

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência**Processo...:** 23081.010802/2012-12 **Pregão SRP** 252 / 2012 **Data da Emissão:** 07/08/2012**Abertura: Dia:** 04/09/2012 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	ELETROCARDIOGRAFO MULTICANAL - LAUDO INTERPRETATIVO -Tela de LCD colorida touch screen com 12 canais simultâneos -Touch Screen para fácil operação -Acesso rápido para todos os menus -Visualização do monitor em tempo real -Memória interna para armazenar 120 exames -Impressão em 1, 3, 6 e 12 canais no formato A4 -Impressora térmica de alta resolução -Economia de impressão, permite o uso de bobina de fax -Interpretação do ECG e medidas complexas -Interface para modem (transmissão e recepção do ECG por fax) -Software permite visualizar / arquivar / imprimir em papel comum / e-mail -Módulo de espirometria. ECG de 12 canais * ECG de 12 canais com laudo interpretativo * Simples operação com apenas uma tecla * Impressão em papel A4 * Função grade para impressão em papel fax comum * Comunicação com computador. Entregar em Palmeira das Missões.	Unidade	10.350,0000	1,00		
2	DEFIBRILADOR/CARDIOVERSOR - Duas posições de encaixe das pás de aplicação, facilitando o uso, limpeza e transporte; - Pás de uso adulto e infantil acopladas. Não há necessidade de trocas; - Painel de teclado de membrana sensível ao toque e visor com tela de cristal líquido; - Sistema de encaixe das pás para estado de repouso e prontidão com patente requerida; - Design moderno; - Portátil, de fácil utilização; Com captação pelas pás ou cabo paciente de 3 ou 5 vias. 7 derivações, sensibilidade N/2,N e 2N, filtros digitais de 60Hz e tremor muscular. Com alarmes de eletrodo solto e frequência cardíaca máxima e mínima. Velocidade 25mm/s.; Desfibrilador: Aplicações através de pás. Anulação automática da carga por botão no painel ou ao	Unidade	13.289,6000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>desligar o equipamento. As aplicações podem ser sincronizadas por pulsos recebidos do monitor de ECG;</p> <p>Cardioversão:</p> <p>Seleção manual para sincronismo com onda R.; Gravador de eventos: Memoriza os últimos 20 eventos de desfibrilação ou estimulação. Software para revisão de eventos: Para instalação em computadores com Windows. Permite transferir, para um PC, os eventos armazenados, visualizá-los e imprimir relatórios; Conexões auxiliares: Saída serial.</p> <p>Recarrega a bateria interna a partir da rede ou pela bateria externa.</p> <p>Características do Desfibrilador:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pulso com forma de onda senoidal amortecida, com forma e duração de acordo com o recomendado pela norma.- Projetado dentro das normas de segurança.- Relê de contato de tungstênio sinterizado de estado sólido.- Gabinete em material sintético de alto impacto com alça frontal para transporte, teclado de membrana sensível ao toque e display de cristal líquido com indicação alfanumérica.- Eletrodo (pás) para aplicação externa, adulto/infantil (comutável) no mesmo conjunto/peça.- Aplicação Externa, ajustável entre: 5, 10, 20, 30, 50, 100, 150, 200, 250, 300 e 360 Joules e acionado através das pás.- Aplicação Interna, ajustável entre: 5, 10, 20, 30, 50 e 100 Joules e acionado através do painel.- Tempo de Carga: 9 s para 360 Joules.- Modo de aplicação: Assíncrona, utilizada para desfibrilação e síncrona, sincronizada pela onda R através de monitor associado.- Anulação da Carga: Automático, 90s sem o comando de aplicação; Manual, por botão no painel ou ao desligar o aparelho. <p>Acessórios inclusos ao Desfibrilador:</p> <ul style="list-style-type: none">01 - Par de pás, externas infantil/adulto.01 - Cabo de interligação com monitor para sincronismo.01 - Fio Terra auxiliar de 2,5 m.01 - Fusível de 2,0 A.01 Manual do usuário.01 - Par de pás, internas adulto.01 - Par de pás, internas infantil. <p>Alimentação: Rede 110/220 Volts - 50/60Hz.</p> <p>Entregar em Palmeira das Missões</p>					
3	BOMBA DE INFUSÃO EQUIPO UNIVERSAL	Unidade	3.900,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Sistema operacional simplificado; Equipos universais; Configuração para uso Adulto e Infantil; Programação para infusões parenterais e enterais; Controle de vazão de 0,1 a 1.200,0 mL/h (incremento de 0,1mL/h); Opera com volumes de 0,1 à 9.999,9 mL; Permite o "reset" da programação; KVO Programável de 1 a 10 ml/h; Alarmes: Ar no equipo; Fluxo Livre; Oclusão ou fim de solução; Bateria descarregada; Fim de infusão; Infusão Interrompida; Sensor de Gotas Desconectado; Temperatura Alta e Baixa; Erro Sensor de Gotas, Memória Flash; Haste para fixação da medicação. Avisos do Aparelho - Ligado à rede elétrica; Funcionamento em bateria; Bateria Fraca; Infusão; KVO; Valores Fora da faixa de infusão; Teclado Bloqueado; Dotada de bateria interna recarregável. Entregar em Palmeira das Missões					
