PARA CROMATOGRAFIA GASOSA CAPILAR DE PENEIRA MOLECULAR 5A COM COMPRIMENTO DE ATÉ 60 METROS, DIÂMETRO INTERNO DE ATÉ 0,53 MM E ESPESSURA DO FILME ENTRE 15 E 30 MICRÔMETROS. TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO DE NO MÍNIMO 250 GRAUS CELSIUS	Unidade	5.000,0000	2,00	_____	_____
41	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO COM ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS E CAPACIDADE ENTRE 120 E 150 LITROS	Unidade	4.000,0000	6,00	_____	_____
42	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO COM ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS E CAPACIDADE ENTRE 30 E 50 LITROS	Unidade	2.500,0000	6,00	_____	_____
43	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE MISTURA DE ETENO E PROPENO, COM DUPLO ESTÁGIO, COM SAÍDA AJUSTÁVEL DE ATÉ 8 BAR E PRESSÃO MÁXIMA DO CILINDRO DE NO MÍNIMO 200 BAR.	Unidade	2.300,0000	2,00	_____	_____
44	TERMOPAR CORPO INOX 1/16" TIPO J COM HASTE DE 30 CM DE COMPRIMENTO POR 1,5 MM DE DIÂMETRO E FIO DE 1 METRO	Unidade	200,0000	20,00	_____	_____
45	TERMOPAR CORPO INOX 1/16" TIPO K COM HASTE DE 30 CM DE COMPRIMENTO POR 1,5 MM DE DIÂMETRO E FIO DE 1 METRO	Unidade	200,0000	20,00	_____	_____
46	MEDIDOR TIPO TURBINA SÉRIO DPM INDICADO PARA VAZÕES PEQUENAS	Unidade	5.000,0000	3,00	_____	_____
47	MEDIDOR DE VAZÃO DE VAPOR DO TIPO VORTEX, COM TRANSMISSOR, PARA TEMPERATURAS DE VAPOR DE ATÉ 100°C	Unidade	5.000,0000	3,00	_____	_____
48	MEDIDOR DE VAZÃO DE VAPOR DO TIPO ULTRA-SÔNICO, COM TRANSMISSOR, PARA TEMPERATURAS DE VAPOR DE ATÉ 100°C	Unidade	7.500,0000	3,00	_____	_____
49	SISTEMA DE SUPERVISÃO RESPONSÁVEL PELA COMUNICAÇÃO DOS DADOS PARA A VALIDAÇÃO DOS MODELOS E INTERFACE COM O USUÁRIO FINAL.	Unidade	3.000,0000	1,00	_____	_____
50	EQUIPAMENTO RESPONSÁVEL PELA COMUNICAÇÃO DOS DADOS E PELA APLICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE CLÁSSICO	Unidade	7.000,0000	1,00	_____	_____
51	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA DE 0 A 200°C, SINAL DE SAÍDA DE 4 A 20mA, ALIMENTAÇÃO 24Vcc, HASTE 1/4 X 50MM, ROSCA 1/2 BSP	Unidade	200,0000	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
52	AMPERÍMETRO, MEDIDOR DE CORRENTE ELÉTRICA	Unidade	80,0000	1,00	_____	_____
53	MULTÍMETRO, MEDIDOR DE CORRENTE, TENSÃO, RESISTÊNCIA	Unidade	200,0000	1,00	_____	_____
54	MEDIDOR DE VAZÃO DIFERENCIAL COM PLACA DE ORIFÍCIO	Unidade	4.200,0000	3,00	_____	_____
55	SENSOR DE TEMPERATURA PT 100 COM TRANSMISSOR SEM INDICAÇÃO LOCAL	Unidade	600,0000	15,00	_____	_____
56	SENSOR DE PRESSÃO SÉRIE Z PRESSÃO MANOMÉTRICA SEM INDICAÇÃO LOCAL	Unidade	900,0000	10,00	_____	_____
57	DENSÍMETRO DIGITAL COM MEDIÇÃO ONLINE	Unidade	9.000,0000	1,00	_____	_____
58	VÁLVULAS DE CONTROLE PARA LÍQUIDO, COM ATUADOR DIAFRAGMA E POSICIONADOR ELETRO-PNEUMÁTICO PARA VÁVULA LINEAR	Unidade	6.000,0000	5,00	_____	_____
59	VÁLVULA DE CONTROLE PARA VAPOR, COM ATUADOR DIAFRAGMA E POSICIONADOR ELETRO-PNEUMÁTICO PARA VÁVULA LINEAR	Unidade	7.000,0000	2,00	_____	_____
60	Piranômetro Digital Portátil, Mod. SL-100, Cod. 17113, Marca Kimo (medidor de radiação solar global), faixa de medição atual 1 a 1300W/m², capacidade energética acumulada (Máximo de 3 dias) 1 Wh/m², resposta espectral 400 a 1100nm, sonda remota com cabo de 1250mm com sensor fotovoltaico com filtro UV e grau de proteção IP66, funções leitura instantânea, Avg, Hold, Max e Min, acompanha estojo para transporte e certificado de calibração, modelo SL-100, código 17113, marca Kimo (França).	Unidade	4.998,0000	1,00	_____	_____
61	Altímetro Digital, deve apresentar as seguintes especificações: Dimensões: 4,5 X 2,75 X 75 cm, Data e Hora, Temperatura e Pressão Barométrica, Bússula Digital, Altímetro: 9.000 m, Histórico de Horas: 16 horas de gráficos de pressão barométrica, Iluminação de Display, Precisão de Temperatura: aproximadamente 2°, Precisão do Barômetro: aproximadamente 1° inHg, Precisão da Bússula: aproximadamente 5°, Precisão do Altímetro: aproximadamente 6 Ft (1,83 m), Tempo de resposta da Temperatura: 1 minuto, Tempo de resposta da Bússula e Altímetro: 1 segundo, Escala; amostras a cada 15 min. (funciona quando o aparelho está desligado), Bateria; 2 pilhas de Lítio (CR2032), Peso:102 g.	Unidade	282,0000	1,00	_____	_____
62	MICROSCÓPIO PORTÁTIL TIPO CANETA, conexão USB com computador (Detecção	Unidade	374,7100	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
63	Plug and Play); Sensor CMOS de alta qualidade com software que permite interpolação estática até 1.3 mega pixels; Foco automático; Aproximação máxima de trabalho: 15 mm; Aumento máximo de 200 X; Iluminação controlada manualmente por 8 LEDs; Distância focal: 10 mm - Infinito; Interface: USB 2.0; Taxa de atualização: 30 vezes/segundo (CIF e VGA); Cores: 24 Bits (RGB); Resolução: 640 X 480; Acessórios fornecidos: Dois delimitadores, software e manual de instruções. Garantia mínima de um ano.	Unidade	22.500,0000	1,00	_____	_____
64	COLORIMETRO PARA LEITURA DE COR ATRAVÉS DE REFLECTÂNCIA TRADUZIDA EM NÚMEROS (L*a*b*), COM DIÂMETRO DE LEITURA DE PELO MENOS 40 MM. IMPRESSÃO DOS VALORES DE LEITURA E FUNÇÕES ESTATÍSTICAS.	Unidade	1.200,0000	1,00	_____	_____
