

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.006240/2014-74 **Pregão SRP** 169 / 2014 **Data da Emissão:** 16/06/2014**Abertura: Dia:** 15/07/2014 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	BALANÇA ANALÍTICA DE PRECISÃO COM CALIBRAÇÃO INTERNA OU EXTERNA MOTORIZADA. CONSTITUIDA DE MATERIAL COM RESISTÊNCIA QUÍMICA. CAPACIDADE 250 GRAMAS. PRECISÃO: 0,001G A 250 G; REPRODUTIBILIDADE 0,002G; UNIDADES DE PESO: G, CT, MG, DR, OZ, N, CT, GN, OZT, DWT, MM, TL T, TL H, TL S, T, TI, CUSTOM. MONITOR DE LCD COM BACKLIT; ALIMENTAÇÃO: 100-240V, 50-60HZ. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unidade	2.874,0000	2,00	_____	_____
2	BALANÇA ANALÍTICA DE PRECISÃO COM CALIBRAÇÃO INTERNA OU EXTERNA MOTORIZADA. CONSTITUIDA DE MATERIAL COM RESISTÊNCIA QUÍMICA. CAPACIDADE 510 GRAMAS. PRECISÃO: 0,001G A 510 G; MONITOR DE LCD COM BACKLIT; ALIMENTAÇÃO: 100-240V, 50-60HZ. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unidade	2.874,0000	1,00	_____	_____
3	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO CAPACIDADE 4 LITROS - 220V GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unidade	937,3100	3,00	_____	_____
4	BANHO MARIA DIGITAL COM CAPACIDADE PARA 45 TUBOS DE ENSAIO 13X100MM, COM TERMOSTATO ELETRONICO DIGITAL PARA TEMPERATURAS ATÉ 99°C. INTERNAMENTE: COM TAMPA PINGADEIRA E ESTANTES EM AÇO INOX EXTERNAMENTE: EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA. COM CHAVE LIGA/DESLIGA, FUSÍVEL DE SEGURANÇA, LÂMPADA PILOTO, SUPORTE SUPERIOR PARA TERMÔMETRO E RESISTÊNCIA BLINDADA EM 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unidade	1.454,3300	4,00	_____	_____
5	DEIONIZADOR COM CAPACIDADE DE 50L/H. TRABALHA COM RESINA DE TROCA IÔNICA (CATIÔNICA E ANIÔNICA); POSSUI SENSOR CONDUTIVIMETRO DE ALARME ÓTICO, INDICANDO NECESSIDADE DE TROCA DE COLUNA; 5 LITROS DE RESINA MISTA (PARA DEIONIZAR DE VAZÃO DE 50L/H). RENDIMENTO DE 900 LITROS (RENDIMENTO ESTIMADO PARA ÁGUA BRUTA CONTENDO 100 PPM CaCO3 DE SAIS DISSOLVIDOS)	Unidade	1.110,0100	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	TENSÃO DE 220V, E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.					
6	CENTRÍFUGA REFRIGERADA PARA EPPENDORF CAPACIDADE 24 TUBOS DE 1,5 - 2ML,; VELOCIDADE MÁXIMA 13.200 1/MIN. TENSÃO: 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unidade	33.184,0000	2,00	_____	_____
7	ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM DIGITAL 81L (DE 50 A 250°C.). TENSÃO: 220V. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	Unidade	2.250,0000	2,00	_____	_____
8	CRONÔMETRO DIGITAL COM UNIDADE CENTESSIMAL DE SEGUNDOS	Unidade	38,0000	6,00	_____	_____
9	HOMOGENEIZADOR PARA TECIDOS CELULARES TIPO POTTER- TENSÃO 220V - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	Unidade	6.110,0000	2,00	_____	_____
10	MICROPIPETA MONOCANAL 20 A 200 MICROLITROS. DESCRIÇÃO: ´micropipeta mecânica monocal de volume variável; ´com ejeter 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.	Unidade	190,0000	20,00	_____	_____
11	MOTOR X - SMART PLUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CONTRA ÂNGULO COM CABEÇA PEQUENA E POSSÍVEL AJUSTE EM 6 POSIÇÕES DIFERENTES, REALIZA OS MOVIMENTOS RECIPROCAMENTE E ROTATÓRIO CONVENCIONAL 6 PROGRAMAS PRÉ-DEFINIDOS (WAVE ONE, PROTAPER UNIVERSAL, PROTAPER NEXT, PATHFILE, RECIPROC E GATES) E 7 PROGRAMAS LIVRES ACIONAMENTO DO MOTOR NA PEÇA DE MÃO DESIGN ERGONÔMICO DA TELA E DO TECLADO TELA DE LCD COLORIDA E AMPLA OPÇÃO AUTO REVERSO FUNCIONA LIGADO À FONTE OU À BATERIA. AUTONOMIA DA BATERIA DE 2 HORAS EM USO CONTINUO E RECARGA EM APROXIMADAMENTE 5 HORAS. ESCALA DE VELOCIDADE: 250 A 1.200RPM ESCALA DE CONTROLE DE TORQUES: 0.6-4.0NCM.	Unidade	4.730,0000	1,00	_____	_____
12	Localizador Apical •Melhor fidelidade em qualquer condição que estiver o canal; • Seco, úmido, com sangue, EDTA, Clorexidina, Hipoclorito; • A medição pode ser acompanhada visualmente ou através de indicações sonora; •Display colorido facilitando a visualização do procedimento; • Desing ergonômetro e moderno facilitando o manuseio; •Visor grande para facilitar a visualização; • Leitura negativa de -0,5mm oferecendo maior confiança e segurança; • Auto teste para verificar se há eventuais falhas no sistema; •Bateria de Li-ion - longa duração; • Função de desligamento automático para economia de bateria;	Unidade	2.350,0000	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">•Dimensões:•? 110mmx100mmx117mm•? Visor ? 79mm x 70mm•? Duração Bateria ? aprox 60hs•? Adaptador AC 100-240V ? 50 ?60hz)•? Peso ? 390g•Descrição:•1 Unidade Principal•1 Cabo da Sonda•1 Alças A•1 lças B•2 Clip Labial•5 Adaptador AC•1 Manual de Instrução•1 Bateria 1 embutida•Pc Software Opcional Download•Cabo USB Não contam					
13	Paquímetro DIGITAL todo em aço inoxidável temperado, quadrimensional, com estojo plástico. Exatidão (precisão) podendo variar de +/- 0,01 mm a +/- 0,03 mm. Resolução (leitura) de 0,01 mm, repetibilidade 0,01 mm e extensão máxima de 150 mm. Deverá possuir parafuso de fixação da medida, zeragem em qualquer ponto, conversão milímetro/polegadas, tecla liga e desliga, bicos para medição externa, bicos para medição interna, haste para medição de profundidade, compartimento de bateria, visor dos dígitos.	Unidade	150,0000	10,00		
	Entrega em Santa Maria					
14	Estação de musculação que permite o uso simultâneo por 4 pessoas ou mais, com diversos ajustes e posições para a realização de vários exercícios, dentre eles: leg press, extensor, bíceps, tríceps, pulley, supino, remada, voador, entre outros. Deve possuir 4 torres (baterias) individuais de peso ou mais, sendo cada uma com o mínimo de 70 kg. Baterias de peso em aço usinado com amortecimento de impacto placa a placa. Estrutura construída com tubos em aço carbono oblongos/redondos de alta resistência, com pintura eletrostática a pó. Estrutura elevada da superfície por pés niveladores em borracha, que possibilita a estabilidade e a correção de desnível do equipamento em relação ao solo. Peças emborrachadas produzidas em borracha vulcanizada de alta resistência que não deformam, não absorvem umidade e não se movimentam com o esforço da pegada durante a execução do exercício; empunhaduras	Unidade	23.500,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	emborrachadas que permitem maior segurança durante o exercício. Estofados anatômicos para maior conforto e postura durante o exercício, revestidos com tecido sintético resistente, impermeável, antialérgico e lavável. Componentes de fixação com tratamento à base de zinco, o que garante proteção contra a corrosão. Roldanas grandes que aumentam a durabilidade do cabo de aço e favorecem o deslize durante o exercício. Cabos de aço revestidos. Montagem de todo o equipamento conforme recomendações do fabricante.					