4	CAPNÓGRAFO Pequeno e leve, mensura a ETCO ₂ (Gás Carbônico Exalado) e a Frequência Respiratória dos pacientes, de maneira simples e clara, bastando apenas colocar no circuito exalatório ou ainda na máscara não invasiva, ou na máscara do reanimador manual. Funciona com duas pilhas AAA e não tem a necessidade de calibração. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	5.890,0000	1,00	_____	_____
5	OXÍMETRO DE MESA Monitorização contínua de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, permite a monitorização de paciente com baixa perfusão e em movimentação. Tela em LCD e/ou LED. Precisão de SpO ₂ em situações de baixa perfusão ou durante movimentação do paciente; Leve e compacto, com alça de transporte, excelente para uso em beira de leito; Tendência não volátil de até 72 horas; Bateria interna recarregável; Sensores adulto, pediátrico e neonatal; Painel com duplo display: LED colorido e LCD; Sistema de segurança anti-desconexão do sensor; Alarmes sonoros e visuais; Saída para comunicação com impressora ou computador Acompanha - 1 sensor, 1 pediátrico e 1 neonatal. Cabo para carregamento/ bateria Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	3.353,0000	1,00	_____	_____
6	MACA Divã para exames clínicos - Armação tubular, pintura eletrostática a pó, revestido de espuma e napa, cabeceira reclinável. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	470,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7	CARRO MACA COM GRADES Estrutura tubular em aço; com regulagem na cabeceira; - Pés com rodízios de 5" sendo 2 com freios; - Acabamento com pintura eletrostática a pó; - Dimensões: 1,90m altura x 0,60m largura x 0,80m altura; - Leito estofado. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	1.251,0000	1,00	_____	_____
8	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	Unidade	2.720,0000	1,00	_____	_____
9	ESFIGMOMANÔMETRO COM RODÍZIOS Com braçadeira adulto confeccionada em náilon resistente e lavável com costura dupla e fecho com engate. Pera, manguito e tubo espiralado flexível livres de látex. Suporte em aço com pintura epóxi para acomodar as braçadeiras. Manômetro grande, mostrador e ponteiro de fácil leitura, escala de 0 à 300mmHg. Possibilidade de giro horizontal do manômetro não inferior à 90°. Válvula metálica tipo rosca para precisa seleção da descarga de ar, montado sobre pedestal em aço com pintura epóxi e 5 rodízios. Garantia mínima de 1 ano. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	430,0000	1,00	_____	_____
10	BRAÇO PARA PUNÇÃO VENOSA E INJEÇÕES NÍVEL AVANÇADO Este braço de treinamento deve oferecer além de todos os acessos às veias para a terapia intravenosa e a seção de veia, os pontos para injeção intramuscular e subcutânea. Um amplo sistema vascular ramificado permitindo aos estudantes o treinamento de punções venosas em todos os pontos principais e secundários, incluindo a suspensão de infusões e a introdução de cateteres periféricos de longa duração. O sistema venoso de fácil utilização, sendo todas as veias abastecidas juntas de sangue artificial a partir de uma única bolsa externa de armazenamento de líquido. O dorso equipado de veias metacarpais e digitais para a injeção. As injeções intramusculares podem ser efetuadas no músculo deltóide. No braço encontram-se pontos preparados para injeções subcutâneas. A injeção intramuscular no músculo deltóide deve ser realista graças à pele macia e de aspecto natural, assim como os pontos ósseos de orientação, fiéis à realidade. Os dedos macios, móveis, e com fidelidade particular aos detalhes, representando até mesmo as impressões digitais. A	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
	articulação da mão pode ser dobrada e permite assim aos estudantes a prática de numerosas manipulações mais difíceis. Por baixo da pele descartável movem-se as veias na palpação e ao penetrar uma veia com a agulha, deve-se superar uma clara resistência. No processo de produção, a pele deve ter fidelidade nos detalhes, de modo a que o braço pareça real e sinta-se real ao tato. As válvulas venosas visíveis na superfície da pele e podem ser substituídas. A pele e as veias artificiais podem ser integralmente trocadas, de forma que o braço de treinamento sempre pareça novo e funcione como tal. Fornecido com sangue arterial artificial, 2 seringas, 2 agulhas, 2 bolsas líquido, manual de instruções e maleta de transporte, Jogo de veias de reposto, jogo de veias e pele de reposto, Sangue artificial. Entregar em Palmeira das Missões.					