65	Agitador magnético com aquecimento. CONTROLADORES: Controladores de aquecimento e velocidade através de módulo de tensão com regulação eletrônica. Referência do controle eletrônico de aquecimento e velocidade entre pontos de 1 a 10. PAINEL DE CONTROLE: Dois (02) controladores um de velocidade e outro de aquecimento e dois (02) botões liga/desliga. AQUECIMENTO: Temperatura regulável até 300°C no centro da placa de aquecimento controlado eletronicamente pela variação de potência. VELOCIDADE DE AGITAÇÃO: Velocidade máxima de pelo menos 1.500 rpm. ESTRUTURA EXTERNA: Elaborado em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anti-corrosivo e acabamento com pintura eletrostática a pó, montado sobre pés de borracha; PLATAFORMA: Plataforma em aço inox AISI 304. CAPACIDADE DE AGITAÇÃO: capacidade máxima de ao menos 5 litros de água. Manual de instrução em português. Bivolt ou 220v, 60 Hz.	Unidade	2.800,0000	1,00	_____	_____
66	Balança semi-analítica de precisão. Capacidade mínima 400g - Precisão 0,001g - Com selo do Inmetro. Calibração automática. Tamanho aproximado do Prato 100x100mm. Reprodutibilidade ± 0,002g Linearidade ± 0,002 g Tempo de resposta 0,5 a 2 seg. Temperatura de operação 15°C a 35°C.	Unidade	6.500,0000	2,00	_____	_____
67	Estufa de Incubação bacteriológica com circulação de ar. Uniformidade 0,5°C a 25°C. Estabilidade de ±0,1°C a 25°C. Regulagem de temperatura de 15°C a 50°C. Com certificado de calibração RBC. Controlador de temperatura digital. Câmara interna em aço inox. Porta com guarnição magnética em todo o perímetro. Capacidade mínima de 100L.	Unidade	10.000,0000	1,00	_____	_____
67	Homogeneizador de Alimentos (Tipo Stomacher). Estrutura em chapa de aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática a pó e montado sobre pés de borracha; ou em aço inox. Sistema mecânico composto por eixos excêntricos, rolamentos de esfera blindados. Motor redutor de corrente contínua para operar com frequência de 20 a 150 batidas por minuto. Temporizador eletrônico de 0 a 99 minutos (outras escalas: horas, dias, etc) para desligamento automático do sistema. Gaveta	Unidade				

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	para coleta dos resíduos em caso de rompimento da prova.					
68	Agitador de Tubos tipo Vortex. Especificações: Volume de agitação máximo: 1 tubo de ensaio de 50 ml. Velocidade ajustável: até 2.000 rpm. Acionamento sob pressão. Tipo de movimento: Orbital. Diâmetro de órbita: 4,5 mm . Voltagem automática: 100 a 240 V.	Unidade	3.000,0000	1,00	_____	_____
69	Moinho de laboratório para trituração de amostras por impacto ou corte. Especificações: Velocidade: 28.000 rpm; Volume da Câmara Padrão: 80 ml (útil); Potência do motor: 300 Watts; Dimensões da Unidade: 85 x 85 x 240 mm; Peso: 1,5 kg	Unidade	2.500,0000	1,00	_____	_____
70	DATALOGGER DE TEMPERATURA E UMIDADE; Dois LEDs indicadores; Escala: Umidade: 0 a 100% RH e Temperatura: -40° a 70°C; Precisão: Umidade: +_ 3%RH e Temperatura: 1°C/1,8°F (-4 a 122°F/ -20 a 50°C); Resolução: 0,1%RH/0,1°C; Ciclo de medição selecionável: 5s, 10s, 30s, 1m, 5m, 10m, 30m, 1hr, 6hr, 12hr, 24 hr; Interface USB; Alarme visual caso o valor medido exceda o valor máx. e mín. definido pelo usuário; Memória: 16000 leituras para temperatura e 16000 leituras para umidade; Duração da bateria: 1 ano na escala de medição de 5s e 2 anos e meio na escala de medição de 10s; Dimensões: 94 mm X 30 mm X 25 mm; Peso: 20 g. Fornecido Software e manual de instruções.	Unidade	210,6900	6,00	_____	_____
71	TERMO-ANEMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL. Display de cristal líquido (LCD) de 3 dígitos; Escalas: m/s: 0,60 a 30,00; Precisão: 3%+_ 0,20m/s; Resolução: 0,1; ft/min: 119 a 5900; Precisão: +_3%+_40ft/min; Resolução: 1; Km/h: 2,2 - 108,8; MPH: 1,4 - 67,0; Precisão: +_3%+_0,4 MPH; Resolução: 0,1; Knots: 1,2 - 58,0; Precisão: +_3%+_0,4Knots; °C: -10 a 60°; Precisão: +_1,5°C; Resolução: 0,1; °F: 14 a 140°; Precisão: +_3,0°F; Resolução: 0,1; Sonda flexível de 16" (40 centímetros) de comprimento tipo pescoço de ganso; Função Data Hold e memória MAX/MIN; Função de iluminação do display; Indicação de bateria fraca; Desligamento automático: 15 minutos; Alimentação: 1 bateria de 9 V; Diâmetro da ventoinha: 27,2 mm Ø; Dimensões do display: 26,7 X 25,4 mm; Dimensões: 163 X45 X34 mm; Peso: 257 g; Fornecido: bateria de 9 V, estojo para transporte e manual de instruções.	Unidade	185,3100	3,00	_____	_____
72	TERMO-HIGRO-AMEMÔMETRO LUXÍMETRO DIGITAL. Display de Cristal Líquido (LCD) Multi-Canal com dígitos de 8 mm de altura; Escalas: Velocidade: 0,4 a 30,0 m/s; 1,4 a 108,0 Km/h; 0,8 a 58,3 nós, 0,9 a 67,0 milhas/h, 80 a 5910 pés/min; Resolução: 0,1 m/s, 1 ft/min, 0,1 Km/h; 0,1 mile/h, 0,1 Knots; Precisão: £ 20 m/s: +_ 3% da escala completa, > 20 m/s: +_ 4% da escala completa, Umidade: 10 a 95% RH; Resolução: 0,1% RH, Precisão: < 70% RH: +_ 4% RH, ≥ 70% RH: +_ 4% da leitura + 1.2% RH, Temperatura (Termistor): 0 a 50°C/32 a 122°F; Resolução: 0.1°C/0.1°F; Precisão: +_ 1.2°C/+_2.5°F, Temperatura (Tipo K): -100 a 1300°C/-148 a 2372°F; Resolução: 0.1°C/0.1°F, Precisão: +_ 1% da leitura + 1°C e +_ 1% da leitura + 2°F, Luminosidade:	Unidade	316,8900	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	0 a 20,000 Lux/0 a 2,000 Fc; Resolução: 1 Lux/1 FT-cd; Precisão: +_ 5% da leitura +_ 8 dígitos; Sensores de luminosidade, velocidade do ar e umidade incorporados ao aparelho; Memória: Máxima e Mínima; Ajuste de zero automático; Data Hold: Congela a leitura no Display; Temperatura de operação: 0 a 50°C; Umidade do operação: Máx. 80% RH; Alimentação: 1 bateria de 9 V; Dimensões/Peso: 156 X 60 X 33 mm/160 g. Fornecido: manual de instruções.					