15	SISTEMA COMPUTADORIZADO PARA VECTOELETRONISTAGMOGRAFIA Sistema Computadorizado para Vectoeletronistagmografia com registro digital, com calibração individual para cada canal avaliado e com estímulo visual através da barra de leds (Módulo, Barra de led's - estimulador visual, Conjunto de eletrodos e Programa), compatível com o sistema SCE. Tal sistema proporciona a visualização das tabelas de resultados na própria tela de aquisição, montagem e instalação; alteração dos dados dos laudos (avaliação, exames otoneurológicos, exames complementares e história clinica) sem sair da tela de aquisição; precisão na análise automática feita sobre todo o sinal ou somente o recorte selecionado, bem como uma visualização dos sinais utilizando zoom de até 200%. Apresenta como velocidade de estímulos: na calibração - 0,5; 1 e 2kHz; rastreo pendular - 0,21; 0,1; 0,2 e 0,4Hz; optocinético - 10, 15, 20, 25, 30 e 35º/s; sacádico fixo - 0,5; 1 e 2,5; além das dimensões físicas: barra - 120cm x 4cm x 3cm; pedestal - altura de 100cm a 185cm e peso de 3Kg (sem o tripé de sustentação). Com garantia de no mínimo 2 anos a partir da entrega. Programas e Manuais em português com especificações técnicas do modelo ofertado. Instalação local em Santa Maria. Voltagem: Bivolt automático ou 220V.	Unidade	16.420,0000	1,00		
16	ESTIMULADOR OTONEUROLÓGICO DIGITAL A AR Estimulador Otoneurológico digital a ar, temperaturas quente (50oC) e fria (24oC) que podem ser reprogramadas individualmente, para avaliação convencional na pesquisa do nistagmo pós-calórico em indivíduos com perfuração de membrana timpânica. Tal estimulador não requer gelo para fazer o esfriamento, mantendo a temperatura estável durante o exame, o aquecimento e resfriamento do ar com tempo compatível com as necessidades do exame e resposta fisiológica do paciente; e o painel frontal contém um visor gráfico de cristal líquido que exibe o valor das temperaturas, fluxo e tempo de estimulação em tempo real, assim como mensagens e avisos ao operador. Garantia no mínimo 2 anos a partir da entrega. Programas e Manuais em português com especificações técnicas do modelo ofertado. Instalação local em Santa Maria. Voltagem: Bivolt automático ou 220V.	Unidade	6.425,0000	1,00		
17	Sistema Computadorizado para Videonistagmoscopia Sistema Computadorizado para Videonistagmoscopia por infravermelho (Vídeo Frenzel Digital), com captura e armazenamento de vídeos em forma digital, para registro da	Unidade	5.905,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
18	pesquisa dos nistagmos posicionais, rotatórios, pós-calóricos e de DixHalpike, compatível com o sistema computadorizado SVNC. Tal equipamento proporciona a visualização de até quatro vídeos na tela simultaneamente e o processo de aquisição é automatizado através de cronômetro virtual. Garantia no mínimo 2 anos a partir da entrega. Programas e Manuais em português com especificações técnicas do modelo ofertado. Instalação local em Santa Maria. Voltagem: Bivolt automático ou 220V. Sistema Computadorizado para Potenciais Evocados Miogênicos Vestibulares (VEMP) Sistema Computadorizado para VEMP em português (Potenciais Evocados Miogênicos Vestibulares) - (Módulo, Conjunto de eletrodos e Programa) / Base específica + fone TDH-39, compatível com a base MASBE ATC Plus. Garantia no mínimo 2 anos a partir da entrega. Programa e Manuais em português com especificações técnicas do modelo ofertado. Instalação local em Santa Maria. Voltagem: Bivolt automático ou 220V.	Unidade	16.675,0000	1,00		
19	Manequim confeccionado em polímero flexível reproduz um braço adulto e permite simular treino de injeção intravenosa, intramuscular e aferição de pressão arterial. Oferece acesso às veias cefálica, basilica, medial, cubital e periféricas. Possui sistema para treino da aferição da pressão arterial realística, controle de nível de pressão sistólica, diastólica, ritmo cardíaco e volume do ritmo cardíaco. Apresenta display eletrônico com comandos, estetoscópio e esfigmômetro. Alimentação - 220 V	Unidade	5.050,0000	1,00		
20	Pé geriátrico com Úlcera de Pressão, Simulador de pé geriátrico, confeccionado em PVCe/ou diversos polímeros flexíveis. Medidas aproximadas de 24 cm x 10 cm. O produto deverá ilustrar os quatro estágios de severidade das úlceras por pressão: Estágio 1 - localização conforme fabricante. Superfície da pele avermelhada. Estágio 2 - Localização conforme o fabricante. Superfície da pele avermelhada, a depressão deverá atingir camadas mais profundas da pele. Estágio 3 - localização conforme o fabricante. Superfície da pele avermelhada, apresenta uma cratera e atinge a camada inferior da pele. Estágio 4 - Localização conforme o fabricante. Superfície da pele avermelhada. Grande porção de tecido danificado, inclusive músculos, ossos, articulações e tendões.	Unidade	1.500,0000	2,00		
21	Talha manual com capacidade de 1 tonelada e corrente Descrição: Talha manual com corrente dupla Reforçada Ideal para içamento de cargas/objetos pesados manualmente com mínimo de esforço Tamanho da corrente: 3-5 metros Com gancho superior de pendurar Capacidade: 1 tonelada Justificativa: Para preparo de modelos anatômicos de grandes animais	Unidade	306,2000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
22	Aagitador magnético com aquecimento, indicado para agitar até 4 L, diâmetro da+Area_de_impressao placa de aprox. 14cm. Velocidade controlada por circuito eletrônico proporcionando uma rotação entre 80 a 1500 RPM. Potencia de aquecimento: 1000 W. Temperatura controlada na faixa de 50 a 320°C. Com pintura em epoxi eletrostatico.	Unidade	1.200,0000	4,00	_____	_____
23	Aagitador Magnético em Aço Inox - Com Aquecimento - Gama Basic - Capacidade 2 Litros	Unidade	850,0000	2,00	_____	_____