11	Freezer horizontal Duass tampas. Capacidade líquida 519 litros. Com função refrigerador. Consumo máximo 85 Kwh/mês. Voltagem: 220. Garantia de 12 meses. Acabamento/Cor: Branco. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	1.600,0000	1,00	_____	_____
12	Medidor portátil de pH, MV, ORP e Temperatura. Aparelho portátil para uso profissional, para medição de pH, MV, ORP e Temperatura, com microprocessador, com eletrodo de vidro para medição de pH em soluções aquosas, com sensor de temperatura em aço inoxidável, com soluções tampão pH 7,00 e Temperatura, com compensação de temperatura automática e com as seguintes características técnicas: pHgama 0,00 a 14,00; pHresolução 0,01; pHexactidão $\pm 0,01$; Temperaturagama ($^{\circ}\text{C}$): 0,0 a 100,0; Temperaturaresolução ($^{\circ}\text{C}$): 0,1; Temperaturaexactidão ($^{\circ}\text{C}$): $\pm 0,3$; Calibração automática; Tampões pH: 6,86, 7,00, 7,01 / 4,00, 9,00 e 10,00; Compensação de temperatura automática e manual; Sinalização de avarias no eletrodo e no sensor de temperatura; Display – LCD; Alimentação elétrica 220V60Hz e bateria.	Unidade	1.700,0000	1,00	_____	_____
13	Condutímetro. Aparelho portátil para uso profissional, de utilização entre 0 $^{\circ}$ e 50 $^{\circ}\text{C}$ e Hr=100%, com as seguintes características: ECgamas 0,0 DE 0 A 1999 US/CM: 0,00 A 19,99 MS/CM: 0,0 A 199,9 MS/CM; ECresolução 0,1 US/CM: 1 US/CM: 0,01MS/CM: 0,1 MS/CM; ECexactidão $\pm 1\%$ G.C; Calibração Manual; Compensação de temperatura manual e automática de 0 $^{\circ}$ a 50 $^{\circ}\text{C}$; Sondas HI76301D e HI76302W com cabos protegidos com 1,0m; Display – LCD; Alimentação elétrica 220V60Hz e ou bateria.	Unidade	1.300,0000	1,00	_____	_____
14	GPS, portátil, com visor a cores, com recetor de alta sensibilidade, com mapa base e possibilidade de incluir mapas, com memória interna 1,7 gb, com cartão de dados, com roteamento automático, com cálculo de áreas, com bússola eletrónica, com tabela de marés, com altímetro e possibilidade de transferência de dados entre unidades, com	Unidade	1.000,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	alimentação elétrica a 220V60Hz e ou bateria.					
15	Equipamento para medição e registo contínuo de dados de água em subsolo, incluindo nível de água, temperatura e condutividade, incluindo o seguinte equipamento: Sondas "CTD" para medição do nível de água, temperatura e condutividade, com capacidade de memória para 48000 medições, condutividade – gama – 0 a 120 mS/cm, compensação de temperatura de 0° a 50 °C, profundidade 100m. Exatidão EC 1% do valor medido, com câmara de ZrO2; Sonda barométrica, para medição da pressão atmosférica na área de ensaios, para compensação da pressão barométrica, gama de medição 150 cmwc, gama de temperatura 20 a +80 °C, exactidão 0.03%/150 cmwc; Software e hardware para funcionamento em ambiente "Windows", para leitura e armazenamento dos dados das sondas, incluindo "PocketPC" e licença de utilização do fabricante; Unidade de programação e leitura das medições das sondas, incluindo cabo para ligação "USB" (aplicável a todo o tipo de sondas e a sensores e+)	Unidade	9.000,0000	1,00		
16	Turbidímetro Portátil concordante com a EPA - 220 Volts. Faixa: 0.00 a 9.99; 10.0 a 99.9 e 100 a 1000 NTU; Seleção da Faixa: Automática; Resolução: 0.01 NTU de 0.00 a 9.99 NTU; 0.1 NTU de 10.0 a 99.9 NTU; 1 NTU de 100 a 1000 NTU; Precisão @25 °C: ±2% da Leitura Extra 0.02 NTU; Repetibilidade: ± 1% da leitura ou 0,02 NTU, o que for maior; Luz dispersa: < 0.02 NTU; Detector de Luz: Fotocélula de silicone; Duração da Lâmpada: superior a 100.000 leituras; Método: Método proporção nefelométrico (90°), proporção de dispersos e de luz transmitida; Adaptação do Método USEPA 180.1 e Método Standard B 2130; Modo de Medição: normal, média, contínua; Padrões de Turbidez: <0.1, 15, 100 e 750 NTU; Calibração: 2, 3 ou 4 pontos de calibração; Log de Memória: 200 registros; Conexão de PC: USB ou RS232; Ambiente: até 50°C (122°F); HR máx 95% sem condensação; Fonte de Alimentação: 4 baterias alcalinas 1.5V AA ou adaptador AC; desligamento automático após 15 minutos de não utilização	Unidade	3.000,0000	1,00		