73	Carro de emergência: Chapa de aço reforçada; pintura eletrostática texturizada de alta resistência; dotado de 04 gavetas, sendo a primeira com divisões para medicamentos; rodízios com trava de segurança; pára-choques de proteção; puxadores; suporte para soro com altura regulável; suporte giratório universal para cardioversor; suporte para cilindro de oxigênio; tampo em aço inox para manipulação dos medicamentos; filtro de linha com 04 tomadas ; tábua de massagem cardíaca e lixeira. Entregar em Palmeira das Missões-RS	Unidade	2.720,0000	2,00		
74	Suporte para Soro Inóx Regulável com 4 ganchos alternados Confeccionado todo em aço inóx com 4 ganchos em alturas alternadas. Entregar em Palmeira das Missões-RS	Unidade	370,0000	5,00		
75	Armário para Vestiário com 12 portas, com Ventilação, em Chapa de Aço. Com pitões para Cadeado. Pintura Epoxi na cor Cinza. Medidas: Profundidade 0,40 m, Largura 0,93 m, Altura 1,97 m. Vão das portas: Largura 29,5 cm, Altura 47 cm. Entregar em Palmeira das Missões-RS	Unidade	498,0000	10,00		
76	APARELHO PARA MEDICAO AUTOMÁTICA DE DEMANDA BIOQUIMICA DO OXIGENIO (DBO): Medidores potenciométricos e respirométricos para Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), do tipo OxiTop. Devem ser fornecidos 12 aparelhos de medição, que são livres de mercúrio para determinação da DBO. O resultado obtido é um valor de pressão manométrica que é convertido automaticamente, podendo-se ler diretamente a concentração em mg/L de DBO. Deve ser capaz de operar de forma autônoma, ou seja, devem vir inclusos, caso necessário, complementos para sua operação, tal como cabos, softwares, etc. Deve ser fornecida em conjunto uma incubadora, com capacidade de pelo menos 20 frascos, com sistema térmico de circulação forçada de ar, que mantenha a temperatura interna em $20 \pm 0,5$ °C.	Unidade	25.000,0000	1,00		
77	ESTAÇÃO TOTAL: para medições convencionais, método absoluto, resolução 0,1". O equipamento deve vir com programa interno com funções: Topografia (Orientação e Medição), Transferência de cota, Área (Plana e Superfície), Cálculo de Volume, Cálculo de distância entre pontos; Alcance com prisma circular a distância superior a 2.000 m; Interfaces: serial e USB; O equipamento deve ser fornecido com estojo próprio, manual em português, cabo serial e USB, baterias, prisma, bastões para o prisma, tripé para instalação da estação total e conjunto de capas.	Unidade	25.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
78	MEDIDOR DE METAIS DISSOLVIDOS NA ÁGUA: Analisador portátil de metais pesados; tecnologia de voltametria anódica "stripping"; deve ser capaz de medir pelo menos Arsênio, Cádmio, Cobre, Chumbo e Mercúrio e possibilitar a medição de outros metais no futuro; não deve necessitar de conexão com computador portátil para obter resultados, os resultados devem ser armazenados no aparelho para posterior transferência de dados gravados via porta USB para o computador, cabo USB deve ser fornecido em conjunto com o aparelho; deve possuir bateria recarregável; deve ser fornecido completo com todos os acessórios e consumíveis para pelo menos 25 testes.	Unidade	50.000,0000	1,00	_____	_____
79	MEDIDOR DE VAZÃO POR EFEITO DOPPLER: Deve funcionar pelo efeito Doppler, com faixa de Amostragem de 0,1m a 5m, para canais com largura superior a 0,5 metros. Deve ser capaz de operar de forma autônoma, ou seja, devem vir inclusos, caso necessário, complementos para sua operação, tal como cabos, softwares, etc.	Unidade	50.000,0000	1,00	_____	_____
80	Modelo para a introdução de tubos naso-gástricos Este modelo instrutivo representa uma seção mediana pelo nariz, pela boca, faringe e traquéia, pelo esôfago e pelo estômago. Tubos ou cateteres de plástico para a gastrogavagem podem ser introduzidos no esôfago e estômago através do nariz ou da boca. Além disso, o modelo representa um traqueostoma para demonstrar a aspiração endotraqueal.	Unidade	800,0000	1,00	_____	_____
81	Braço deluxe para injeções i.v. Este braço para injeções, feito do material 3B SKINlike™, é perfeito em qualidade e desenho, permitindo um treinamento realista. É também perfeitamente adaptável para instruções de grupo, devido à sua alta qualidade, resistência à manchas e ao material macio e fácil de manter limpo. Ideal para a prática de : o Injeções intravenosas o Punção correta das veias periféricas para amostras de sangue (As seguintes veias podem ser puncionadas: veia basilica, veia cefálica, veia intermédia do cotovelo, rede venosa dorsal da mão) Disponível com base, sangue artificial, frasco plástico, seringa e caixa de papelão para armazenagem.	Unidade	1.350,0000	1,00	_____	_____
82	Braço geriátrico IV Este braço foi desenvolvido a partir de um modelo vivo, e é exclusivo no ramo. Entre suas características estão veias que giram ou desaparecem segundo você tentar cateterizar os vasos, e possui uma pele especial, extremamente fina. Se os seus estudantes têm a intenção de trabalhar com pessoas idosas, esse material no seu laboratório de treinamento servirá de apoio para que eles possam estar mais	Unidade	3.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	capacitados para o futuro.					