24	Aagitador Vortex Microprocessado, Gabinete em chapa de aço galvanizado com acabamento em epóxi eletrostático; Orbital de 3mm; Pés tipo ventosa; Suporte para agitar 6 tubos de ensaio de 10mm de diâmetro; Regulagem do rpm de aprox 300 a aprox 3000 através de controle eletrônico a velocidade de agitação, com referência entre pontos de 1 a 10; Dois tipos de funcionamento, sendo: A) Continuo, com a tecla motor acionada; B) Acionamento por aproximação do tubo no suporte cônico, com as teclas aut./man. e motor acionadas; 220V ou bivolt.	Unidade	770,0000	2,00	_____	_____
25	Balança Eletrônica Centesimal 3100g Bivolt, legibilidade 0,01 g, linearidade 0,01 g, campo de taragem total, repetitibilidade 0,005 gramas, tara : capacidade total por subtração, tempo de estabilização 0,8 a 1,0 segundos, prato de pesagem 110 mm Indicador de estabilidade, dimensões do equipamento: 207 x 110 x 343 mm, amortecedor de choques no suporte do prato de pesagem, com display LCD grande com iluminação de fundo, gabinete metálico com pintura epóxi, pés niveladores com nível bolha de fácil visualização, voltagem automática 90 a 240v, f requência 50/60 hz (fonte externa), capacidade: 3.100 gramas, repetibilidade 0.01grama	Unidade	4.100,0000	1,00	_____	_____
26	Balança eletrônica, carga máxima de aproximadamente 200 g, sensibilidade e reprodutibilidade de 0,1 mg (4 casas), display de cristal líquido, câmara de pesagem com janelas corrediças em vidro temperado, nivelamento através de bolha de água e com pés reguláveis, estrutura externa em metal recoberto com pintura epóxi interna em aço inoxidável, calibração e tara automática. Alimentação 220V ou bivolt.	Unidade	3.670,0000	2,00	_____	_____
27	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, CAPACIDADE DE 420G E A PRECISÃO 0,001G E TAMANHO DO PRATO APROX. 110 X 105 MM, DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO, NIVELAMENTO ATRAVÉS DE BOLHA DE ÁGUA E COM PÉS REGULÁVEIS, ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT.	Unidade	65,0000	1,00	_____	_____
28	Banho (lavadora) ultra-sônico, com temporizador, capacidade de 2 a 3 L e aquecimento	Unidade	3.100,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	até 60 °C					
29	Banho termostatzado cap. de 4 a 5 L, Faixa temperatura 40 °C a 100 °C, 200V	Unidade	1.016,0000	2,00	_____	_____
30	Centrifuga Clínica ângulo fixo cap. 12x15mL	Unidade	1.970,0000	1,00	_____	_____
31	Chuveiro com lava olhos de emergência, em aço inox ou ferro galvanizado com pintura epóxi verde, com crivo e bacia em ABS. Esguichos lava-olhos com tampas de proteção contra pequenos resíduos, filtro e limitador de vazão. Acionamento do chuveiro através de placa empurrem em aço inox. Fixação através de f lange de base ao piso.	Unidade	1.457,0000	2,00	_____	_____
32	Espectrofotômetro. Funções: fotométrico, quantitativo e varredura Faixa de : 190-1100 nm Largura de banda: 5 nm Precisão de 1 nm Lâmpada de WI de longa duração (2000 h) Detector de fotodiodo de silício Permite expansão de memória com Monocromador Montagem Czerny-Turner, duplo feixe Largura de banda 1 nm (190~1100nm) Precisão de $\pm 0,1$ nm @ 656,1 nm D2 $\pm 0,3$ nm (190~1100nm) Repetibilidade de comprimento de onda $\pm 0,1$ nm Stray light menor que 0,02% Precisão fotométrica $\pm 0,002$ Abs (0,5 Abs); $\pm 0,003$ Abs (1,0 Abs) Repetibilidade fotométrica menor que 0,001 Abs (0,5 Abs) Estabilidade de LB menor que 0,0003 Abs/h @ 700nm Linearidade de LB $\pm 0,0006$ Abs (00~1100 nm) Nível de ruído 0,00005 Abs RMS @ 700 nm Conexão com PC pen drive USB ?UVProbe Garantia de um ano, transporte incluso	Unidade	8.650,0000	1,00	_____	_____
33	Estufa Estufa de Esterilização e Secagem Com volume interno de pelo menos 80 litros e controlador de temperatura na faixa de 50 a 250 graus Celcius Caixa externa em chapa de aço tratada e pintada em epóxi. Caixa interna em chapa de aço tratado e com pintura resistente a altas	Unidade	2.800,0000	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	temperaturas. Isolação térmica para diminuir ao máximo as trocas de calor entre o interior da estufa e o meio.					
34	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	902,3000	3,00	_____	_____
35	Micro-centrifuga refrigerada de alta velocidade Capacidade para 24 microtubos de 1,5-2,0mL	Unidade	18.250,0000	1,00	_____	_____
36	Microscópio óptico binocular 2.500 a 10000x	Unidade	1.900,0000	1,00	_____	_____
37	pHmetro digital de Bancada, 2ª casa pH/mV/temperatura, faixa de 0-14 pH, com compensação automática de temperatura (0a 100°C). Exatidão: pH: +- 0,01; mV: +- 0,01; Temperatura: +- 0,3. 220 V	Unidade	1.420,0000	2,00	_____	_____
38	Microscópio Digital USB 20x a 800x 2.0mp c/ LED	Unidade	230,0000	2,00	_____	_____
39	Capela de fluxo laminar PCR, vertical, com 100% de renovação de ar	Unidade	13.964,0000	1,00	_____	_____
40	Destilador de Agua, Alta Pureza, Livre de Pirogenio (VIDRO BOROSILICATO E QUARTZO), marca MARCONI, modelo MA 078/10: Estrutura: - caixa em chapa de aco inox AISI 304 - local de instalacao: na parede ou sobre a bancada - dimensoes: L=530 X P=395 X A=600 MM Vidraria: - confeccionado em vidro borosilicato - condensador de vapor com serpentina para refrigeracao, - bafle helicoidal para retencao das microparticulas de agua agregadas ao vapor - torneira stop flow para controle do fluxo de agua na caldeira - consumo de agua por hora: +/- 80 litros Termostatacao: - resistencias em fio Kanthal, embutidas em tubos de quartzo, com fixacao com roscas tipo GL nos dois lados da caldeira Seguranca: - duplo sistema de seguranga: - desligamento automatico apos 1 minuto da falta de agua, com termostatos instalados na caldeira e no respiro do condensador Producao: - producao de 8 a 10 litros/hora	Unidade	8.646,0000	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Energia: - cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolacao, com tomada e plug de tres pinos, NBR NM 243 E NBR 14136 - 2 disjuntores unipolar embutidos na caixa - 8000 watts, 220 Volts, 60 hz. Fechando-se a alimentacao da caldeira com agua corrente, pode-se alimenta-la com agua destilada ou bidestilada, obtendo-se uma agua de melhor qualidade. Em testes com agua de 97 micro siemens, obtivemos a pureza de 0,5 a 0,9 micro siemens/cm, com temperatura a 25 C.					