17	Medidor de Oxigênio Dissolvido / Digital Portátil com Data Logger . Display duplo de cristal líquido "LCD" Circuito microprocessador LSI Escala: Oxigênio dissolvido: 0 a 20,0mg/L, Oxigênio no ar (apenas como referência): 0 a 100,0%, Temperatura: 0 a 50°C Resolução: Oxigênio dissolvido: 0,1mg/L / Oxigênio no ar: 0,1% O2 Temperatura: 0,1 °C Precisão: Oxigênio dissolvido: ±0,4mg/L / Oxigênio no ar: ±0,7% O2 Temperatura: ±0,8°C/1,5°F Estrutura do sensor: Sensor de oxigênio tipo polarográfico com Sensor de temperatura embutido	Unidade	1.000,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Compensação de Temperatura: 0 a 50°C (ajuste automático), Sal: 0 a 39% Sal (ajuste automático), Altura: 0 a 3.900 metros (ajuste automático)					
18	Equipamento para extração de Fibra bruta, segundo o método de extração (official method) AOCS Official Method Ba 6-84, AOAC 962.09 Procedure No Ba 6a-05; Especificações da Amostra Capacidade de amostra: 0,5 - 1,0 grama; Faixa de trabalho: 0% - 100%; Analisa por vez: 24 amostras; Amostra por dia: Fibra de detergente ácida = 144; Fibra de detergente neutra = 120; Fibra crua = 96; Especificações de instrumento: Dimensões: 16"largura X 9"profund. X 20"altura; Temperatura operacional: 100°C; Voltagem: 220V; Peso: 20kg APLICAÇÃO, CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS : Determina Fibra bruta, Fibra detergente ácido, Fibra detergente neutro, Lignina (determinada fora do aparelho) ; Controlador de tempo e temperatura programável; Operação Semi-automática, adição manual dos reagentes; Elimina erros e aumenta a precisão nos resultados; Utiliza tecnologia da bolsa de filtro; Não requer uso de cadinhos e vidrarias; Sistema Fechado e Pressurizado; Faz até 96 análises por dia; Analisa 24 amostras por vez; preparadas em Bolsas de Filtro; ACOMPANHA: 10CX BOLSA DE FILTRO F57 (CAIXA: 100 UND); 1UN SELADORA,, 1UN CANETA MARCADORA RESISTENTE PARA BOLSA DE FILTRO Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	38.000,0000	1,00		
19	ESTUFA BACTERIOLÓGICA Câmara de aquecimento com circulação do ar por convecção natural; 3 trilhos na câmara interna para movimentar a bandeja; Faixa de trabalho até 65 °C; Controlador eletrônico microprocessado, programação e indicação digital da temperatura através de termômetro digital com as funções, programável de: timer, set point e PID com auto-tunig; Dupla função de display, sendo uma para a programação e outra para indicação digital da temperatura. Resolução de leitura 0,1°C; Manual de instruções; Sensor de temperatura tipo NTC; Homogeneidade do sistema: ± 1°C; Sistema bivolt para a tensão de alimentação; Saída de fluxo de ar superior com orifício central para acomodação de termômetro; Temperatura mínima 15°C acima da temperatura ambiente. Fornecida sem termômetro. Acompanha 01 prateleira interna removível. Voltagem: 220; Potência: 100W Volume: 20L; Peso: 20kg; Dimensões: 34 x 30 x 30 (interna) 45 x 42 x 40 (externa) Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	2.300,0000	2,00		
20	Aquecedores de água com termostatos de 2000 w Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	130,0000	4,00		
21	Gerador para eletrecidade a diesel Tipo: 4 tempos Potência máxima: 10 hp / 7,5 kw Sistema de partida: manual Sistema de lubrificação: bomba de óleo Frequência: 60 hz Potência: máxima: 5.000 watts nominal: 4.300 watts Fase: monofásico Saída DC: 12 v / 8,3 A Capacidade do tanque: 12,5 litros Peso : 92.00 kg. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	3.000,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
22	Entregar em Palmeira das Missões Moedor elétrico industrial. Bandeja em aço inox; 1 peneira, 1 peneira sobressalente e 1 navalha; Diâmetros de moagem de 8mm - 5mm; Socador para introduzir a carne, oferecendo maior segurança ao operador; Capacidade de produção de 120 kilos / hora; 850 W de potência; 220 V. Local para guardar as lâminas na parte de baixo do próprio moedor; Diferencial exclusivo: Parte interna e boca de saída em aço inox de série; Peso: 23kg. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	1.900,0000	1,00	_____	_____
23	Capela para Exaustão de Gases: Carcaça: Estrutura em fibra de vidro com espessura de 3 mm; Janela: Em acrílico 4mm transparente, desloca-se em forma de guilhotina parando em qualquer altura; Exaustor: Tipo centrífugo, carcaça em fibra de vidro, ventoinha em polipropileno, prolongador do eixo do motor em polipropileno, fornecido com motor de 1/30 CV, 1700 rpm, 220 V, exaustão de 10 m3/min, com interruptor independente para luminária e exaustor; Dimensões externas sem o exaustor: L= 82 x A= 85 x P= 62 cm; Dimensões externas do exaustor: C= 35 x A= 30 x L= 25 cm; Altura total da capela com exaustor: A= 116 cm; Luminária: Com lâmpada de incandescente isolada IP44, 40W / 220 V Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	1.900,0000	2,00	_____	_____
24	Autoclave Vertical: Capacidade interna de 30 litros; Câmara simples para esterilização de materiais e utensílios diversos; Gabinete em chapa de aço com tratamento anti corrosivo e acabamento em epoxi eletrostático; Câmara de esterilização em aço inox AISI 304; Tampa em bronze fundido, internamente estanhado e polido; Vedação com perfil de silicone; Válvula de segurança e controle de pressão por meio de contra peso regulável; Manípulos em baquelite isolante ao calor para fechamento da tampa; Resistência tubular de imersão blindada; manômetro com escala de pressão e temperatura; Pressão máxima de trabalho de 1,5 Kg/cm2 que corresponde a 127°C; Painel com chave seletora de temperatura com 2 posições, e instrução de uso; Cestos internos em aço inox AISI 304 (1 cesto); Registro para drenagem e limpeza da câmara de esterilização; Dimensões internas: Diâmetro de 300 x 450 altura; Dimensões externas: A= 1100 x L= 400 x P= 520 mm; 2.000 Watts, 220 Volts. Peso líquido 39 Kg. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	4.000,0000	1,00	_____	_____
25	Pipetador automático Display em LCD Capacidade de 50 ml; Permite titulações contínuas; Corpo externo do pistão em borosilicato; Pistão de dosagem em PTFE; Calibração simples; Autonomia para mais de 60.000 titulações; Partes em contato com o líquido autoclaváveis; Exatidão menor 0,2%; Precisão menor 0,1%; Resolução 0,01 ml; Bateria de 3.6 A lithium; Acompanha adaptadores rosqueáveis de 33, 38 e 45 mm de diâmetro, não acompanha frasco âmbar; Acompanha manual de intruções em Inglês.	Unidade	2.000,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Entregar em Palmeira das Missões					
26	Balança Eletrônica Digital Comercial: Para uso em bancada; Estrutura em plástico moldado à vácuo e base em chapa de aço; Acabamento na cor cinza; Linhas modernas e funcionais; Capacidade para 30 Kg, divisões de 10 g; Chave seletora de tensão 110 / 220 Volts; Pés reguláveis em borracha sintética; Bandeja em aço inox com medidas 370 x 275 mm; Display nas duas faces com 5 dígitos; Função da tecla TARA no painel frontal; Aferida e certificada pelo IPEM / INMETRO; Peso líquido 7,7 Kg; Peso embalado 8,3 Kg. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	1.000,0000	2,00	_____	_____
27	Banho maria com controle preciso de temperatura, mostrada no painel digital. Confeccionado com chapa de aço inox laminada a frio (AÇO SUS304), com revestimento epoxi. Faixa de Controle de Temperatura: Ambiente a 100°C Controle de temperatura: Digital Capacidade: Até 3 litros Anel interno e tampa Área de trabalho com anéis concêntricos Torneira de bronze Tela digital Potência: 300W Precisão: ? 0,5°C Área de trabalho: 18cm x 16cm x 10cm Peso: 7kg Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	1.000,0000	1,00	_____	_____
28	Espectrofotômetro com BANDA DE PASSAGEM DE 5nm (FIXA), COM SOFTWARE E SUPORTE PARA 4 CUBETAS DE 10mm, BIVOLT, SAÍDA RS-232-C Para trabalhos em absorvância, transmitância e concentração; Realiza leituras UV visível na faixa de 200 a 1000nm; Vem equipado com suporte para 4 cubetas de 10mm para leitura a partir de 3mL.; Opcionalmente, este equipamento poderá ser equipado com suportes para cubetas, de 5 mm a 50 mm, que permitem trabalhos a partir de 500 L. O Conjunto é composto por: 01 Espectrofotômetro (faixa visível e UV); 01 CD contendo software para instalação em Windows 98; 02 Cubetas de vidro ótico quadradas de 10mm; 02 Cubetas de quartzo de 10mm; 01 Suporte para 4 cubetas quadradas de 10 mm; 01 Cabo para conexão do equipamento com um computador; 01 Capa de proteção contra poeira; 01 Cabo de força; 01 Manual de instruções Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	9.000,0000	1,00	_____	_____
29	FORNO MUFLA COM TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 1200°C; - FAIXA DE TRABALHO DE AMBIENTE A 1200°C; CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM REVESTIMENTO EM EPOXI ELETROSTÁTICO;- - RESISTÊNCIAS DE FIO KANTHAL A1, EMBUTIDAS EM REFRAATÓRIOS DE ALTA PORCENTAGEM DE ALUMINA; - PORTA COM CONTRAPESO E ABERTURA TIPO BANDEJA PARA PROTEGER EVENTUAL QUEDA DE MATERIAL QUENTE NO OPERADOR; - CONTROLADOR ELETRÔNICO MICROPROCESSADO DE TEMPERATURA COM PRECISÃO ±7°C; - INDICAÇÃO DIGITAL DA TEMPERATURA PROGRAMÁVEL COM AS FUNÇÕES DE: SET POINT, AUTO SINTONIA, BLOQUEIO E PID; - DUPLO	Unidade	4.200,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DISPLAY SENDO QUE O VERDE É PARA A PROGRAMAÇÃO E O VERMELHO PARA A INDICAÇÃO; - INDICAÇÃO DIGITAL DA TEMPERATURA COM PRECISÃO DE $\pm 7^{\circ}\text{C}$; - RESOLUÇÃO DE 1° EM 1°C ; - COM 1 RAMPA E 1 PATAMAR; - POSSUI 2 DISPLAY; - SENSOR DE TEMPERATURA TIPO K; - MEDIDAS INTERNAS: 40X20X20CM; - MEDIDAS EXTERNAS (CXLX): 70X71X55CM; - ALIMENTAÇÃO EM 220 VOLTS Entregar em Palmeira das Missões					
30	Exaustor de parede CARACTERÍSTICAS: VOLTAGEM 220 V 0,90A; MOTOR:1/5 HP; ROTAÇÃO 1.500 rpm PESO 8,150 kg Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	220,0000	2,00	_____	_____
31	Ultrafreezer CAMARA DE CONSERVACAO VERTICAL PORTA FECHADA (FREEZER ULTRABAIXA TEMP.) C/ CONTROLE MICROPR. TEMP.-50 A -86°C 368LTS - DIM.INT. (AXLXP) 112X55X60CM 220V. com CERTIFICADO DE CALIBRACAO RBC Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	40.000,0000	1,00	_____	_____
32	MAQUINA DE GELO EM ESCAMAS 40KG/DIA RESERV. P/ ATE 10 KG 220V Com rodução automática e contínua de gelo em escamas de até 40 Kg em 24 horas; Reservatório (depósito) para armazenamento de 10 Kg de gelo; Quatro pés reguláveis para nivelamento do quipamento; Com sistema de alerta para: Reservatório cheio; Superaquecimento do sistema; Falta de água; Erro de baixa rotação do motor; Design moderno e compacto, com estrutura externa em aço inoxidável e partes de plástico de alta resistência Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	9.500,0000	1,00	_____	_____
33	CENTRIFUGA COMBATE TIMER VELOCIDADE FIXA 3500RPM CAP.28 TUBOS 10 ML INT. 36,8X36,8X32CM BIVOLT Temporizador com 11 posições (2, 4, 6, 8, 10, 20, 25, 30, 60 e 8 em minutos) Capacidade para 28 tubos de 10 ml Funciona a velocidade constante, dispensando calibração e ajustes eletrônicos: 3500RPM (60 Hz) (2200G) 2880RPM (50 Hz) (1500G) Tensão de Alimentação: 110/220V 50/60 Hz 200 VA Dimensão: 36,8cm(L)x36,8cm(P)x32cm(H). Peso: 15,2 Kg Garantia:12 meses Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	4.600,0000	1,00	_____	_____
34	Capacidade de nitrogênio (litros) 34,8 Autonomia do nitrogênio estático(litros/dias) 0,17 Autonomia do nitrogênio em trabalho(dias) 123 Quantidade de Canecas (und) 6 Diâmetro do Gargalo (cm) 9 Capacidade para estocagem de Sêmen(palheta fina:0,25 cc) 3.600 Capacidade para estocagem de Sêmen (palheta média:0,5 cc) 1.800 Peso	Unidade	4.200,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	vazio (kg) 15,4 Peso cheio (kg) 43,6 Garantia - Defeitos de Fabricação 5 anos Entregar em Palmeira das Missões					
35	Exaustor do tipo axial, com diâmetro de 30cm, de construção metálica, motor de 1/7 de HP, com alimentação 220v, monofásico, 60Hz. Próprios para montagem em parede e duto, devendo garantir uma vazão de 1.200m ³ /h cada. A descarga do ar de exaustão se fará através de um trecho de duto de descarga com um elemento protetor em 45° com tela. O acionamento do motor do exaustor deverá ser através de uma chave com sinalização luminosa e proteção, adequadas ao motor do exaustor. Devendo estar localizada no ambiente em local de fácil acesso para acionamento, e de boa visualização. Garantia de 1 ano. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	130,0000	6,00		
36	Cilindro de oxigênio de 3m ³ Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	990,0000	1,00		
37	Aquecedor com termostato integrado de 25w. Produto selado podendo ser utilizado submerso. Possui termostato que permite a manutenção da temperatura constante entre 16°C e 32°C. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	50,8900	3,00		
38	Estufa de secagem e esterelização, capacidade mínima 150 litros, com no mínimo três bandejas, com temperatura variando de 50 a 250 °C com sistema de circulação por renovação de ar, porta frontal, com sistema de fecho tipo Hereaus do lado direito, construção em chapa de aço com paredes duplas, isolamento em lã de vidro, pintura internamente em alumínio especial resistente as altas temperaturas. Aquecimento através de fio níquel cromo sobre placas refratárias. Painel de controle com termostato automático, lâmpada piloto indicadora de funcionamento, tensão 220 volts e garantia de no mínimo 01 ano. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	1.704,8900	1,00		
39	Capela para exaustão feita em fibra de vidro laminada, com reforços para evitar o flexionamento de suas paredes. Formato aerodinâmico para exaustão, dispensando instalação especial de alvenaria. Porta em vidro transparente temperado sem emendas, com deslocamento vertical (tipo guilhotina) e sistema de contrapeso que permite ajustar a abertura em qualquer ponto. Iluminação interna tipo fluorescente, completamente isolada da área de trabalho; Painel interruptor / acionador do exaustor e interruptor / acionador de iluminação, ambos com lâmpada piloto interna 220V; Exaustor laminado em fibra de vidro (peça única) com turbina em material resistente aos gases corrosivos e tubo de saída com diâmetro em torno de 100 mm; Motor blindado de 1/8 HP 220V com ventilação externa; Exaustor acoplável na capela podendo ser direcionado para qualquer ângulo no sentido horizontal; volume de ar deslocado pelo exaustor de no mínimo 500 m ³ /hora (nominal sem tubulação); Cabo de força com dois pinos.	Unidade	1.425,7400	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Dimensões mínimas úteis de altura, largura e profundidade iguais a 66 cm x 110 cm x 64 cm, respectivamente. A capela deve possuir duas tomadas de 220V. Garantia de pelo menos 1 ano, manual de instruções e entrega no CESNORS (Palmeira das Missões RS).					
40	Estadiômetro portátil construído em madeira de boa qualidade com escala impressa, variando de 20 a 220cm. Transportável, com bolsa. Garantia de 1 ano. Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	356,9000	10,00		
41	Regulador de pressão de dois estágios com manômetros, possuindo escala em "psi / bar", estágio de alta pressão com manômetro na escala de 0 a 50 bar Entregar em Palmeira das Missões	Unidade	510,0000	1,00		
42	Mesa de Mayo aço inox, com bandeja em aço inox, com rodízios, medindo 0,51 x 0,32 x 1,50 m. Entregar em Palmeira das Missões.	Unidade	720,0000	1,00		
43	Refrigerador 300 L com três divisórias metálicas. 220 V. cor branca. Garantia de 1 ano.	Unidade	1.300,0000	2,00		
44	Freezer vertical com 4 gavetas. Volume de 300L. Acompanha as gavetas, cor branca, 110/220 V.	Unidade	1.400,0000	1,00		
45	Forno microondas 38 L com prato giratório. 220 , cor branco. Garantia de 1 ano.	Unidade	550,0000	1,00		
46	Balança Eletrônica Digital Comercial 30 Kg.	Unidade	1.600,0000	1,00		
47	Casco botijão de gás de 13 kg	Unidade	130,0000	6,00		
48	Forno de microondas: capacidade mínima de 28 litros, 220V. Prato giratório, acabamento interno pintado. Funções alto -aquecer alto-cozinhar e descongelamento rápido. Relógio e timer. Teclas pré-programadas: pipoca, manter aquecido e arroz, cor branca. Apresentar catálogo com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	298,9900	1,00		
49	Refrigerador duplex: frost free, volume interno de 218 litros, com prateleiras reguláveis e removíveis, degelo automático, cor branca, com dimensões aproximadas (AxLxP): 186x70x73 cm, nível econômico A, voltagem 220V.	Unidade	1.296,9400	1,00		
50	Microfone cardióide bidirecional, com fio. Resposta de frequência de 50Hz a 16Khz. Impedância: 300 Ohms. Sensibilidade: 94dB. Filtro anti-puff. Conector XRL de 3 pinos. Acompanha cabo de 6 metros e maleta para transporte.	Unidade	160,0000	5,00		
51	Kit com 3 Microfones cardióides bidirecionais, com fio. Resposta de frequência de 60Hz a 15Khz. Impedância: 600 Ohms. Sensibilidade: 75dB +/- 3dB. Conector XRL de 3 pinos. Acompanha maleta para transporte.	Unidade	130,0000	2,00		
52	Tripé. Estrutura em alumínio e ferro. Pernas com 03 seções e pés emborrachados com regulagem e ponteira metálica. Revestimento de espuma anatômica na parte superior das pernas. Bolha de nível. Coluna com cremalheira e ajuste de pressão. Cabeça com 03 movimentos. Placa superior removível com encaixe rápido. Altura mínima: 720 mm.	Unidade	600,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Altura máxima: 1710 mm. Peso: 2,5kg. Capacidade: 12 kg. Acompanha case.					
53	Gravador digital de voz com 2 GB e expansão por microSD. Capacidade de gravação de até 540 horas na memória interna. Memória expansível pela entrada de cartão microSD - não fornecido (capacidade máxima de 4 GB). Sistema VOX de ativação por voz. Microfone embutido multidirecional. Visor LCD de 1,3 polegadas. Alto-falante de 100 mW a 8 Ohms. Entrada para microfone mono 3,5 mm. Saída para fone de ouvido 3,5 mm de 5mW. Indicador luminoso de gravação (REC). Exibe hora e data no visor de LCD. Interface USB 2,0 para conexão ao computador. Software conversor para o formato WAV suportado pela maioria dos MP3 players. Alimentação: 2 pilhas AAA de 1,5V (não fornecidas). Suporte para conexão ao computador: Windows Vista / XP / 2000. Acompanha: fone de ouvido tipo earphone, cabo USB e manual em português.	Unidade	250,0000	11,00		
54	Home Theater (Receiver + Caixas) compatível com 3D com 7.1 canais, potência de 1030W RMS, USB frontal, HDMI 1.4 repeater e 4 entradas HDMI. CARACTERÍSTICAS: Sistema de Caixas 7.1 Canais. Potência de 910W RMS. USB Frontal. HDMI 1.4 Repeater. 4 Entradas HDMI. CONEXÕES: 4 entradas e 1 saída HDMI. 2 entradas e 1 saída vídeo componente. 5 entradas e 2 saídas vídeo composto. 2 entradas óticas. 2 entradas coaxiais. 6 entradas e 1 saída áudio estéreo. Saída pré-amplificada para subwoofer (Subwoofer ativo). Entrega no Campus de Frederico Westphalen. RS (CESNORS/UFSM) - agência ACIRP	Unidade	3.400,0000	1,00		
55	Home Theater Wireless e Blu-ray com 5.1 canais, potência de 1100W RMS, rádio AM/FM, reproduz e carrega iPod e iPhone, USB e cabo HDMI incluso. Conexões : Conexões Vídeo. Saída de vídeo Composto. Saída de vídeo Componente. Saída HDMI 1.4 (com Up-conversion para até 1080p). Conexões Áudio: Entrada de áudio analógica (RCA). Entrada de áudio digital (óptica). Entrada auxiliar de áudio P2(3.5mm) para MP3 Players, computadores, etc. Entrada HDMI 1.4 (com p-conversion para até 1080p). Áudio: DolbyDigital. DolbyDigital Plus. DolbyPrologicII. DolbyTrueHD. Entrega no Campus de Frederico Westphalen. RS (CESNORS/UFSM) - agência ACIRP	Unidade	2.100,0000	1,00		



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