83	<p>Cabeça pediátrica</p> <p>Trata-se de um modelo excelente para demonstrar e praticar a administração de infusões e injeções nas veias temporais e jugulares de recém-nascidos e bebês até uma idade de 12 meses. O pescoço é feito de uma espuma macia e elástica e apresenta características muito realistas durante a palpação e injeção.</p> <p>O modelo inclui as seguintes estruturas anatômicas:</p> <ul style="list-style-type: none">o Cabeça (modelo de uma cabeça de um bebê de 6 meses) com pele e veias artificiaiso Reservatórios para sangue artificialo Agulhas do tipo Butterfly em 2 tamanhos diferenteso Sangue artificial <p>Fornecido com mala de transporte</p>	Unidade	2.230,0000	1,00	_____	_____
84	<p>Coração clássico, 2 partes</p> <p>A anatomia do coração humano é mostrada com riqueza de detalhes tais como: ventrículos, átrios, válvulas, veias e aorta. A parte frontal pode ser removida para revelar as câmaras e válvulas da parte interna. Disponível com base removível.</p>	Unidade	150,0000	1,00	_____	_____
85	<p>Aspirador de secreção portátil, com frasco coletor de plástico, baixo ruído, isento de lubrificação e motor com protetor térmico, Capacidade: mínimo de 1,3 litros, Alimentação 220 V, 60 Hz.</p>	Unidade	400,0000	1,00	_____	_____
86	<p>Parto - pélvis demonstrativa</p> <p>Para a demonstração do progresso da cabeça fetal através da pelve. O simulador consiste de esqueleto pélvico feminino, com sínfise móvel, osso do quadril, sacro e cóccix e 2 vértebras lombares articuladas para acomodar a passagem de um crânio fetal montado em um tubo flexível para mostrar o processo de nascimento. Em base.</p>	Unidade	860,0000	1,00	_____	_____
87	<p>Kit para a simulação de feridas III</p> <p>Este kit foi concebido especialmente para a simulação de feridas em situações de catástrofe; através da maquiagem de várias pessoas pode ser coberto um amplo leque de feridas diferentes. Este kit para a simulação de feridas contém vários ferimentos por arma de fogo, como por exemplo ferimentos perfurantes, ferimentos maiores causados por avulsão ou ferimentos complexos do maxilar e uma grande variedade de acessórios para a maquiagem. O kit é fornecido numa mala de transporte e contém os seguintes artigos:</p> <p>Ferimentos com hemorragia (com sacos e bomba para o sangue artificial):</p>	Unidade	3.200,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">o 2 fraturas expostas do úmeroo 2 fraturas expostas da tíbiaFerimentos sem hemorragia:o Conjunto de ferimentos com 60 feridas laceradas e fraturas expostas adesivasAcessórios de maquiagem:o 1 kit de maquiagemo 1 tesourao 1 espelhoo 1 copo graduadoo 2 vaporizadoreso 2 x cera para modelar feridaso 2 frascos de sangue artificial para maquiagem, coagulanteo 3 pacotes de sangue artificial em pó, para 4,5 litros de sangue artificial por pacoteo 2 pacotes de fragmentos de vidro acrílico para a simulação de feridas com fragmentos de vidroo 2 x sujeira artificialo Lápis de maquiagem, 2 por cor: vermelho, azul, marrom, branco, amarelo, preto e cor da peleo 2 x pasta de modelagem: clara e escurao 1 x glicerina para a simulação de suoro 1 x gel arrefecedoro 1 x óleoo 1 x carvãoo 3 x mistura de látex para a simulação de cicatrizeso 2 x vaselinao 2 x esparadrapoo 1 pacote de celulose metálica para o engrossamento do sangue artificialo 2 x cola para as feridas adesivaso 6 espátulaso 6 depressores de línguao 10 chumaços de algodãoo 10 cotonetes/swabso 1 pacote de lenços de papelo 6 esponjas de maquiagem					
88	Manequim para cuidados com o paciente Este manequim representa um adulto em tamanho natural e possui articulações móveis e dedos da mão e do pé flexíveis, permitindo praticar medidas básicas de enfermagem, como por exemplo: o Cuidados com o cabelo do paciente, proteção com campos cirúrgicos	Unidade	4.750,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
89	<p>o Higiene pessoal do paciente e técnicas de bandagem</p> <p>o Higiene bucal e limpeza de próteses dentárias (maxila móvel com próteses dentárias removíveis)</p> <p>o Exames oftalmológicos</p> <p>o Aplicação de injeções intramusculares (braço e nádegas)</p> <p>o Cuidados com colostomias, ileostomias e ostomias suprapúbicas</p> <p>o Lavagem naso-gástrica e gastrogavagem</p> <p>o Cateterização de pacientes femininos ou masculinos</p> <p>o Administração de enemas</p> <p>o Esfregaços de Pap e lavagens vaginais</p> <p>Maleta com material anticoncepcional</p> <p>Material letivo detalhado para esclarecimento sexual em escolas, atividades extra-escolares com jovens e em escolas de adultos.</p> <p>A maleta com material anticoncepcional elaborada e desenvolvida com base em consultórios médicos.</p> <p>A maleta com material anticoncepcional contém:</p> <p>o Camisinhas</p> <p>o Pênis de isopor</p> <p>o Diafragma, gel, aplicador</p> <p>o Dosador</p> <p>o DIU (espiral)</p> <p>o Cartelas de amostra da pílula anticoncepcional</p> <p>o Tabelas para o método de temperatura</p> <p>o "Nuvaring"</p> <p>Os componentes da maleta com material anticoncepcional podem variar em relação ao listado acima, devido à eventual atualização dos materiais de exposição ou à sua substituição por outros produtos.</p>	Unidade	720,0000	1,00		