41	CADEIRA MOTORIZADA PARA EXAMES OTONEUROLÓGICOS Cadeira Motorizada - cadeira rotatória pendular para pesquisa do nistagmo per-rotatório e reclinável para as provas calóricas. Tal cadeira apresenta acessórios como cintos de segurança e base para os pés; número de períodos (ciclos): 1 a 30; ângulo de abertura inicial (amplitude): 10º a 1080º; duração de cada período: para amplitude menor do que 135º: 6s a 60s; para amplitude entre 135º e 180º: 8s a 60s; a amplitude maior do que 180º: mínimo = amplitude/22,5s máximo = 60s; proporciona a realização da prova de Barany: sentidos horário e anti-horário; velocidade angular: 10 a 180 graus/s; número de voltas: 1 a 10; além disso, apresenta base metálica, contendo a mecânica motriz e os circuitos de controle da CGN-4, interface para ativação/desativação da CGM-4 com botão de emergência e cabo de alimentação, canaleta para proteção dos cabos de alimentação e comunicação com o SCE. Garantia no mínimo 12 meses. Instalação em Santa Maria.	Unidade	37.600,0000	1,00	_____	_____
42	Mobiliário para acomodação dos equipamentos otoneurológicos Mobiliário para organização e acomodação dos equipamentos como otocalorímetro a ar, Sistema Computadorizado para Videonistagmoscopia e o sistema computadorizado para os Potenciais Evocados Miogênicos Vestibulares (VEMP), com as medidas exatas para os equipamentos, medindo 105 cm de altura, 47 cm de largura e 47 cm de profundidade, possuindo, da base para cima, duas portas, uma gaveta, três compartimentos abertos e o tampo superior. Em MDF Melamínico, com puxadores em material cromado. Suporte para monitor ajustável, suporte para IBE, rodinhas do tipo rodízio de silicone com travas. Garantia no mínimo 12 meses. Instalação em Santa Maria.	Unidade	1.750,0000	1,00	_____	_____
43	Banho seco termobloco, temperatura de ajuste e leitura digital, várias capacidades de tubos e placas. Incubador termo bloco maciço de alumínio a seco e timer para micro tubos, tubos e placa de elisa Não necessita água para aquecimento. Não provoca odor	Unidade	2.012,8100	5,00	_____	_____
44	Cuba para eletroforese: Mini Cuba Vertical (10x10cm), Cuba de eletroforese vertical	Unidade	1.561,4400	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	adequada para identificação e separação de proteínas de diferentes pesos moleculares através de gel de poliacrilamida. Sua construção de alta qualidade confere alto					
45	PHMETRO PORTATIL MB10P SEM ELETRODO. Medidor de pH microprocessado Portátil MB10-P, marca de referência: Marte. Totalmente microprocessado, mede pH/mV/ORP e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodos com conexão tipo BNC, inclusive o de álcool.	Unidade	788,2200	10,00		
46	MICROMOTOR, 35000 rpm, 45 Watts, bivolt 110/220V, torque máximo 300gf-cm/2,94N, caneta com 4 rolamentos blindados, controle manual de velocidade, chave para rotação inversa, adaptador para contra ângulo, pedal liga/desliga, sistema overload para proteção de sobrecarga, caneta com sistema de vedamento antipoeira.	Unidade	620,0000	3,00		
47	CAPELA DE EXAUSTAO DE GASES C/ PORTA DE VIDRO CAP.EXAUST. 10 M³/MIN DIM.EXT.80x53x121CM (PEQUENO) BIVOLT	Unidade	1.872,4800	10,00		
48	AGITADOR VORTEX MULTIFUNCIONAL - FX. DE VEL. 220V/60HZ	Unidade	337,0000	50,00		
49	Agitador magnético com aquecimento HP-3000S com as seguintes características; - Placa aquecedora em cerâmica de alta resistência; - Aquecimento ambiente até +380°C; - Frequência de 100 a 1500rpm; - Dimensões da plataforma 120 x 120mm; - Dimensões externas 140 x 190 x 105mm; - Peso 1.8kg - Voltagem 230V Ref.: BDH571165K	Unidade	1.003,0000	20,00		
50	Capela exaustão de gases 82x62x85cm.	Unidade	1.872,4800	4,00		
51	Homogeneizador de tecido. Produto totalmente desmontável com altura regulável. Controlador eletrônico para velocidade de 100 a 3000 rpm. Painel em policarbonato com indicação de funções, chave liga/desliga e indicador luminoso. Suporte com base em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi, texturizado eletrostático. Montado com capacidade para 30ml. Haste de agitação em aço inoxidável com revestimento PTFE (teflon com ranhuras). Mandril de fixação para haste com diâmetro até 9mm. Motor tipo universal. Fusível de segurança. Cabo de alimentação com Plug conforme a norma ABNT NBR 14136. Dimensões da haste suportadora: diâmetro de 19mm e 600mm de altura. Dimensões da haste agitadora:	Unidade	3.267,0000	4,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
52	<p>diâmetro de 9mm a 200mm altura. Dimensões da base (LxP): 300x300mm. Dimensão externa (LxPxA) 300x300x500mm. Alimentação: 220V - 50/60Hz.</p> <p>APARELHO E EQUIPAMENTO DE FISIOTERAPIA</p> <p>Sistema de Aquisição de Sinais</p> <p>Descrição: Sistema de aquisição de sinais com 8 canais, que possibilita a aquisição de sinais provenientes de eletromiografia, de dinamometria, de goniometria, de plataformas de força, de acelerômetro, de dolorímetro e de cinta torácica. Cada canal com cinco faixas de ganho configuráveis automaticamente pelo sensor (1,10,100,300,600X). Proporciona o tipo de comunicação por telemetria, fonte de alimentação automática ou por bateria, frequência de amostragem máxima de 50 kHz. Deve ser acompanhado de software completo que permite a visualização do sinal durante e após a coleta, processamento matemático temporal e no domínio da frequência, espectro de potência (FFT). Deve estar acompanhado dos seguintes acessórios: bateria Li/Ion 11,1V 2,2A com duração mínima de 4 horas, cabo referência ou terra, eletrodo ativo de clip (pré-amplificador com ganho de 20 vezes), dinamômetro de tração/compressão, goniômetro digital. Deve oferecer instalação do equipamento e treinamento de pessoal.</p>	Unidade	16.600,0000	1,00		
53	<p>1- Braço para praticar sutura cirúrgica - W44003-Braço para praticar suturas cirúrgicas Este modelo de um braço possui uma pele artificial de vinil sobre uma espuma que pode ser suturada, possibilitando praticar centenas de suturas. O modelo é fornecido com 3 ferimentos e diversos cortes artificiais que podem ser fixados no braço, na mão e nos dedos e suturados repetidamente. O material macio e elástico garante que as suturas permanecem fixas ao serem apertadas. Fornecido com equipamento básico para a aplicação de suturas cirúrgicas.</p>	Unidade	914,0000	1,00		
54	<p>W44522-Kit para a simulação de feridas IV</p> <p>Este kit complexo foi concebido especialmente para a formação de profissionais de saúde na área de medicina de emergência e contém ferimentos artificiais que podem ser fixados tanto em „pacientes“ vivos ou em bonecas de treinamento; o kit cobre um amplo leque de ferimentos diferentes. Os ferimentos artificiais podem ser amarrados, colados, modelados com cera, e alguns ferimentos emitem sangue artificial. Este kit pode ser empregado para a formação tanto de leigos que desejam aprender medidas de primeiros socorros como também de profissionais de saúde e pode ser utilizado para demonstrar o atendimento a vítimas de queimaduras, lacerações, fraturas do braço e da perna, amputações, etc.: o kit é excelente para simular catástrofes em locais públicos, como por exemplo acidentes de ônibus ou explosões em prédios. O kit é fornecido numa maleta de transporte e contém os</p>	Unidade	6.146,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	seguintes artigos: Ferimentos com hemorragia (com sacos e bomba para o sangue artificial): <ul style="list-style-type: none">• 1 ferimento do maxilar• 1 ferimento do abdômen com protrusão de vísceras• 1 ferimento do tórax com pneumotórax• 2 fraturas expostas do úmero• 2 fraturas expostas do fêmur• 2 fraturas expostas da tíbia• 1 ferida superficial na testa• 1 amputação aberta• 2 feridas da mão causadas por arma de fogo Ferimentos sem hemorragia: <ul style="list-style-type: none">• Conjunto de ferimentos com 36 feridas laceradas e fraturas expostas adesivas					
55	B11- Torso clássico unissex, em 16 partes <ul style="list-style-type: none">• Os pormenores anatômicos são pintados à mão.• Fabricado em matéria plástica de qualidade superior.• Desenhado e modelado na Alemanha. Os estudantes de medicina gostam particularmente deste torso. Representa a anatomia humana de maneira muito pormenorizada. Está equipado com as seguintes peças removíveis:<ul style="list-style-type: none">• Cabeça em 3 partes.• 2 pulmões (alas pulmonares) com esterno e inserções costais.• Coração em 2 partes.• Estômago.• Fígado com vesícula biliar.• Sistema intestinal, em 4 partes.• Metade anterior do rim.• Metade anterior da bexiga. Inclui o 3B Torso-Guide.	Unidade	1.827,0000	1,00		
56	P55/1- Simulador de injeção intramuscular Este simulador de alta qualidade representa um braço que reproduz de forma realista todos os pontos importantes de palpação,	Unidade	3.923,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	como por exemplo o acrímio e o úmero. Ele permite o treinamento extremamente claro de uma injeção intramuscular correta. A eletrônica fina integrada produz uma reposta audiovisual dos resultados, por exemplo, a injeção correta ou incorreta, assim como contato com o osso ou localização errônea. Modos adicionais de treinamento e de controle permitem a escolha da medição imediata ou posterior do desempenho durante o ensino. A pele de silicone fiel à natureza é extremamente resistente e pode ser trocada rápida e facilmente caso for necessário. O simulador é fornecido com 2 pilhas AA, um manual de instruções detalhado, uma pele de reposição, uma seringa de 5 ml e uma agulha de injeção de 21G/0,8.					