90	<p>MONITOR MULTIPARÂMETROS MINDRAY-PM 9000</p> <p>" ECG;</p> <p>" SpO2;</p> <p>" PNI;</p> <p>" Respiração;</p> <p>" Temperatura (2 canais);</p> <p>" Pressões Invasivas (2 canais);</p> <p>" Débito cardíaco;</p> <p>" Capnografia,</p> <p>" Análise de Gases,</p> <p>Tela colorida de 12,1", com apresentação de até 8 curvas e valores digitais;</p> <p>" Compacto e portátil;</p>	Unidade	29.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">" Peso de apenas 5,4kg;" Dimensões: 318mm (larg.) x 264mm (alt.) x 152mm (prof.);" Armazenagem de tendências de até 72 horas para todos os parâmetros monitorados;" Análise de arritmias e segmento ST;" Autonomia para cada bateria recarregável de aproximadamente 1 hora, podendo chegar a 2 horas com duas baterias (2ª bateria Opcional);" Operação através de knob rotativo, para facilitar o manuseio das funções;" Cálculo de dosagem de drogas;" Software oxícardiorrespirograma para análise da apnéia em neonatos;" Possibilidade de incorporar Registrador térmico de dois canais (Opcional);" Bed-to-Bed View para compartilhamento de informações entre os leitos;" Capacidade de operar em rede e com central de monitorização;" Alarmes: Limites inferiores e superiores ajustáveis pelo usuário, alarmes audíveis e visuais em 3 níveis;" Adaptável à pacientes desde neonatais até adultos;" Operação em rede elétrica na faixa de 100-250V AC, 50/60 Hz ou bateria interna recarregável;" Possui saída para conexão de monitor auxiliar VGA					
91	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO/MANUAL ZOLL-AED PRO Projeto superior e moldura emborrachada para resistir aos mais exigentes ambientes. <ul style="list-style-type: none">" Excepcional resistência a jatos de água e poeira (Taxa IP55)." O único DEA da indústria que resiste ao teste de queda de 1,5m de altura, o tornando adequado para o uso extremo exigido no ambiente de emergência." Disponível nas opções Semi-Automático/Manual ou somente Semi-Automático." Memória interna para até 7h, ou armazenamento ilimitado através de memória USB, permitindo maior flexibilidade para armazenamento e transferência de dados." Eletrodos e baterias compatíveis com desfibrilador profissional ZOLL M-Series." Monitoração de ECG com cabo de 3 vias e display de alta qualidade." Compatibilidades inigualáveis de baterias (descartável de longa duração ou recarregável) que atendem as suas específicas necessidades." Feedback da frequência e profundidade das compressões torácicas durante a RCP através do exclusivo eletrodo de peça única CPR-D?padz." Suporte total às Diretrizes 2005 da American Heart Association sobre Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência." Software gratuito para armazenamento e revisão do atendimento em PC.	Unidade	9.100,0000	1,00		
92	Boneco de enfermagem Kelly , compatível com VitalSim Boneco de enfermagem Kelly desenvolvido para situações de treinamento na área de	Unidade	44.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>cuidados ao paciente e inclui uma vasta área de diagnósticos clínicos. Este manequim masculino de treinamento de corpo inteiro é ideal para a formação de iniciantes na área clínica.</p> <p>Vantagens do produto:</p> <ul style="list-style-type: none">"Ideal para o treinamento dos conhecimentos mais importantes na área clínica."Previamente programados para treinamento padrão W19531 VitalSim."Cenários programáveis e controle em tempo real pelo instrutor possibilitam um treinamento individual e orientado às necessidades com W19531 VitalSim."Econômico e transmite bons conhecimentos. Treinamento baseado em exemplos de casos que incentiva o aluno a pensar criticamente e lhe permite avaliar a situação e tomar a decisão cabível."Resistente, robusto e com características humanas, pode ser utilizado durante vários anos."Modelo de treinamento combina os módulos W19615 e W19579. <p>Características do produto:</p> <ul style="list-style-type: none">"Cabeça com características anatômicas, traqueia e esôfago com pulmões e estômago modelados. É possível realizar vários procedimentos incluindo inserção de tubo orogástrico, cuidados da traquéia e aspiração."Com um estetoscópio padrão os alunos podem auscultar ruídos normais e anormais no coração, nos pulmões e nos intestinos com W19531 VitalSim."Palpação e auscultação realistas no braço de medição de pressão arterial, controlado pelo instrutor. Pressões sistólica e diastólica, hiato e volume auscultatórios podem variar com VitalSim."Podem-se realizar procedimentos intravenosos, administração de medicamentos e tratamentos locais na dobra do antebraço e no dorso da mão; podem-se apalpar as veias, como a mediana, a basilíca e a cefálica."Administrações dosadas de medicamentos por injeção intramuscular no músculo deltoide, nos glúteos e nos grandes músculos laterais da coxa."Cateterização realista de bexiga masculina e feminina."É possível realizar procedimentos de enema refluxos realistas."Mais funcionalidade graças a VitalSim, com o qual situações podem ser criadas, editadas e interpretadas. Situações previamente programadas ajudam o instrutor com o treinamento padrão."Modelos de lesões podem ser acrescentados para treinar cuidados no tratamento de lesões com W19579. <p>Inclui: boneco masculino adulto de corpo inteiro, bata de paciente, lubrificantes, ferramentas de montagem, manual de instruções eo aparelho VitalSim (W19530, W19570, W19571 e W19585). A unidade de controle ativada por um controle remoto com ou sem fio trabalha com os modelos de treinamento adequados para o VitalSim e</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>produz lá, por exemplo, eletrocardiograma, ruídos, pressão sanguínea e pulso.1</p> <p>Ruídos</p> <ul style="list-style-type: none">• Com sons cardíacos programáveis e sincronizados com o eletrocardiograma• Auscultação de ruídos pulmonares em sincronia com a frequência respiratória, 0 - 60 bpm• Ruídos pulmonares selecionáveis, em um ou em ambos lados• Ruídos intestinais normais e anormais• Sons de fala, criados por computador e mixáveis com uma fala exterior por um microfone(microfone opcional), sons cardíacos sincronizados com um cardiograma programável <p>Pressão sanguínea / Pulso</p> <ul style="list-style-type: none">• Pressão sanguínea auscultável e palpável com controle de pulso braquial e radial• Ruídos do pulso e de Korotkoff sincronizados com eletrocardiograma programável• A pressão sistólica e a pressão diastólica podem ser ajustadas individualmente• Lacuna auscultável com função LIGA/DESLIGA• Força do pulso dependente da pressão sanguínea <p>Salvaguarda de dados/Funções de cenário</p> <ul style="list-style-type: none">• A unidade de controle pode ser conectada a um computador por um cabo USB para:• A criação e execução de até dez cenários produzidos com o editor de cenários para PC• Fazer o download de até 25 registros para a observação posterior após o exercício ou para o comentário antes da execução de um exercício. <p>Fornecimento: unidade de controle, inclusive caixa de pilhas com 6 pilhas, controle remoto inclusive 4 pilhas, cabo de conexão do modelo à unidade de controle, cabo de conexão da unidade de manejo à unidade de controle, cabo USB para a conexão com o computador, adaptador de corrente alternada, CD com a software, mala para o transporte e manual de instruções.</p>					
93	<p>CAMA FOWLER ELÉTRICA MOTORIZADA</p> <p>Dimensões:</p> <p>Externas: 2,15x1,10m e altura ajustável de 0,55 até 0,80m</p> <p>Internas: 1,90x0,90m</p> <p>Cabeceira e Peseira:</p> <p>Estrutura nas laterais em material injetado em polietileno.</p> <p>CHASSI:</p> <p>Base construída em perfis de tubo de aço retangular 50x30x2,5mm - 3,2mm, perfilados em U</p> <p>Estrado:</p> <p>Articulado em 4 secções, com estrutura rígida em chapa de aço 1,5mm</p> <p>Motores:</p> <p>Movimento fawler, semi-fawler e trendelemburg, comandados por 2 motores.</p>	Unidade	11.900,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Grades Laterais: Dois pares de grades laterais, sendo um no dorso da cama e um par na perna. Controle Digital com Teclado de Membrana Blindados: 2 controles laterais localizados nas 2 grades laterais existentes no dorso da cama. Rodízios: Rodízios de 150mm de diâmetro com banda de condutiva em poliuretano, com sistema de movimento/freio acionado por um único pedal. Capacidade: 180 Kg					
94	CAMA FAWLER ELÉTRICA DESCRIÇÃO CAMA HOSPITALAR ELETRICA FAWLER, COM MOVIMENTOS FAWLER, DORSO, FLEXÃO E TRENDELEMBURG POR CONTROLE REMOTO A FIO, ESTRUTURA DO ESTRADO CONSTRUÍDO EM TUBOS RETANGULAR 30X50X1,5MM DE ESPESSURA EM AÇO ESMALTADO, LEITO EM CHAPA ASTM A035 ESPESSURA 1,5MM, PERFURADA COM BORDAS DOBRADAS À FRIO, CABECEIRA E PESEIRA REMOVÍVEL . PARÁ-CHOQUE NOS QUANTROS CANTOS DA CAMA. GRADE EM TUBO 22,5MM X 1,2MM ESMALTADA, RODAS COM Ø 5" GIRATÓRIAS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO, SENDO DUAS COM FREIOS NA DIAGONAL. . PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ CENTRIFUGADA EM ESTUFA "A 220º. DIMENSÕES: NORAL - C-2,10 / L-0,90 /A-0,74(GERAL) C-2,00 / L-0,89(LEITO) Com ELEVação MOTORIZADA	Unidade	9.000,0000	1,00	_____	_____
95	Gabinete para biotério Características Técnicas: Dimensões em mm (A x P x L) : Medida Externa - 1 módulo: 1980 x 700 x 1260 Medida Externa - 2 módulos: 1980 x 700 x 2110 PESO TOTAL: 360 kg TENSÃO: 220 VAC CAPACIDADE DO GABINETE: 24 gaiolas de ratos ou 36 de camundongos, com possibilidade de manejo de duas espécies distintas Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	30.000,0000	1,00	_____	_____
96	Ebuliometro para determinação decimal de graduação alcoólica por ebulição, o qual constituido por: Caldeira com torneira, tubo protetor, condensador e base em metal inox ou cromado .Lamparina a alcool, com porta pavil e tampa rosqueavel, em metal cromado.Termometro reto e rolha de borracha, regua plastica com escala de graduação alcoólica de 0 a 25, escala correção de 86 a 101°C. Pino de trava e cursor de leitura,	Unidade	1.400,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	tubo de vidro graduado, e estojo para acondicionamento e transporte. O referido aparelho dever ter manual de instruções de uso, escrito em Portugues, e com garantia de 12 meses					
97	Guilhotina com 46 cm de corte KA46 Excentrex, corta até 15 folhas de uma só vez. a vencedora do pregão deverá enviar catalogo.	Unidade	190,0000	1,00	_____	_____
98	Estufa desumificadora em aço para papel A4/oficio	Unidade	90,0000	1,00	_____	_____