57	W19375- Simulador de injeção intramuscular Um simulador simples, que imita o tecido muscular real. • Permite injeções a uma profundidade de até 50 mm. • Pele artificial idêntica à natural • Também é possível realizar a simulação com líquidos.	Unidade	300,0000	1,00	_____	_____
58	W44097- Simulador para injeções intradérmicas Este simulador consiste num modelo de um antebraço que se estende da articulação do manopla até a área abaixo do cotovelo. A textura e aparência natural da pele de vinil oferece condições realistas para praticar as injeções intradérmicas. O modelo possui 8 locais para injeções intracutâneas. Após a injeção correta de líquidos forma-se uma pápula típica. Esta pode ser removida através da aspiração subsequente do líquido. Cada local de injeção pode ser utilizado por várias dúzias de estudantes. Fornecido com material selante seringa e maleta de transporte.	Unidade	1.091,0000	1,00	_____	_____
59	W44122- Simulador para o exame otológico Este modelo pode ser utilizado para praticar o exame dos ouvidos. O simulador consiste num modelo de uma cabeça com 6 orelhas substituíveis feitas de um material elástico com estruturas externas e internas anatomicamente realistas. As estruturas coloridas em cinco dos seis ouvidos possibilitam o diagnóstico de diferentes condições patológicas. O ouvido sem estruturas coloridas pode ser utilizado para praticar a remoção de cerume. Fornecido com 2 tubos de cerume artificial, nove slides de 35mm (para a projeção das 5 condições patológicas citadas abaixo e das 4 condições patológicas do kit complementar W44123) e maleta de transporte. Um otoscópio não é fornecido em conjunto. As seguintes condições normais e patológicas podem ser examinadas: • Membrana timpânica normal	Unidade	4.283,0000	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">• Otite média mucosa• Otite média serosa com acúmulo de líquido• Otite média crônica com perfuração• Membrana timpânica normal com meato acústico inclinado.					
60	W99834- Modelo de treinamento para cuidados em traqueostomia e colocação de sonda nasogástrica (NG) O Modelo de Treinamento para Cuidados com Traqueostomia e Colocação de Sonda Nasogástrica (NG) foi desenvolvido para auxiliar na orientação, treinamento e prática de habilidades e cuidados essenciais em traqueostomia em pacientes com problemas respiratórios. O modelo de treinamento também foi projetado para a instrução de procedimentos de cuidado gastrointestinal via nasal ou oral. O modelo foi redesenhado e o novo desenho de cabeça e torso inclui pontos de referência realistas, como por exemplo, traqueia, esôfago, pulmões e estômago. Para um maior realismo, pode-se misturar metilcelulose com água para simular fluídos como muco de pacientes reais. Esse fluído pode ser acrescentado aos pulmões e ao estômago para a simulação realista de cuidados e sucção em traqueostomia. O modelo O modelo de treinamento também possibilita praticar a substituição de curativos e a medição de pressão. Outros procedimentos O modelo de treinamento também possibilita praticar a substituição de curativos e a medição de pressão. Outros procedimentos O modelo de treinamento também possibilita praticar a substituição de curativos e a medição de pressão. Outros procedimentos realistas possíveis: Cuidados com a sonda nasogástrica (NG), como por exemplo, inserção, irrigação e remoção; lavagem estomacal e alimentação por sonda; inserção e retirada de sonda de alimentação, com possibilidade de praticar a alimentação forçada; cuidados com as sondas esofágica e nasoenteral; cuidado orofaríngeo e nasofaríngeo; e cuidado com tubo endotraqueal. O modelo de treinamento foi projetado para utilizar sonda endotraqueal (ET) e sonda nasogástrica (NG) francesa (Charrière) tamanho 6. Acompanham o produto lubrificante em spray e pacote de metilcelulose. O simulador não inclui os tubos endotraqueais (ET), nasogástrico (NG) ou de traqueostomia.	Unidade	5.277,0000	1,00		
61	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR COM ÓTICA DE CORREÇÃO INFINITA Suporte para mãos traseiro para facilitar o transporte. Platina retangular de 120mm x 132mm com controle do movimento XY no lado direito. Movimento do charriot 76mm no eixo X e 30mm no eixo Y, presilha para uma lâmina. Revólver porta objetivas fixo quádruplo e diafragma de campo incorporado. Transformador de baixa voltagem e chave	Unidade	4.750,0000	50,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	liga/desliga com ajuste graduado da intensidade luminosa. Voltagem 100-240V 50/60 Hz. TUBO DE OBSERVAÇÃO BINOCULAR com inclinação de 30°, com prismas de altíssima transmissão tipo SIEDENTOPF com tratamento anti-fungo, número de campo F.N. 20, ajuste de distância interpupilar de 48mm - 75mm, correção de dioptria na ocular esquerda de ± 5 , aceita retículo de 25mm de diâmetro. Ocular de 10x, de campo amplo e ponto focal alto, número de campo F.N.20, 25mm diâmetro. Condensador ABBE, com abertura numérica 1.25 e diafragma íris. Ilumina todo o campo de visão desde 4x a 100x com objetivas de F.N. 20. Inclui filtro azul. Objetiva C Plan Acromática 4x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 0.10, distância de trabalho W.D. 22.00mm. Objetiva C Plan Acromática 10x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 0.25, distância de trabalho W.D. 10,05mm. Objetiva C Plan Acromática 40x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 0.65, distância de trabalho W.D. 0,56mm. Objetiva C Plan Acromática 100x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 1.25, distância de trabalho W.D. 0.13mm, para uso com óleo de imersão, Óleo de imersão, 8cc, livre de auto fluorescência. LÂMPADA DE 0.5W LED. Capa de proteção contra pó. CABO DE ALIMENTAÇÃO NO NOVO PADRÃO BRASILEIRO. GARANTIA DE 12 MESES.					
62	BANHO METÁBOLICO TIPO DUBNOFF COM AGITAÇÃO Gabinete construído em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. 01 tampa pingadeira em aço inox aisi 304 polido. Cuba em aço inox aisi 304 sem solda e emenda (estampada). Capacidade 30 litros. Resistência blindada em aço inox aisi 304. Motor redutor de até 220 rpm. Sensor de temperatura pt 100. Movimento reciprocante com amplitude 30 mm através de mancais e rolamento. Dreno para limpeza.	Unidade	4.920,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Plataforma para adaptar galerias com garras para erlenmeyers de diferentes tamanhos. Acompanha 12 garras para erlenmeyer de 250 ml ou outra a escolher. Controlador de temperatura microprocessado digital, com sistema pid com resolução de 0,1°C. Controle de velocidade analógico com escala de 1 a 10 tendo a rotação mínima de 20 rpm e máxima de 220 rpm. Alimentação 220 volts, potencia 1600 watts. Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas nbr 14136. Faixa de trabalho: de 5°C acima do ambiente a 100°C, precisão +- 1°C. Dimensão interna: l=500 x p=300 x a=150 mm. Dimensão externa: l=630 x p=350 x a=300 mm. Opcionais sob pedido: volume da cuba alcance de temperatura, conversor de frequência, timer eletrônico, diferentes garras para erlenmeyers. Acompanha manual de instrução.					
63	Destilador de agua Tipo "Pilsen" capacidade de 02 litros, modelo FL 422, para uso geral em laboratorios no processo de purificacao de aguas.Totalmente construido em aco inox AISI 304, livre de partes quebraveis.Producao nominal de 2 litros/hora.Produz agua com pureza abaixo de 4 fÊS, considerando entrada ate 300 fÊS.Aquecimento atraves de resistencia tubular de 1500 W blindada em aco inox.Painel frontal em policarbonato com indicacao de funcoes.Caixa de controle eletrico com chave liga/desliga e lampada piloto.Controle de nivel.Desligamento automatico em caso de falta de agua. Coletor de vapores e partes que tem contato com a agua ja destilada, confeccionados em aco inox AISI 304 e materiais inertes. Cuba e tampa em aco inox AISI 304. Coluna em aco AISI 304 polido com camara interna em aco inox AISI 304. Suporte para fixacao na parede em aco carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento em epoxi texturizado eletrostatico. Equipamento de facil instalacao. Dimensao da cuba (LxPxA) de 240 x 140 x 150 mm. Dimensao externa (LxPxA) de 320 x 170 x 620 mm Alimentação em rede de 110V ou 220V, 50/60 Hz, potência de 1.500 W. Cabo de alimentação com dupla isolamento. Itens que Acompanha: Manual de Instruções	Unidade	1.674,0000	10,00		
64	CAPELA PARA EXAUSTAO DE GASES MODELO MB15. Capela para Exaustão de Gases. Estrutura construída em fibra de vidro, espessura de 3,0 mm. Porta de acrílico transparente com batentes em PVC; exaustor centrífugo, caracol em fibra de vidro ou PVC anticorrosivo. Luminária isolada IP44, com lâmpada incandescente E-27. Interruptores independentes para luminária e exaustor. Tomada de força universal.	Unidade	2.960,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Ajuste de velocidade do motor.					
	Especificação Técnica:					
	Medidas internas: 110x85x65 cm					
	Motor: 1/6 cv					
	Exaustão: 15 m³/mm					
	Voltagem: 110/220 V					
	Motor: 1/6 cv					
	Exaustão: 15 m³/mm					
	Voltagem: 110/220 V					
65	Fotopolimerizador de LED (diodo emissor de luz), compreendido na faixa de 470nm (luz azul), com controle de operação na própria caneta; com dispositivo sonoro informando início, término e cada 10s do tempo programado; condutor de luz emovível (ponteira curva padrão) confeccionado em polímero, protetor ocular giratório em acrílico com filtro UV, potência de 1200W, 220v.	Unidade	372,4700	3,00		
66	- Bomba de vácuo, tipo rotor de palhetas a óleo pro-tools vacuo max, 685mm/Hg, bomba de vácuo e Compressor de ar; Sistema de Palhetas Rotativas Lubrificadas à Óleo; A bomba de vácuo produzem alternadamente vácuo ou ar comprimido conforme a necessidade do usuário. Características: Opera em vácuo ou compressor; Fácil manuseio, Compacta e leve; Baixa vibração; Custo baixo de manutenção. Modelo 131 Tipo 2 VC Peso 13 Kg Alimentação Bivolt Deslocamento Teorico: 2.20m3/h (37L/min) 1,29 CFM Pressão máxima: 20/25PSI; Vacuo Maximo: mbar 730 - mm/hg 686 - pol/HG 26 Potencia do Motor: 1/4HP; Cabo de força atende a nova norma ABNT NBR 14136 Garantia: 12 meses.	Unidade	1.486,0000	2,00		
67	Banho Ultrassônico 3,8L com aquecimento GAB, Inox Unique Timer digital 60 min Cuba 300x151x100mm 40 KHZ Bivolt: 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 com teclado de membrana de alta durabilidade; Painel de	Unidade	3.641,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	comando de fácil operação; Tampa Plástica; Cesto Inox. Alimentação 110/220 automático; Frequência 50/60 Hz; Frequência Ultra-Sônica 40 KHz; Potência Ultra-Sônica 135 Watts RMS; Consumo máximo 120 VA; Nível de ruído em operação 70 dB +- 5%; Capacidade em litros (Vol.útil) 3,8 litros; Aquecimento Fixo 50°C (+- 10°C); Temporizador Digital 0 à 60 minutos; Cuba/Tanque: 300 x 151 x 100 mm; Dreno: 3/8"; Peso aproximado 5 kg.					
68	Agitador de bancada, com movimento orbital shaker SH30, para agitação de amostras em diversos modos de acomodação. Com diâmetro da órbita de 14 mm; velocidade de agitação de 0 a 300 RPMs; carga máxima de 8 Kg; tempo de 180 minutos; temperatura de operações abaixo de 65°C; peso de 15Kg; dimensões geral de 30cm X 30cm X 15,8cm, plataforma de 30cm X 30cm; tensão/frequência 220V, 50/60 Hz, potencia de 35W.	Unidade	22.100,0000	2,00	_____	_____
69	Espectrofotômetro Duplo-feixe, UV/ Visível, faixa de comprimento de onda 190nm à 1100nm; modo de leitura absorbância, transmitância, concentração, varredura de espectro; capacidade total para 8 cubetas de 10mm; lâmpadas de Tungstênio Halogênio (faixa visível), Deutério (faixa ultravioleta); Banda de passagem (configurável) de 5nm, 2nm, 1nm e 0,5nm; faixa fotométrica de -0,3 à 3,0 Abs; exatidão de comprimento de onda $\pm 0,3$ nm (com correção automática); reprodutibilidade do comprimento de onda de $\pm 0,2$ nm; exatidão fotométrica de $\pm 0,002$ Abs (0 à 0,5 Abs), $\pm 0,004$ Abs (0,5 à 1,0 Abs); reprodutibilidade fotométrica $\pm 0,001$ Abs (0 à 0,5 Abs), $\pm 0,002$ Abs (0,5 à 1,0); dispersão de luz de 0,12% T (a 220nm); precisão da linha de base de $\pm 0,002$ Abs (190 à 1100nm); estabilidade de $\pm 0,002$ Abs/30 min. (aquecimento 2 horas, banda 2nm à 500nm); velocidade de varredura de 1400nm/min.	Unidade	125.360,000	2,00	_____	_____
70	Sistema de Cromatografia Flash Automatizada (50 bar - 725psi) bomba cromatográfica preparativa C-605. Pressão de 0-50 bar (0-725 psi); vazão de 2,5 mL/min - 250 mL/min; precisão de $\pm 2\%$; reprodutibilidade de ± 5 ; voltagem 100, 120, 230V $\pm 15\%$, 50/60 Hz; material em contato com solvente: PEEK, FEP, rubi e cerâmica; dimensões de 160x153x305mm; Software Control com Unidade de Controle C-620; coletor de frações. Especificações: dimensões de 465x470mm, altura ajustável de 370 a 460mm,	Unidade	156.300,000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	temperatura de 5-35, voltagem 110 - 230 VAC \pm 15%, 50/60 Hz, potência de 25W, peso de 14,5Kg. Conectores: 2xRS-485 (system bus); 1xRS-232 (Process data output); 1xMini-DIN (Waste valve); 1xMini-DIN (TTL In/Out/alarm line and/or ext.start); 1xMini-DIN (optional waste level sensor); 2xCinch In (2 Detector Signal Inputs); 2xCinch Out (2 Detector Signal + Event Mark Outputs). Racks de suporte: 4xFC60 (60 x tubos de 20mL); 4xFC30 (30 x tubos de 50mL); válvula de desvio de resíduos para coletor de frações; unidade de injeção de 6 vias; loop de amostra de 20mL, para sistema de injeção.					
71	Banho Ultrassônico Cuba em aço inox com tampa plástica, cesto de inox, alimentação 110/220V, automático, frequência 50/60Hz, capacidade de 3,8 litros, com temporizador digital de 0 à 60 minutos, com dreno.	Unidade	7.300,0000	2,00	_____	_____
72	Balança Analítica - Especificações Gerais: resolução de 0,1mg; capacidade de 220g; repetitividade $< \pm 0,1$ mg; linearidade $< \pm 0,2$ mg; medidas (LXPXA) de 230 X 303 X 330; peso de 4,8Kg; tempo de resposta (média) de 2,5s; tamanho do prato de pesagem: diâmetro de 90mm.	Unidade	5.250,0000	3,00	_____	_____
73	Bomba de vácuo com proteção em PTFE e diafragma a seco, para uso em laboratórios, requer mínimo de manutenção, funcionamento contínuo com vácuo atingido 700mmHg relativo (27,5pol/Hg), 90mBar absoluto, vazão de ar livre 34 Litros/min.(1,2 cfm), entrada e saída dos gases Ø ¼", chave liga-desliga, motor de 185W 50-60Hz , com rotação de 1800 rpm , peso total 9Kgs, ruído 64-76 dB, especial para gases corrosivos dispensando o uso do trap (materiais em contato com gases: Teflon, Kalrez e Polipropileno), (cortesia - regulador em PTFE com vacuômetro graduado em mmHg e pol.Hg-cod.VAC22), dim. 22x32x34cm (ALTxLARGxCOMP), grau de proteção IP55, grau de proteção IP 55.	Unidade	6.200,0000	2,00	_____	_____
74	Recirculador de água para acoplar a evaporador rotativo, faixa de temperatura -10º a 40ºC, capacidade da bomba 30L/min, 0,6bar, 460X400X600mm (CxAxP).	Unidade	3.600,0000	1,00	_____	_____
75	Destilador de Solventes confeccionado em chapa de aço com revestimento epóxi eletrostático; banho refrigerante construído aço inoxidável, com isolamento térmica em lã de vidro; aquecimento controlado por termostato até 110°C, específico para o óleo diesel; torneira para drenagem e limpeza do tanque; visor frontal de vidro; sistema elevatório para regulagem da altura dos balões de destilação; aquecimento elétrico com resistência de fio níquel-cromo com temperatura de 750°C no elemento aquecedor; potência, controlada por dimer eletrônico com avanços ou retrocessos de 5% em 5% da potência; fornecido com suporte para apoio da proveta coletora, balão de destilação de 125 mL, proveta de dosagem de 200 mL e proveta receptora de 100 mL; cabo de força com dupla isolamento e plugue com três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova	Unidade	15.100,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	norma ABNT NBR 14136; acompanha termômetro ASTM ASTM 8C de -2°C a +400°C, com certificado de calibração; acompanha manual de instruções; 220V; 1000W; peso aproximado de 15Kg; dimensões externas (CXLXA) 60 x 38 x 60 cm.					
76	Frasco Lavador TRAP 05 de gases com capacidade de 500 mL.	Unidade	1.500,0000	1,00	_____	_____
77	Evaporador rotativo a vácuo composto de suporte provido de levantamento automático por motor, coluna de condensação com serpentina dupla 1200cm ² de área de troca, sistema de realimentação contínua e quebra vácuo, junta de acoplamento totalmente em PTFE, autocompensável aos desgastes permite pressões menores que 4 mbar, banho de aquecimento digital modelo 558 , cuba em aço inoxidável Ø25 x 12cm de altura e com capacidade de 3 litros , que permite balões de evaporação de 100 a 2000ml , potência 1200W resistência embutida e não aparente c/microprocessador PID e isolamento térmico, sensor PT100, indicação de temperatura digital faixa de 50°C a 150°C, resolução 0,1°C, motor totalmente fechado, controle de rotação de 5 a 210 RPM, indicador de RPM no display digital com torque autocompensável independente da variação do vácuo, acompanha balão de evaporação JC 24/40 e o receptor com JE 35/20 ambos de 1000ml e garras e grampos de fixação. Disponível em 220V.	Unidade	18.800,0000	1,00	_____	_____
78	Banho de aquecimento retangular, corpo metálico com acabamento em epoxi, cuba em aço inox, temperatura controlada por sistema PID com indicação digital (ambiente + 5°C a 95°C), resolução de 0,1°C, estabilidade de ± 0,5°C, alarme e auto tuning, fornecido em 230V, 50 ou 60Hz, capacidade de 20 Litros, isolamento térmico, potência de 1400W, dimensões da cuba: 49 x 29 x 15 cm, acompanha: dreno e plataforma interna.	Unidade	3.750,0000	1,00	_____	_____
79	pHmetro de bancada 220v, com faixa de 0,00 a 14,0, controle de temperatura, com calibração, precisão, reprodutibilidade suporte para eletrodos.	Unidade	1.670,0000	5,00	_____	_____
80	Presurizador PA140 1/4CV.	Unidade	670,0000	1,00	_____	_____
81	NOBREAK 3KVA SENOIDAL ENTRADA BIVOLT, SAÍDA 220V-NHS.	Unidade	2.948,0000	2,00	_____	_____
82	NOBREAK 3 KVA SENOIDAL, ONLINE, ENTRADA BIVOLT, SAÍDA 220V-NHS.	Unidade	4.200,0000	2,00	_____	_____
83	ESTUFA A VÁCUO 300x300x300- volume aproximado de 27 litros, com as seguintes características: cabine externa em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó; revestimento interno em aço inox; controle de temperatura microprocessado com resolução de 0,1°C (PID) e faixa de temperatura de trabalho: ambiente +5°C a 200°C; temporizador eletrônico microprocessado com indicação digital e alarme sonoro; válvula direcionadora para determinar posição de vácuo, ventilação e entrada de ar/gás; vacuômetro digital com escala de 0 a 760mmHg. 1 porta. Voltagem: 220V. Devem acompanhar bandeja em chapa de alumínio e certificado de calibração pela	Unidade	13.435,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
84	RBC, para controlador de temperatura. EQUIPAMENTO PARA TESTE DE DISSOLUÇÃO DE COMPRIMIDOS 6 PROVAS. Características: sistema de controle central digital microprocessado para controle de temperatura , velocidade de rotação e tempo. Estrutura de chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo, acabamento com pintura eletrostática a pó, montado sobre pés niveladores. Banho: Banho de água em acrílico incolor, com dreno. Controle de temperatura com resolução de 0,1°C, com sistema de aquecimento por meio de resistências tubulares blindadas e aletadas em aço inox AISI 304, com sistema de circulação da água que garante homogeneidade da temperatura no banho embutida na estrutura do dissolutor, livre de transmissão de vibração e com uniformidade de banho de $\pm 0,5$ °C a 37 °C. Temperatura regulável de ambiente a 50°C; estabilidade da temperatura de $\pm 0,1$ °C a 37 °C. Deve acompanhar: seis (6) cestos (Aparato I) de aço inox AISI 316, seis (6) pás (Aparato II) de aço inox AISI 316 e seis (6) hastes em aço inox AISI 316, todos com polimento sanitário; seis (6) copos de vidro borosilicato tipo 1, com fundo hemisférico com capacidade para 1000 ml, seis (06) tampas em acrílico para evitar evaporação com abertura para permitir a inserção de termômetro e a coleta de amostras. Deve apresentar Certificado de Calibração do Controlador de Temperatura pela RBC (REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO) e deve atender especificações da Farmacopéia Americana USP. Voltagem: 220 V.	Unidade	39.590,0000	1,00		
85	pHmetro de Bancada pH/mV/temp ST3100-F OHAUS -2.00...16.00 pH RS232 ATC Reconhecimento Automático Padrão, com as seguintes características: Medidor de pH de bancada 0.01 pH resolução Display LCD com backlight com software intuitivo, Suporte para eletrodo separado RS232 para impressora, memória 99 leituras, entrada para eletrodo de referencia 3-in-1 eletrodo, ATC & MTC, 3 pontos de calibração, 3 grupos de padrões, Reconhecimento automático do padrão Auto/manual endpoint, bip para mensagem de erros, medidor com ajuste de inclinação, manual de consulta rápida na base. Especificações: Faixa de Medição (resolução): -2.00 a 16.00 pH (0.01 pH)-1999 a 1999 mV (1 mV) -5 °C a 110 °C(0.1 °C) Limites de Erro: +- 0.01 pH/+-0.5°C Calibração: 3 Pontos -3 Grupos de Buffer Pré-Definidos; Memória: 99 medições; Compensação temperatura (ATC & MTC); Fonte de alimentação: 110-240V/50Hz, DC 12V; Dimensões/peso: aproximadamente 220 W x 175 D x 78 H mm/0.75kg Display: Iluminação de cristal líquido; Entrada: BNC, impedancia > 10e+12 ohm Cinch, NTC 30 kohm 2mm Caixa: ABS.	Unidade	1.990,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
86	Fragmentadora de Papel CD Cartão15 fls cesto 34L 220V AS1500CD Fragmentadora de papel Aurora AS1500CD - corta 15 folhas em partículas de 4 x30 mm, CD/CC, com roda, cesto de 34 litros Modelo: AS1500 Referência/Código: 6211 Peso por unidade: 15.00 Kg " Com cesto tipo gaveta frontal, de 34 Litros ou 300 folhas; " Design clássico e discreto, facilita a limpeza do cesto; " Corte em partículas de 4x30 mm; " Até 15 folhas A4 (75g/m2) ou 1 cartão de crédito ou 1 CD por vez; " Excede o nível de segurança 3 (Norma DIN 32757-1); " Botão liga/desliga; " Botões para avanço e retrocesso manual; " Sensor automático de presença de papel; " LED indicador de excesso de papel e de sobrecarga; " Sensor de presença de cesto (sem cesto não funciona) " Função auto-reverso (excesso de papel faz a máquina parar e retroceder); " Proteção contra superaquecimento do motor com LED; " Rodízio (facilita a locomoção); " Abertura de entrada: 230 mm; " Fragmenta 2500 folhas por hora; " Baixíssimo nível de ruído (<65 db) " Voltagem: 110 v ou 220 v; " Assistência técnica em todo o território nacional. Descrições Técnicas: Peso: 15,0 Kg Dimensões " Altura: 65,3 cm " Largura: 38,0cm " Comprimento: 32,5 cm	Unidade	980,0000	1,00		
87	Bomba de vácuo com diafragma a seco, isenta de óleo, com vácuo atingido entre 600 - 660 mmHg, vazão de ar livre entre 20 e 40 L/min, chave liga-desliga, tensão 220V.	Unidade	2.800,0000	1,00		
88	MÁQUINA COMPRESSORA MONOPUNÇÃO, para atender os setores farmacêuticos e de desenvolvimento; capacidade produtiva de até 6.000 (seis mil) comprimidos/hora; equipamento destinado a fabricar comprimidos de variados modelos, com diâmetro máximo de 14 mm; fabricação deve atender as normas de BPF/GMP, exigidas pelos órgãos regulamentadores (Anvisa); totalmente disposta em cabine com portas em acrílico transparente, para segurança e visualização de todo o processo; com sistema	Unidade	51.750,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de alimentação por gravidade; dotada de controle de peso e dureza dos comprimidos através de dispositivos mecânicos; painel de comando contendo chave liga-desliga, chave de emergência e controlador de velocidade; sistema de comando ligado a um inversor de frequência eletrônico digital, possibilitando controlar e visualizar, através de display, a produção; pressão máxima de 3,00 toneladas; câmara de pó de 15 mm; Peso aproximado de 100 Kg; Dimensões aproximadas de 40 x 50 x 60 cm; potência do motor com cerca de 1,5 CV; 220 V; deve acompanhar pelo menos um Jogo de Punções e Matrizes, formato redondo, com diâmetro a ser definido pelo solicitante.					
89	AGITADORES MAGNÉTICOS COM AQUECIMENTO, indicado para agitar até 10 L de água, motor de indução com rolamento e mancal (40 W); com velocidade controlada (rotação de 120 a 1.800 rpm); placa de aquecimento em alumínio (resistência blindada, 1050 W); temperatura controlada por termostato (50º a 360ºC; precisão $\pm 3^{\circ}\text{C}$; resistente a produtos químicos;	Unidade	1.600,0000	3,00	_____	_____
90	RESFRIADOR DE LÍQUIDOS MOD. 850-220V. Resfriador de líquidos de circuito fechado (Chiller), próprio para uso com um evaporador rotativo, c/compressor hermético, gás R-134, bomba de circulação de 240 litros/hora (sem carga), reservatório com capacidade de 4 litros, chave liga-desliga, regulador de vazão, entrada e saída para líquido refrigerante, potência de refrigeração 480 W à 10 °C, temperatura controlada entre em 10 °C e 20 °C, fornecido c/nível visual, termômetro digital, externamente em chapa de ferro com pintura em epóxi eletrostático, resistente a produtos químicos corrosivos e rodízios para facilitar a locomoção, para ser utilizado em temperatura ambiente de 15 a 28 °C, potência 350 W 60HZ 220V, dimenssões 500x460x500mm (alt. x larg. x prof.).	Unidade	6.500,0000	1,00	_____	_____
91	Câmara Escura para Análise câmara (Gabinete) de visualização específica para análise superior de fluorescência em placas ou papeis de cromatografia em camada delgada (TLC), e outros materiais como lipídios, esteróides, vitaminas, porfinas e hidrocarbonos clorados. Com duplo comprimento de onda de 254nm e 365nm, 220V.	Unidade	4.500,0000	1,00	_____	_____
92	Banho Termostatizador de aquecimento, cuba em aço inoxidável sem emendas com cantos arredondados, medidas úteis 49x29x15cm capacidade 20 litros, isolamento térmico, resistência blindada, temperatura controlada por termostato digital PID sensor (PT-100) temperatura regulável de 50 à 180°C $\pm 2\%$ (em circulação), c/indicação digital de temperatura, circuito de alarme, construído externamente em chapa de ferro com revestimento em epóxi eletrostático, resistente a produtos químicos corrosivos, acompanha plataforma interna (P), Potência: 1400W. Contendo opcionais disponíveis: Dreno, tampa retangular com 4 aberturas de 10,8cm com 4 anéis cada, nível constante para água, suporte para tubos de ensaio de até Ø 22mm com 22 provas, banho aloja até 5 suportes, tampa retangular, curta de cobertura.	Unidade	6.800,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
93	Nobreak Monovolt Isolado 220V (Entrada/Saida 220V) 3KVA (2100 WATTS) NHS PRIME SENOIDAL	Unidade	1.650,0000	1,00	_____	_____
94	Luxímetro Digital MLM-1011 Display: LCD 3 ½ dígitos com leitura máxima de 1999, indicação x10 e x100 Sobrefaixa: o dígito "1" é mostrado para as faixas 2000, 20000. OVER é mostrado na faixa 100000 Indicação de bateria fraca: o símbolo de bateria é mostrado no lado esquerdo do display quando a tensão da bateria cair abaixo do nível de operação Calibrado com o padrão de lâmpada incandescente 2856K Função Data Hold: "H" é mostrado Taxa de Medida: 0.2 vezes por segundo (nominal) Sensor: Foto diodo de silício Resposta espectral: fotópica CIE (Padrão internacional para a resposta a cor da média dos olhos humanos) Correção do valor pela regra do coseno Coeficiente de temperatura: $\pm 0.1\%$ / °C Ambiente de operação: -10°C a 40°C (32°F a 104°F) com umidade relativa < 70% Ambiente de armazenamento: -10°C a 50°C (14°F a 140°F) com umidade relativa < 80% (bateria removida) Alimentação: uma bateria padrão de 9V (NEDA 1604, IEC 6F22) Duração da bateria: aproximadamente 200 horas Comprimento do cabo: aproximadamente 1,5 metros	Unidade	170,0000	3,00	_____	_____
95	Balança Digital de Vidro 180 Kg Bioland Características Base de vidro temperado; Memória da última medição; Lcd com backlight (iluminado); 4 sensores para maior precisão; Suporta até 180kg. Peso do produto: 1 kg	Unidade	103,0000	2,00	_____	_____
96	APLICADOR AUTOMÁTICO DE SAPATILHA DESCARTÁVEL, é um aparelho indicado para clinicas odontológicas e hospitais onde as mãos nao podem ser utilizadas para este fim. A sapatilha (prope), evita contaminação de fora da clinica ao ambiente interno. o aparelho tem mais ou menos 50 cm e pode ser colocado ao lado da porta de entrada da clinica. Apresenta-se com suporte e sem suporte, dispensa eletricidade.	Unidade	565,0000	7,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

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

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

Assinatura