99	GPS receptor de alta sensibilidade, com bluetooth visor de 64 x 128 pixels no mínimo, micro cartão SD, memória interna de 24 Mega "Receptor: Habilitado ao WAAS e ao DGPS, 12 canais paralelos que continuamente rastreiam e atualizam a sua posição. "Tempo de Aquisição: · Quente: aproximadamente 15 segundos. · Frio: aproximadamente 45 segundos. · AutoLocate: aproximadamente 5 minutos. "Taxa de Atualização: 1 segundo, contínua "Precisão do GPS: · Posição: <15 metros, 95% típico*. · Velocidade: 0.05 m/s em condição estável. "Precisão DGPS (WAAS): · Posição: <3 metros, 95% típico*. · Velocidade: 0.05 m/s em condição estável. "Aceleração Máxima: 6 g. "Interfaces: Proprietária Garmin USB. "Antena: Antena interna. Características Físicas "Dimensões: 10.6 x 5.5 x 3.5 cm. "Peso: 150 gramas com pilhas. "Tela: 4.3 x 3.3 cm, 256 cores, alta resolução, TFT (176 x 220 pixels) com retroiluminação. "Corpo: A prova d'água, grau IPX7. "Limite de Temperatura: -15°C a 70°C. "Memória: Infinita; sem uso de bateria. Alimentação "Alimentação: Duas pilhas "AA" (não incluídas). "Autonomia das Pilhas: Até 20 horas (com pilhas alcalinas).	Unidade	2.500,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
100	Pocket PC Bluetooth com receptor gps de alta sensibilidade Sistema Operacional Microsoft® Windows Mobile® versão 5.0 para Pocket PC Versões móveis de software do Microsoft Office (inclui Word®, Excel®, PowerPoint®) e Microsoft® Outlook? 2002 para Pocket PC Memória total Memória principal com 128MB de ROM e 64MB de SDRAM para execução de aplicativos Memória disponível Até 64MB disponíveis para o usuário Memória Rom 128MB rom Slots para cartão Sim Conectividade WLAN (802.11b/g), Bluetooth® v2.0 + Enhanced Data Rate (Taxa de transferência avançada) Bateria Bateria de íon de lítio removível/recarregável de 1200 mAh (substituível pelo usuário) Tela colorida QVGA TFT de 2,83 polegadas (72 mm) em cores com luz auxiliar por LED e modo de economia de energia Visualização da tela Tela QVGA de 2,8" Resolução 240 x 320 pixels e 64K Áudio Microfone integrado, alto-falante e um conector headset estéreo de 3,5 mm, equalizador	Unidade	700,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 5 faixas e ajustes de som em 3D					
	Voltagem do carregador Bivolt					
	Sincronização com computador Sim					
	Alto falante integrado Sim					
101	MEDIDOR DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO: Monitora a água perdida no solo e pela cultura através da evapotranspiração. Aparelho utiliza água destilada, verificando o nível e o crescimento da cultura no local. Para culturas com até 100 cm de altura.	Unidade	3.000,0000	1,00	_____	_____
102	MEDIDOR DE CLORO LIVRE E TOTAL: Aparelho digital, microprocessado; Faixa de leitura (pelo menos): 0,00 a 4,0 mg/l (cloro livre); Resolução: 0,05 mg/l; com bateria de 9 volts ou fonte de 90 a 240 V; Método DDD dietil 1-4 fenileno diamina sulfato; Display alpha numérico 2 linhas/16 caracteres; Calibração de 0 e final de escala; Detector de fotocélula de silício; Com cubeta de teste e kit para 100 testes. Deve ser capaz de operar de forma autônoma, ou seja, devem vir inclusos, caso necessário, complementos para sua operação, tal como cabos, softwares, etc.	Unidade	1.500,0000	3,00	_____	_____
103	MEDIDOR DE PH E UMIDADE NO SOLO: Medidor de Ph e umidade de solo. Display analógico. Escala: pH: 3 - 8pH. Umidade: 0 - 80% UR.	Unidade	500,0000	1,00	_____	_____
104	CONTADOR DE PULSO ELETRÔNICO: O contador é destinado a utilização em conjunto com qualquer tipo de molinete Fluviométrico para medição de velocidade (descarga líquida). O equipamento deve ser condicionado em caixa metálica com circuito microprocessado. Funcionamento com pilhas, capaz de medir velocidade de até 200 pulsos por segundo.	Unidade	2.500,0000	1,00	_____	_____
105	GPS: duração da bateria superior a 10 horas, receptor de alta sensibilidade, interface com computador via cabo USB (deve ser fornecido em conjunto com o aparelho), permite adicionar mapas, permite cálculo de áreas.	Unidade	900,0000	10,00	_____	_____
106	GPS: Aparelho com tela de pelo menos 5 cm de diagonal, visor colorido, duração da bateria superior a 10 horas, receptor de alta sensibilidade, interface com computador via cabo USB (deve ser fornecido em conjunto com o aparelho), utiliza mapa base para navegação, tela sensível ao toque, altímetro barométrico, navegação e visualização por imagens, permite cálculo de áreas.	Unidade	1.750,0000	3,00	_____	_____
107	Espectrofotometro Ultravioleta- visível com as seguintes características e acessórios	Unidade	31.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>abaixo que devem fazer parte do equipamento:</p> <p>Características: Espectrofotometro ultravioleta visível com tela de cristal líquido, com a opção de ser controlado por microcomputador e pssuir interface USB:</p> <p>1) HARDWARE:</p> <ul style="list-style-type: none">* Ótica: Duplo feixe;* Faixa de comprimento de onda: 190-1100nm;* Largura da banda Espectral 1nm;* Luz espúria: menor que 0,02% (NaI 220nm/ NaNO2 340nm e menor 1,0 % para KCL 198 nm);* Faixa fotométrica: -4 ASB + 4 ASB e transmitância 0% à 400%;* Exatidão de comprimento de onda: +/- 0.1nm (com correção automática);* Estabilidade da linha de base: menor que +/- 0.0003 (700nm);*Lâmpadas: Halogênio e Deutério; <p>*Software: Modos fotométricos para leitura de absorvância, % de transmitância, concentração e feixe único;</p> <p>*Métodos para análises quantitativas, curvas de concentração;</p> <p>*Sistema de ampliação de escala após varredura de comprimento de onda;</p> <p>* Procura automática dos picos (Pick peak)</p> <p>* cinética: cálculo da atividade das amostras após variação da absorvância com o tempo;</p> <ul style="list-style-type: none">- Quatro cubetas de quartzo de 10nm de caminho ótico- Fornecer um computador com as seguintes características mínimas:* Processador Intel Core 2 Duo E7500 2.93 GHz 3M L2 Cache 1066 MHz.* Memória de 2GB NON-ECC 1333 MHz DDR3 1 DIMM*TECLADO, USB, QUIETKEY, PORTUGUÊS, OPTI, BLACK.* Monitor, 17 polegadas, WIDESCREEN, OPTIPLEX, BCC* CABO DE FORÇA PARA BRASIL;* Placa de vídeo Integrada, Intel GMA 4500;* 250 GB SATA 3.0 Gb/s and 8 MB Data Burst Cache* Windows 7 Label, optiplex, Fixed Precision Workstation;* EMRP, Windows 7 Professional, Media, 32-bit, optiplex, Brazilian Portuguese;*Mouse óptico com seis botões;* Cyberlink Power DVD 9.5, No Media, Latitude and Precision Workstation;* Roxio Creator Starter, No Media, Latitude and Precision Workstation.* Unidade óptica de gravador e leitor de DVD 16X DVD/-RW*Dissipador de calor Desktop;* Sem alto falante;* Fonte de energia standard para microcomputador;					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">* Data Protection Access;* Documentação em Português e cabo para Brasil;* Adobe Reader X Factory Installation, Multi-Language;* Energy Smart não configurado;* Mídia com drivers para reinstalação;* Impressora Deskjet (impressão colorida);- 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 UFSM.- A empresa fornecedora deverá possuir assistência técnica no Rio Grande do SUL._ A empresa fornecedora deverá enviar catálogo, com as especificações, do equipamento ofertado._ Antes do fechamento da compra do equipamento haverá um julgamento técnico por parte do solicitante para verificar as especificações solicitadas com a possibilidade de desclassificação das empresas que julgar inaptas ou que não atendem as normas do edital de licitação.					
108	MICROPIPETA AUTOMÁTICA VOLUME VARIÁVEL (1 - 5mL) DESCRIÇÃO: Monocanal volume ajustável, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação, Ejetor automático de ponteiros, Visor com sistema de numeração com leitura em display (não eletrônico).	Unidade	400,0000	5,00	_____	_____
109	MICROPIPETA AUTOMÁTICA VOLUME VARIÁVEL (2 - 10mL) DESCRIÇÃO: Monocanal volume ajustável, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação, Ejetor automático de ponteiros, Visor com sistema de numeração com leitura em display (não eletrônico).	Unidade	400,0000	5,00	_____	_____
110	MICROPIPETA MULTICANAL (08 CANAIS) AUTOMÁTICA (20 - 200 MICROLITROS) DESCRIÇÃO: Volume ajustável de 20 a 200 ul, Precisão: 98,5 a 99,4% Variação de volume / Incremento: 1 ul / 0,2 ul, Ponteira Compatível: 200 ul,	Unidade	600,0000	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Código de cores para identificação, Ejetor automático de ponteira, Visor numérico para fácil identificação do volume, Pode ser esterilizada com radiação UV Totalmente autoclavável a 121°C por 20 minutos, Fabricada com polipropileno e PVDF durável, Sistema de molas que reduz a pressão exercida pelo polegar até 50%, Pistão interno construído em aço inox polido, de grande durabilidade.					
111	PIPETA DE PASTEUR DESCARTÁVEL. DESCRIÇÃO: Para transferência de amostras, Fabricada em Polietileno, Bulbo para sucção completa da solução, Graduação em auto-relevo, Capacidade de 3 ml Pacote com 500 unidades não estéril.	Pacote	130,0000	10,00	_____	_____
112	MICROPIPETA MONOCANAL 20 A 200 MICROLITROS. DESCRIÇÃO: "micropipeta mecânica monocal de volume variável; "com ejeto automático de ponteiros; "visor numérico para fácil identificação de volume; "parte inferior removível para que possa ser autoclavada; "exatidão 98,4 a 99,4 % "precisão: > 99,6 a 99,8 % "variação de volume: 10 microlitros "incremento: 2 microlitros	Unidade	420,0000	2,00	_____	_____
113	MICROPIPETA MONOCANAL 100 A 1000 MICROLITROS. DESCRIÇÃO: "micropipeta mecânica monocal de volume variável; "com ejeto automático de ponteiros; "visor numérico para fácil identificação de volume; "parte inferior removível para que possa ser autoclavada; "exatidão 98,4 a 99,4 % "precisão: > 99,6 a 99,8 %	Unidade	750,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	"variação de volume: 10 microlitros "incremento: 2 microlitros					
114	PAINÉIS PARA CONECTORIZAÇÃO Na cor cinza cristal de dimensões 175 cm x 150 cm (A x L) em MDF Melamínico de 18 mm padrão liso com engrossamento. Possuir 3 (três) divisórias de 130 cm x 40 cm (A x P), sendo uma em cada extremidade e outra no centro do painel, conforme imagens em anexo. Os elementos de fixação (parafusos) não devem ficar aparentes. Possuir reforços em aço (mão francesa) com no mínimo 20 cm, pintura epoxy, em todas as faces das divisórias com o painel. Possuir uma cantoneira em aço, pintura epoxy, em cada divisória, com três furos para fixação do painel no chão.	Unidade	1.000,0000	12,00		

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura