

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.016249/2010-60 **Pregão SRP** 330 / 2010 **Data da Emissão:** 19/10/2010**Abertura: Dia:** 12/11/2010 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Turbidímetro microprocessado para análise de água; leitura da curva de calibração na faixa de 0 a 1000 NTU, dividido em 3 escalas (0,01 NTU até 9,99 NTU, 0,1 NTU de 10,0 a 99,9 NTU, 1 NTU de 100 a 1000 NTU); seleção automática de escala; resolução de 0,01 NTU; espectro de emissão de 860nm; display de cristal líquido com 2 linhas e 16 caracteres; temperatura de operação de 0 - 50°C; autodesligamento; indicador de bateria fraca; conexão via interface RS-232; funcionamento com bateria de 9V ou tensão de 220V. Garantia de um ano e assistência técnica. Material acessório: maleta para transporte, bateria de 9V, fonte de alimentação, cubetas calibradas com suporte em acrílico, 4 padrões secundários de 0,10, 10,0, 100 e 1000 NTU, padrão de Formazina 4000 NTU. Manual de instruções em português, software e cabo serial RS-232.	Unidade	2.100,0000	3,00	_____	_____
2	Destilador de nitrogênio amoniacal construído em chapa de aço inox; para realização de 6 provas simultâneas; registro esfera para entrada de água; resistências blindadas; plataformas de aquecimento em alumínio; controle eletrônico da temperatura individual, com escala de referência entre pontos de 1 a 10; temperatura máxima de 500°C na plataforma; fixação dos condensadores por meio de pinças reguláveis; refrigeração através de divisor de fluxo da água para cada uma das provas; cabo de força com dupla isolamento. Material acessório: 6 balões de 1000mL com uma boca, 6 condensadores, seis conexões com bolaq de Kjeldahl e junta esmerilhada macho 24/40 e 6 Erlenmeyers de 500mL. Manual de instruções em português. Garantia de um ano e assistência técnica.	Unidade	6.000,0000	1,00	_____	_____
3	Espectrofotômetro UV-VIS com varredura automática 190 a 1.100 nm, "stand alone"; acabamento em epóxi eletrostático; largura de banda de passagem 2 nm; display de cristal líquido; 5 filtros ópticos com troca automática; stray light: 0,1%T em 220 e 340 nm; leituras automáticas em Absorvância (A) de 0 a 3,0A, Transmitância (%T) de 0 a 200%T e Concentração (C) de 0 a 1999, exatidão fotométrica de $\pm 0.5A$; velocidade de varredura: 325 nm/min (leituras de 5 em 5 nm); drift: 0,003 Abs/hora; fotodetector tipo fotodiodo de silício; exatidão do comprimento de onda: ± 1 nm entre 190 a 400 nm e ± 2 nm entre 401 a 1.100 nm; teclado composto por 30 teclas alfanuméricas mais 4 teclas de funções; acionamento automático das lâmpadas de deutério e de tungstênio/halogênio; interface Serial RS 232C; alimentação 220 V; frequência: 50/60 Hz; cabo de força com duplo isolamento. Material acessório: cubetas em vidro ótico,	Unidade	23.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	cubetas em quartzo, software em CD, cabo de conexão ao computador, cabo de força, capa plástica protetora. Manual em português. Garantia de um ano e assistência técnica.					
4	Analizador de gases CO, CO ₂ e O ₂ construído sobre suporte metálico; bureta de precisão em vidro com camisa de água e escala de 0 a 100%; duas ampolas de absorção de gás com tubos capilares de vidro (CO ₂ e O ₂) e uma ampola de absorção de gás com tubo capilar de vidro e fios de cobre (CO); torneira de três vias com ramais; frasco de nível de 250 mL; três balões de borracha para proteger as soluções. Manual de instruções em português. Garantia de um ano. •	Unidade	4.200,0000	2,00	_____	_____
5	Microscópios binoculares com quatro objetivas e respectivos acessórios: tubo binocular tipo SIEDENTOPF; inclinação de tubo de 30 graus; rotação 360 graus com pino de trava; ajuste interpupilar 55-75; ajuste dioptria mais ou menos 5 aumento: 40x até 1600x; ocular WF 10x (18mm) e 16x; objetivas acromáticas: 4x, 12x 40x (retrátil), 100x (retrátil, óleo). Platina mecânica de 125x120mm. Micro e macro conjugados; Diafragma de íris com filtro azul e verde; movimento por pinhão e cremalheira; iluminação 6v/15w halógena; claridade ajustável; tensão de entrada 220 V, 60 hz; uma lâmpada e dois fusíveis de reserva; capa de proteção; dois pares de lentes oculares de 10x; um tubo binocular; duas tampas plásticas de proteção das oculares; uma tampa plástica para proteção da base do cabeçote; um frasco de óleo de imersão; 3 fusíveis de reserva; um espelho com dupla face, com suporte para fixação; uma caixa de madeira; garantia mínima de 01 ano.	Unidade	995,9000	2,00	_____	_____
6	Bloco Digestor Microprocessado para Determinação de D.Q.O construído em chapa de aço inox; pintura eletrostática epóxi; isolamento térmica com câmara de ar; bloco aquecedor em alumínio com resistências blindadas; controlador eletrônico de temperatura com duplo display; alarme sonoro; sensor tipo "J"; temperatura de trabalho entre 50 e 300°C; timer eletrônico programável para desligamento automático; cabo de força com dupla isolamento. Acompanha material acessório: frascos de digestão em vidro borossilicato com diâmetro de 40 mm e condensadores de refluxo tipo Vigreux refrigerados a ar; manual de instruções em português. Tensão 220 V. Garantia de 1 ano e assistência técnica.	Unidade	4.000,0000	1,00	_____	_____
7	Determinador Automático de Demanda Bioquímica de oxigênio (DBO) faixa de medição de 0 até 1000 mg/L; indicador luminoso para identificação das amostras; funcionamento em temperatura ambiente de 0 a 40°C e umidade relativa de até 80%; com oito agitadores magnéticos incorporados; cabo de força com dupla isolamento; estufa para a climatização do sistema com programação e indicação digital da temperatura com precisão de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ com iluminação fluorescente interna; porta interna em vidro para observação dos testes, faixa de trabalho entre 5 e 50°C com sistema de refrigeração incorporado. Tensão 220 V. Acompanha 10 frascos de incubação, 10 copos	Unidade	4.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	herméticos, 10 barras magnéticas, correias para o motor, graxa para vácuo. Manual de instruções em português. Garantia de um ano e assistência técnica.					
8	Medidor de cor microprocessado com curva de calibração de cor linear de 25 a 500 mg L-1 Pt/Co; filtro azul com espectro de emissão entre 400nm a 700nm, resolução de 0,0 a 500 uC; temperatura de operação de 0 a 50°C; autodesligamento; indicação de bateria fraca; alimentação bateria de 9V ou fonte externa 220V; display de LCD em 2 linhas e 16 caracteres; conexão via interface RS-232. Garantia de 1 ano e assistência técnica. Manual de instruções em português. Material acessório: maleta para transporte, bateria de 9V, fonte de alimentação, cubetas calibradas de 24,5 x 65 mm com suporte em acrílico, 1 padrão de cor Pt/Co 500 uC, software e cabo serial RS-232. •	Unidade	2.000,0000	3,00	_____	_____
9	Misturadeira rápida para panificação Descrição: acabamento externo em fibra de vidro, resistente e higiênico. Comando em painel eletrônico de simples operação. Funcionamento condicionado ao fechamento da tampa. Sistema de mistura direta da massa dispensando o uso de cilindro. Tacho em aço inox. Estrutura em monobloco reforçada. Tensão trifásico: 220v/ 380. Potência: 4. Capacidade de farinha: 15kg. Capacidade de massa: 24kg. Capacidade de produção: 2.160 unidade de pães/h. Dimensões: LxPxH= 0,88x0,52x0,75m. Dimensões da base: LxPxH= 1,00x0,65x0,20.	Unidade	5.200,0000	1,00	_____	_____
10	Modeladora massa panificação Descrição: tipo trifásica, dimensões 380 x 670 x 400 mm, potência motor 1/2 cv, tensão alimentação 110/220 v, consumo 0,18 kw/h, peso 51 kg, capacidade produção 750 a 1.000 pães de 50 gramas.	Unidade	5.200,0000	1,00	_____	_____
11	Câmara para crescimento de pães de massa grossa Descrição: tamanho 58x70cm, contendo 20 esteiras	Unidade	1.200,0000	1,00	_____	_____
12	Lupa binocular, ampliação mínima de 40 x, tubo binocular com ajuste de uma dioptria e distância interpupilar, com objetiva dupla, lâmpada de no mínima 10 w, par de oculares com proteção de borracha. Garantia mínima de 01 ano.	Unidade	3.448,0000	2,00	_____	_____
13	Câmara para crescimento de pães de massa fina Descrição: câmara para crescimento de pães para massa fina, em chapa de aço, 02 portas, em pintura eletrostática com a capacidade para 40 assadeiras (62x36x4 chapa). Manual de instruções em português, certificado de garantia.	Unidade	2.500,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
14	Divisora manual para massas DVC 30 Descrição: capacidade de massa: blocos de 1 a 4 kg; capacidade de corte: 30 divisórias de 25 a 115g; capacidade de produção: 4.500 unidades/h; dimensões: LxPxH = 0,47x0,69x0,91; divisora manual para massas; capacidade de massa: blocos de 1 a 4 kg; capacidade de corte: 30 divisórias de 25 a 115g; capacidade de produção: 4.500 unidades/h; dimensões: LxPxH = 0,47x0,69x0,91. Acabamento em ferro fundido e pintura branca de alta resistência; facas em aço carbono revestido com teflon.	Unidade	4.000,0000	1,00	_____	_____
15	Dosador de água modelo DOS 50L Descrição: controle de temperatura automático, realizado através de termostato. Isolamento em poliuretano expandido nos reservatórios de água. Equipamento com dosificador, permitindo o controle automático da quantidade de água. Acabamento em fibra de vidro e pintura branca de alta resistência. Reservatório em fibra. Tensão 220v. Potência: 0,62. Capacidade: 3 cargas de 9L/h. Dimensões: LxPxH=0,51x0,53x1,15m. Dimensões da base: LxPxH= 0,60x0,60x0,20m	Unidade	4.000,0000	1,00	_____	_____
16	Mesa em aço inox Descrição: mesa para manipulação / preparação alimentos, material tampo aço inoxidável liso, para manipulação e acondicionamento de formas de queijo e outros material estrutura aço inoxidável, altura 0,90 m, largura 0,90 m, comprimento 1,90 m, características adicionais acabamento sanitário. OBS.: pés sem rodízio.	Unidade	1.700,0000	2,00	_____	_____
17	Batedeira para massa 20L Descrição: Tensão 220v Potência: 0,55 Capacidade da massa de 4 L a 20L Capacidade de produção: 30kg/massa/h Dimensões: LxPxH= 0,38x0,65x0,88mm Dimensões da base: LxPxH = 0,50x0,77x0,50 Trifásico: 220/380v Acompanha batedores específicos para diferentes tipos de massa.	Unidade	5.400,0000	1,00	_____	_____
18	Cilindro de inox, estrutura branca, modelo Perfecta RL 3 HP	Unidade	7.680,0000	1,00	_____	_____
19	Forno elétrico para pães Descrição: controle eletrônico de temperatura, tempo de cozimento e vaporização. Pannel frontal com sinalização sonora e luminosa. Funcionamento por turbinas em ambiente fechado. Acabamento em aço inox. Acompanha cavalete e estufa em inox.	Unidade	12.800,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Tensão trifásico: 220v/ 380. Potência: 19,6. Capacidade: 9 assadeiras de 40x80. Capacidade de massa: 18kg/fornada. Capacidade de produção: 810 unidades de pães/h. Dimensões: LxPxH= 0,94x1,33x2,05m					
20	Destilador de água com capacidade de 5L/h, tensão de 220V e frequência de 50-60Hz, com sistema de desligamento automático em caso de falta de água; todas as partes em contato com água são confeccionadas em material anti-corrosivo, acompanha manuais de instalação e operação. Garantia de 12 meses.	Unidade	487,0000	1,00	_____	_____
21	Conjunto lavador de pipetas Descrição: equipamento composto por 4 peças: 1 depósito de sifão, 1 cesto perfurado e 2 depósitos para solução.	Unidade	370,0000	1,00	_____	_____
22	Balança analítica 0,0001g (0,1mg) Descrição: Balança analítica (0,1mg) com capacidade de 210g, com adaptador de vibrações com 5 filtros; dois sistemas mecânicos de proteção a sobrecarga; autozero com 5 níveis. Características técnicas: legibilidade 0,1mg, linearidade 0,3mg, campo de taragem igual a capacidade, tempo de estabilização 4 segundos; prato de pesagem 80mm; gabinete em alumínio; dimensões 205 x 325 x 315mm; saída RS232, fonte de alimentação externa. Voltagem 220v. Frequência 50Hz. Acompanha peso de calibração. Manual de instrução. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	2.700,0000	1,00	_____	_____
23	Balança centesimal - 0,01g Descrição: Balança com calibração automática, sistema mecânico de proteção a sobrecarga. Capacidade 1300g. Teclas únicas para ligar/desligar, zerar e tarar automaticamente; adaptador de vibrações com 5 níveis; função Auto-Zero com 5 níveis; função conta-peças ou peso específico; gabinete em alumínio; dimensões 194 x 325 x 165mm; saída RS232 e gancho hidrostático de linha. Voltagem 220v; Frequência 50Hz. Manual de instrução. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	15.000,0000	1,00	_____	_____
24	Banho de ultra-som Sem aquecimento, com timer digital de 30 minutos, dimensões da cuba: 151 x 142 x 100 mm, com capacidade para até (dois) 2 L, acompanhado de tampa em PET e cesto interno em inox. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	870,0000	1,00	_____	_____
25	Agitador magnético sem aquecimento Corpo em ABS, plataforma em policarbonato, diâmetro da placa: 11 cm e altura de 3 cm, faixa de rotação de 50 a 1.200 rpm, acompanhado de barra magnética, com	Unidade	500,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	capacidade de agitação de até dois (2) L, tensão: 220V, 60 Hz. Garantia mínima de 1 ano.					
26	Chapa aquecedora retangular com plataforma de ferro Descrição: Formato retangular para se conseguir maior área de aquecimento. Corpo em aço com revestimento em epóxi eletrostático; plataforma em ferro maciço pintada com tinta para alta temperatura; resistência de fio níquel-cromo, encaixada em refratário especial, embutida em suporte metálico; controle de temperatura tipo controlador-programador com capilar de aço inox, embutido no corpo do aparelho; faixa de trabalho entre 20°C acima da temperatura ambiente até 300°C na plataforma; painel com interruptor geral, lâmpadas piloto sinalizadoras e termostato com escala de referência entre pontos de 1 a 10; comandos completamente isolados do calor; cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra. Acompanha manual de instruções. Voltagem 220V. Potência 2000W. Plataform (cm): 30X 40. Dimensões Externas (A x L x P) cm: 19 x 40 x 30. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	790,0000	2,00	_____	_____
27	Agitador magnético com aquecimento: Caixa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi; Plataforma de aquecimento em al umínio fundido, com resistência blindada fixada na plataforma, com dimensões de 160 x 160 mm; Motor de escova, rolamentos blindados; Controlador eletrônico de potência da resistência; Controlador eletrônico de velocidade ate 3600 RPM; Temperatura de trabalho de ate 300 °C na placa; Capacidade de agitação para ate 12 litros de água; Dimensões (mm): L=170 X P=225 X A=140; 500 Watts. 220 volts. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	1.500,0000	1,00	_____	_____
28	Bomba de vácuo à óleo Descrição: Bomba de vácuo a óleo com velocidade de 127 L/min. Voltagem: 220V. Manual de instruções em português. Garantia de 12meses.	Unidade	2.120,0000	1,00	_____	_____
29	Banho Dubnoff microprocessado Descrição: Banho Dubnoff microprocessado composto de tanque em aço inox304, sem soldas e cantos arredondados; Gabinete em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Bandeja de aço inox removível, com alças e molas reguláveis para acomodar todo tipo de copos, podendo se colocar até 340 tubos de ensaio de 13 x 100mm; contendo bandejas opcionais para: 25 Erlenmeyer de 25 mL, 16 Erlenmeyer de 50 mL ou 9 Erlenmeyer de 125mL; Regulagem eletrônica da velocidade de agitação	Unidade	3.950,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	entre 30 e 300 ciclos por minuto; Resistência tubular blindada; Motor silencioso com sistema redutor incorporado; Controlador eletrônico microcontrolado da temperatura, indicação digital da temperatura programada no "display" verde e da temperatura atual no display vermelho com as funções de "set point", autossintonia e PID; Sensor de temperatura tipo "Pt100", encapsulado em aço inoxidável com sensibilidade de + 0,1°C; Cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra; Acompanha tampa angular tipo pingadeira e manual de instruções. Voltagem: 220V. Potência: 1700W. Peso: 20Kg. Dimensões externas: 37 x 70 x 35 (cm)•					
30	Estufa incubadora microprocessada para B.O.D. Descrição: Estufa incubadora microprocessada para B.O.D. composta de gabinete em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático, internamente em material plástico. De fácil limpeza e sanitização da câmara de trabalho. Com circulação forçada de ar na câmara interna; comandos embutidos na parte superior da estufa. Comporta até 60 frascos B.O.D. Controlador eletrônico microcontrolado de temperatura com duplo display, sendo que o verde é para a programação e o vermelho para a indicação da temperatura atual, com as funções de: set paint, autossintonia e PID. A seleção da temperatura é facilmente programável. Utiliza sensor de temperatura tipo "Pt 100", com sensibilidade de + 0,1°C, homogeneidade + 1,5°C. Câmara com iluminação automática ao abrir a porta; reservatório de água para manter a umidade relativa; termostato de proteção para temperatura excessiva. Compressor funcionando com gás ecológico; faixa de trabalho entre 5 e 50°C. Cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, dois fase e um terra NBR 13249. Acompanha 4 prateleiras e manual de instruções em português. Voltagem: 220V. Potência: 800W. Volume: 250L. Dimensões internas (A x L x P) (cm): 110 x 51 x 45. Dimensões externas (A x L x P) (cm): 150 x 60 x 75. Garantia mínima de 1 ano. Manual de instrução.•	Unidade	4.750,0000	1,00		
31	Câmara de fluxo laminar Descrição: fluxo de ar com velocidade mínima de 800 m3/h; gabinete de trabalho com paredes e tampo de mesa em aço inoxidável, porta frontal em vidro temperado tipo guilhotina, moto ventilador tipo Siroco e regulagem eletrônica de velocidade para perda de pressão, filtro absoluto tipo Hepa, placa filtrante em micro fibra de vidro microplissada, motor com capacidade mínima de ½ Hp, 01 lâmpada de UV de 15 watts, 01 lâmpada fluorescente de 15watts, 01 tomada interna auxiliar, 65 Db nível de ruído máximo, saída para bico de Bunsen ou vácuo em latão e voltagem de 220 volts. Com manual de instruções e certificado de garantia. A empresa que fornecer este equipamento deverá instalá-lo, e efetuar treinamento para utilização do equipamento. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	12.100,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
32	Autoclave Descrição: capacidade 50L. Câmara simples. Tampa em bronze fundido. Aço inox ASI 304. Válvula de segurança em bronze, com sistema de peso e contra-peso para regulagem da pressão. Manômetro com duas escalas, uma para temperatura (100 a 143°C) e outra para pressão (0 a 3,0 kgf/cm ²). Pressão máxima de 1,5kgf/cm ² a 127°C. Gabinete em aço inoxidável e aço carbono com tratamento anti corrosivo. Voltagem/potência: 220V; 3000W. Dimensões: 450x450x1100mm (LxPxA). Peso: 49kg. A empresa que fornecer este equipamento deverá instalá-lo, e efetuar treinamento para utilização do equipamento. Garantia mínima de 1 ano. Manual de instruções.	Unidade	6.908,0000	1,00	_____	_____
33	Espectrofotômetro - Faixa de comprimento de onda: 325 a 1000 nm; Leitura fotométrica através de mostrador digital selecionável para transmitância (T), absorbância Linear (A), Concentração (C) Linear (C) e Fator Colorimétrico. Faixa fotométrica: 00,0 -100,0% em (T), 000 -1,999 em (A), 000 -1999 em (C); Alimentação: 110 /220 VAC 50/60 Hz. Manual de instrução e garantia mínima de 1 ano. •	Unidade	2.938,0000	1,00	_____	_____
34	Contador eletrônico de colônias Permite a contagem de colônias através de impulsos registrados em display tipo led com até 999 unidades, e 30 memórias para alocar as contagens. A contagem é feita através de canetas em placa aberta ou fechada. Suporte da placa de petri em acrílico transparente e quadriculado, boa visibilidade com iluminação feita através de lâmpada circular fluorescente. Descrição detalhada: gabinete em material plástico resistente com fino acabamento em epóxi; inclinação com ângulo regulável; alojamento da placa quadriculado para facilitar a contagem iluminação fluorescente com clara visibilidade; lupa com aumento de 1.5x com apoio de rotação e altura ajustável; para placas de petri de até 12cm de diâmetro; display de fácil visualização; sonda metálica contadora por pulsos de contato, capacidade para armazenar até 30 memórias; caneta contadora tipo pressão para marcação.	Unidade	1.822,0000	1,00	_____	_____
35	pHmetro de bancada para medições de: pH, potencial mv (milivolts) e temperatura. Toda medição de pH tem compensação de temperatura. O display de cristal líquido, tipo alfanumérico, permite visualizar as medições. Descrição detalhada: gabinete em plástico, compacto, robusto com fino acabamento; indicação digital em display de cristal líquido de fácil visualização (16x2) com luz de fundo; funções de stand-by, ph e milivolts; faixa de medição de 0,00 a 14,00 ph ou +/- 1000 mv absoluto positivo/negativo;	Unidade	1.050,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	compensação automática da temperatura entre 0 e 100 °C, por meio de leitura sensor pt100; calibração manual em dois pontos; reprodutibilidade de +/- 0,1ph ou +/- 1 milivolts; legibilidade: +- 0,01 pH e 1 mv; sensor de temperatura em aço inox; alimentação de red full range de 94 ate 220 v; cabo de força. 220V. 10 watts. 1,5kg peso. Dimensões (A x L x P) em cm: 10 x 20 x 20. Garantia mínima de 1 ano. Acompanha soluções padrão para calibração.					
36	Deionizador básico 50 litros Deionizador básico, próprio para se obter água desmineralizada (deionizada) de alta pureza, remove os sais minerais produzindo água quimicamente pura com condutividade equivalente à da água destilada. Fundamentado no princípio de leito misto, ou seja, as eesinas de intercâmbio iônico (catiônica e aniônica) estão no mesmo leito ou coluna. Descrição detalhada: coluna em PVC com soldagem termoplástica; indicação de pureza da água (boa - ruim), através de lâmpadas sinalizadoras; sistema de colunas intercambiáveis; produz água com condutividade a partir de 1?s; pH entre 5 e 8 na saída (inicial); não consome água de refrigeração; o rendimento de água deionizada é total, ou seja, toda a água que entra, sai deionizada; coluna morta de pequeno volume para dificultar o crescimento de fungos e bactérias; respiro para eliminar o ar interno; vazão mínima 35 litros por hora; acompanha cartucho de resina de intercâmbio iônico, mangueira de alimentação e manual de instruções. Contendo: pré filtros de sedimentação (sólidos) e de cloro e matérias orgânicas. 220V. 6 watts. Dimensões (AxLxP) em cm: 70x14. Vazão (L/h): 50. A empresa que fornecer este equipamento deverá instalá-lo, e efetuar treinamento para utilização do equipamento. Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	1.100,0000	1,00		
37	Dessecador à vácuo Descrição: vidro borossilicato, tampa com luva esmerilhada, oliva para tubo de borracha, diâmetros internos 300mm, com disco de porcelana. Transparente.	Unidade	680,0000	1,00		
38	Agitador de tubos - tipo vortéx - para homogeneização de materiais em tubos de ensaio de até 30mm de diâmetro, tubos de centrífuga, cubetas de calorímetros ou espectrofotômetro, pequenos frascos reagente; motor de no mínimo 3.500 rpm; 110/220 volts; receptáculo de borracha sintética e controle eletrônicos de velocidade; funcionamento de modo contínuo ou por pressão em seu receptáculo.	Unidade	475,0000	1,00		
39	Refrigerador duplex Duas portas - capacidade: refrigerador 310 litros e freezer 147 litros; prateleiras: duas na porta e duas no interior do freezer, três na porta e três no interior do refrigerador; gaveta para legumes; acabamento branco tipo degelo; refrigerador automático; 220V, branco.	Unidade	2.295,0000	1,00		
40	Esterilizador infravermelho 800°C. Tamanho reduzido, elimina o uso dos bicos de	Unidade	1.456,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Bunsen sendo um equipamento de biosegurança. Ideal para bancadas ou câmaras de fluxo laminar. Área de esterilização com 17mm de diâmetro interno e 120mm de comprimento, esteriliza de 5 a 10 segundos: alças, espátulas, agulhas e pinças através de aquecimento infravermelho, evitando contaminações. Na parte traseira esteriliza tubos com diâmetro de até 20mm. Alcance de temperatura 800°C em aproximadamente 20 minutos. Cilindro de proteção em aço inox AISI 304 com isolamento em fibra cerâmica de alta densidade. Dimensões 105x210x300mm, 3Kg. Consumo 400W, alimentação 220V. Garantia mínima de 1 ano. Manual de instrução.					
41	Estufa de Esterilização e Secagem Estufa elétrica compacta utilizada para esterilização a seco de instrumental cirúrgico, médico, odontológico, esteticista, laboratorial, industrial e outros. Com controle eletrônico de temperatura até 250°C, e timer opcional de 2 horas. Construída inteiramente em aço tratado por método químico contra corrosão. Isolação térmica é feita com lâ Roofing em todas as paredes, incluindo a porta, diminuindo a transferência de calor para o exterior da estufa. Acabamento interno feito em tinta alumínio, resistente ao calor. Porta com fecho rolete que evita desgaste em consequência do uso constante, construída com sistema de vedação em silicone. Respiro para saída de ar na parte superior. As prateleiras internas são removíveis, aumentando a versatilidade de uso e facilidade de limpeza da estufa. Medidas internas LxAxP(cm): 60 x 60 x 50. Voltagem V(Volt): Bivolt. Potência W(Watts): 2000. Cap. (L): 147.	Unidade	2.150,0000	1,00		
42	Chuveiro de segurança com lava olhos Descrição: tubulação de água e sapata de fixação construídos em aço 1020 com proteção anticorrosiva e pintura eletrostática epóxi; chuveiro de emergência com crivo desmontável medindo 250mm de diâmetro, proporcionando abertura do fluxo de água medindo 1,80 metros (ao tocar o chão); acionamento do chuveiro através de válvula tipo esfera de 1" comandada por haste; lava olhos com pia de aço inox, com 2 crivos desmontáveis construídos em latão cromado; acionamento do lava olhos através de válvula tipo esfera de 1/2" comandada por alavanca; chuveiro com altura total de 2.100 mm (2,10 metros); chuveiro com vazão de água de 120 litros/minuto; lava olhos com vazão de água de 15 litros/minuto; manual de instruções em português.	Unidade	850,0000	1,00		
43	Microscópio Biológico Trinocular 1000x, c/ objetivas Planacromáticas Base: de grande dimensão e máxima estabilidade. Estativa: moderna, com comandos macrométrico e micrométrico conjugados e trava mecânica para evitar quebra de lâmina. Platina: retangular 140 x 160 mm, com charriot para movimentos X-Y, percurso total 40 x 77 mm, escalar vernier 0,1 mm. Campo Claro: condensador tipo ABBE, abertura numérica de 1,25 do diafragma íris. Objetivas: planacromáticas de 4x (0,10), 10x (0,25), 25x (0,40), 40x (0,65) e 100x (1,25) retrátil de imersão. Tubos: tubo	Unidade	3.800,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	trinocular com articulação livre (tipo SIEDENTOPF), inclinado a 30°, giratório de 360°, ajuste interpupilar de 55 a 75 mm. Oculares Campo Amplo: WF 10x (18 mm), WF 20x (20 mm), WF 16x (11 mm), WF 20x (11 mm), Micrométrica 10x, Pointer (Seta) 10x. Filtros: Azul (padrão), Verde e Frosted Glass de 32 mm de diâmetro. Iluminação: halogênica 6 Volts/20 Watts, com regulagem e dispositivo tipo "Koehler" para centralização do condensador. Contraste Fase: objetivas de fase acromáticas PH10x (0,25), PH20x (0,40), PH40x (0,65) retrátil e PH100x (1,25) retrátil de imersão. Condensador tipo Turret N.A. 1,25, telescópio centralizador e 2 filtros. Campo Escuro: condensador (seco) N.A. 0,77~0,91. Condensador (imersão) N.A. 1,22~1,40. EPI Fluorescência: fonte iluminação (110/220 Volts). Lâmpada de mercúrio de 100 Watts, Iluminador vertical, Filtros B, G e barreiras, Objetivas de fluorescência 2,5x(0,65)(mola) 2,5x; 4x e 6,3x. Medição: ocular micrométrica 10x, discos (retículos) e lâminas padrão para medições micrométricas. Polarização: sistema de Polarização. Peso: 7 Kg. Descrição técnica: componentes: 01 Estativa a base compensada (corpo); 01 Tubo Trinocular 30°; 02 Oculares WF 10x (campo amplo); 01 Objetiva AC 4x (0,10) acromática; 01 Objetiva AC 10x (0,25) acromática; 01 Objetiva AC 40x (0,65) acromática (retrátil); 01 Objetiva AC 100x (1,25) acromática (retrátil de imersão); 01 Condensador ABBE 1,25 N.A. (campo claro); 01 Filtro Azul 32 mm Diâmetro; 01 Frasco com óleo de imersão; 02 Fusíveis; 01 Capa Protetora; 01 Manual de Instruções. Garantia mínima de 1 ano.					
44	Microscópio estereoscópio Descrição: microscópio estereoscópico com tubo bilocular, inclinado em 45 graus par de oculares de grande campo 10x/23mm, porta ótica de sistema de aumentos em passos e cambiador de aumentos central com aumentos de 6,4x, 10x, 16x, 25x e 40x com a objetiva frontal removível de 1,0x, conjunto de focalização macro e micrométrico bilateral em pinhão e cremalheira e ajuste de pressão no conjunto, iluminador incidente incorporado na porta-ótica com lâmpada halógena de 12V/10W, base larga estável e ergonômica com iluminador de baixa voltagem incorporado e transformador continuamente regulável embutido na base de conexão a rede de 110 ou 220 volts com chave liga/desliga, chave para a luz incidente e chave para luz transmitida, placa de vidro transparente, placa branca/negra e par de pinças porta-objetos metálica, câmara clara para desenho, com ocular projetiva focalizável, espelho de alta refletividade e prisma de desvio para desenho e observação, 100%-0%, equipamento em construção de metal em todos os componentes mecânicos. Garantia: 05 (cinco anos). Manual de instrução.	Unidade	3.260,0000	1,00		
45	Microscópio biológico binocular eletrônico Descrição: microscópio utilizado nas áreas de pesquisa e ensino para visualização de micropartículas, fungos, bactérias, entre outros. Ajuste de foco com movimento de 10	Unidade	1.800,0000	8,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	mm e resolução de 2 micron, com objetivas : 4x/N.A. 0,10, 10x/N.A. 0,65 retrátil, 100x/N.A. 1,25 retrátil óleo, condensador ABBE1, 25 N.A. diafragma de íris sistema de dupla - lente, altura ajustável 20 mm, marca photonics, Modelo BIO-2 ou equivalente. Manual de instrução e garantia mínima de 1 ano.					
46	Gaiolas, boxes ou canis em aço inoxidável, formando um conjunto em módulos com as seguintes características: O primeiro módulo inferior com rodízios nas medidas aproximadas de 80cm. de altura x 120 cm. de largura x 60 cm. de comprimento, separado por uma divisória formando duas gaiolas de iguais medidas, com duas portas e duas fechaduras estilo americano de encaixe; O segundo módulo com encaixe para colocar acima do primeiro com as medidas aproximadas de 60 cm de altura x 120 cm de largura x 60 cm. de comprimento, separado por uma divisória, formando duas gaiolas de iguais medidas, com duas portas e duas fechaduras estilo americano de encaixe; O terceiro módulo com encaixe para colocar acima do segundo, com as medidas aproximadas de 45cm de altura x 120 cm. de largura x 60 cm. de comprimento, separados por duas divisórias, formando três gaiolas de iguais tamanho com três portas e três fechaduras estilo americano de encaixe . Todas as gaiolas em chapas de inox, somente as portas em inox gradeado. Obs: Indicar acessórios que acompanham o produto; Enviar folder ou catálogo do material. Condições: - Indicar garantia do produto; - Entrega diretamente no Hospital Veterinário/UFSM - Santa Maria, RS. - Instalação e montagem do material por conta firma vencedora.	Unidade	7.500,0000	6,00		
47	Gaiola, box ou canil ambulante, em aço inoxidável. Com rodizio provido de freios e de aproximadamente 5 polegadas, facilitando deslocamentos. Com alças de segurança, para conduzir o box. Em chapas de aço inoxidável, ficando somente a porta gradeada e com fechadura tipo americana de encaixe. Nas medidas aproximadas de 80cm. de altura x 110 cm de largura x 60cm. de comprimento. Obs: Indicar acessórios que acompanham o produto. Enviar catálogo ou folder. Condições: - Garantia do produto; - Entrega diretamente no Hospital Veterinário/UFSM - Santa Maria, RS. - Instalação, montagem e teste de funcionamento, por conta da firma vencedora.	Unidade	3.000,0000	4,00		
48	Deionizador em PVC reforçado, nas dimensões mínimas de 75cm de altura e 17cm de diâmetro. Pode ser utilizado com coluna com vazão mínima de 50 litros/hora. Produz condutividade inferior a 1 siemens e monitorada por uma célula condutimétrica na qual	Unidade	900,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	observa-se uma lâmpada verde e uma vermelha que quando acende sinaliza a necessidade de troca da coluna. Tensão de 220 v e 60 hz. Garantia mínima de 1 ano. A licitante vencedora deverá anexar catálogo do produto ofertado.					
49	DESTILADOR AUTOMÁTICO Voltagem 220 V. Vazão mínima: 5 L/hora Garantia mínima de 12 meses. A licitante vencedora deverá anexar catálogo do produto ofertado.	Unidade	1.600,0000	1,00	_____	_____
50	Estufa de secagem e esterelização, capacidade mínima 150 litros, com temperatura variando de 50 a 250 °C com sistema de circulação por renovação de ar, porta frontal, com sistema de fecho tipo Hereaus do lado direito, construção em chapa de aço com paredes duplas, isolamento em lã de vidro, pintura internamente em alumínio especial resistente as altas temperaturas. Aquecimento através de fio níquel cromo sobre placas refratárias. Pannel de controle com termostato automático, lâmpada piloto indicadora de funcionamento, tensão 220 volts e garantia de no mínimo 01 ano.	Unidade	3.000,0000	1,00	_____	_____
51	NAVEGADOR GPS -NAVEGAÇÃO 3D -PROCESSADOR 400Mhz -TELA DE 4,3" TAUCH SCREEN COLORIDA E ANTI-REFLEXO -RÁDIO FM -ENTRADA DE ÁUDIO E VÍDEO -SUPORTA ARQUIVO TXT -ENTRADA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA SD -BATERIA DE LÍTIO RECARREGÁVEL -SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS CE 4.2OU CE 5.0 -IDIOMAS POR ESCRITO E INSTRUÇÕES DE VOZ PASSO A PASSO EM PORTUGUÊS E OUTRAS LINGUAS -ARMAZENAMENTO E VISUALIZAÇÃO DE IMAGEM, NÁUDIO E VÍDEO -ARMAZENAMENTO E REPRODUÇÃO DE MÚSICA -ARMAZENAMENTO E REPRODUÇÃO VÍDEO -AUTO-FALANTE EMBUTIDO ESTÉREO E DA ALTA QUALIDADE. OBS: A EMPRESA VENCEDORA DEVE MINISTRAR TREINAMENTO DE COMO FUNCIONA O APARELHO.	Unidade	470,0000	6,00	_____	_____
52	GAIOLA PARA RATOS- Completa; Dimensões: 41X34X16 cm; caixa em polipropileno; resistente a ácidos e bases; com tampa em arame galvanizado; 01 bebedouro de 500 ml; rolha e bico reto em aço inoxidável.	Unidade	80,0000	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
53	Tronco Hidráulico móvel para contenção de bovinos, tipo tombador, eletro-hidraulico, modelo móvel, rebocável, uso veterinário, com ghlhotina (pescoceira) de contenção bilateral, piso hidráulico rebatível, com borracha antiderrapante, laterais forradas com placas de borracha, freio próprio, estruturas em ferro/aço, motor monofásico de 5 HP, 220 volts. Carreta confeccionada com longarinas em ferro/aço, tipo U de 4, com engate para automóvel, amortecedor e pneus completos com aro 16. Descrever os acessórios (pneu estepe, chave de roda, etc...) e ferramentas para uso veterinário (exemplos, rinetas, escovas, jogo de peias, Loops, etc...), que acompanham o equipamento. Deverá acompanhar fotos e catálogo do equipamento completo, com posições de utilização nos animais. Condições: - Material será entregue diretamente no Hospital Veterinário/UFSM- Santa Maria/RS; - Deve acompanhar manual de instruções ou orientações de uso; - A instalação e teste de funcionamento será por conta da firma vencedora da licitação; - Identificar a garantia do produto.	Unidade	40.000,0000	1,00		
54	Desfibrilador cardíaco de uso médico hospitalar bivolt (110/220), 50/60 Hz microprocessado; energia armazenada até 400 Joules, carga e descarga pelo painel e pelos eletrodos de desfibrilação. Circuito interno para desfibrilação sincronizada (cardioversão), com sinal externo de um cardioscópio ou eletrocardiografo; aplicação interna e externa, adulto e infantil; painel frontal de membrana auto-explicativo, com demonstração gráfica das etapas da operação; teclas grandes, numeradas (padrão 1-2-3) e em relevo; alça integrada ao equipamento, fonte própria de energia, descarga automática após 20 segundos, indicação visual e sonora da carga pronta, impulso senoidal amortecido conforme normas internacionais, circuito para sincronismo com sinal externo de 1V/mV de um cardioscópio ou eletrocardiografo, tempo de carga na rede elétrica de 3 segundos, escalas de energia entregue (para 50 Ohms), Interna: 2, 3, 5, 7, 10, 20, 30 e 50 Joules e externo: 2, 3, 5, 7, 10, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 300 e 360 o AC: 120 V (108 a 132 V) 50 / 60 Hz, bateria Interna de chumbo-ácido selada, 2.2 Ampères/h, duração maior que 50 cargas e descargas a 360 Joules. Obs: Indicar acessórios incluso; Enviar catálogo ou folder. Condições: - Entrega do produto diretamente no Hospital Veterinário/UFSM- Santa Maria, RS; - Enviar manual de instrução ou de utilização; - Instalação, montagem e teste de uso, por conta da firma vencedora. - Indicar a garantia do equipamento.	Unidade	8.000,0000	2,00		
55	Câmera digital veterinária portátil com tecnologia para captura automática de imagens da retina em formato digital, envio de imagens para tela do computador (laptop ou pc)	Unidade	25.000,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	via cabo USB para avaliação, diagnóstico e monitoramento de retinopatias; saída de luz regulável para imagens com diferentes refletividades de fundo; campo de visão de 30 graus; captura contínua em tempo real de 17 imagens por segundo e armazenamento das 4 (quatro) melhores imagens baseadas na melhor resolução obtida; software próprio capaz de permitir o armazenamento das imagens no disco rígido do computador e possível transferência online. Deverão acompanhar os seguintes acessórios: CD e/ou DVD de instalação e utilização, cabo USB e bolsa de transporte. Obs: Indicar acessórios incluso; Enviar folder ou catálogo.					
	Condições: - Entrega do produto diretamente no Hospital Veterinário/UFSM- Santa Maria, RS; - Enviar manual de instrução ou de utilização; - Instalação, montagem e teste de uso, por conta da firma vencedora. - Indicar a garantia do equipamento.					
56	Doppler Vascular Portátil - Uso médico hospitalar - A pilha não invasivo - Com regulagem de volume; Com entrada para fone de ouvido e led indicador de bateria fraca; Para avaliação do fluxo sanguíneo nas artérias e veias periféricas. Obs: Enviar catálogo ou folder; Indicar acessórios incluso.	Unidade	740,0000	1,00		
	Condições: - Entrega do produto diretamente no Hospital Veterinário/UFSM- Santa Maria, RS; - Enviar manual de instrução ou de utilização; - Instalação, montagem e teste de uso, por conta da firma vencedora. - Indicar a garantia do equipamento.					
57	AUTOCLAVE HORIZONTAL HOSPITALAR MICROPROCESSADA para uso em hospitais, indústrias farmacêuticas, químicas, alimentícias, laboratórios e outros. Esterilização e secagem de materiais de superfície, espessura, termosensíveis e líquidos. FUNCIONAMENTO: Elétrico ou a vapor de rede, vapor saturado sob pressão como agente esterilizante e alto vácuo. Programação do processo de esterilização, como tempo de pré-vácuo, secagem, temperatura e tempo de esterilização. Sistema de Fechamento, através de volante central e braços concentricos com vedação. CÂMARA INTERNA: Em aço inox AISI-316 L CÂMARA EXTERNA E GERADOR DE VAPOR: Em aço inox AISI-304. ISOLAMENTO TÉRMICO: Em lã de vidro com chapa envolvente de alumínio corrugado.CAVALETE: Em aço SAE 1020 em cantoneiras com tratamento de superfície e fundo anticorrosivo Wash-Primer pintura por Primer reativo.CHAPEAMENTO: Pintura epóxi na cor branca ou inox escovado. SISTEMA HIDRÁULICO: Tubulação em cobre e conexões em latão. Filtros em bronze, elemento filtrante em aço inoxidável. Bomba de Vácuo tipo anel liquido, dimensionada a capacidade do equipamento. Bomba d' água tipo centrifuga. Válvulas solenóides	Unidade	38.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>normalmente fechada com acionamento elétrico, corpo em latão forjado com vedação tipo diafragma ou pistão de teflon. Purgador termostático e válvula solenóide normalmente fechada, controlada pelo micro processador. PAINEL DE COMANDOPainel frontal confeccionado em policarbonato com teclas de comando e instruções de uso, display em LCD (cristal liquido) , manômetro, manôvacuometro e chave liga/ desliga.SEGURANÇA Válvula de segurança para alivio da pressão excessiva. Pressostato de segurança para desligamento automático do aparelho em caso de pressão excessiva. Trava de segurança na porta. Sensor de porta(s). Controle de nível d'água, para evitar a queima das resistências caso haja falta de alimentação. Fusíveis de proteção elétrica. CONTROLES E PROCESSO. Ciclo operacional totalmente automático e interrupção no final do processo. Especificação físicas: Litros 200 Dimensões internas: 450 mm x 450 mm x1000 mm (L x H x F). 220 volts. Obs: Encaminhar catálogos ou folder com fotos do equipamento.</p> <p>Condições:</p> <ul style="list-style-type: none">- Garantia minima do aparelho - 12 meses;- A entrega do equipamento - diretamente no Hospital Veterinário/UFSM - Santa Maria _RS;- Deve Acompanhar manual ou orientações de uso;- A instalação e teste de uso do aparelho dar-se-á por conta da firma vencedora da licitação;- Se houver necessidade de instalação eletrica e hidraulica, ficará a cargo da solicitante (Hospital Veterinário/UFSM);					
58	<p>Serra eletrica para osteotomia com cabeçote vertical para esterno, cabeçote oscilatório para cirurgias cardíacas e ortopédicas e cabeçote perfurador para cirurgia ortopédica, sistema de engate rápido, tensão de 220 V, frequência de 60 Hz, largura de corte de 0,8-1,0mm, oscilação da lâmina de 14-20 ciclos/minuto, diâmetro máximo do mandril de 6,35 mm, lâminas em aço inoxidável de 32mm (36x08), 45 mm (44x12), 79 mm (79x12) e 115 mm (115x20), 32 mm (75x09), cabo de transmissão, chave de boca em aço inoxidável. Obs: Encaminhar catálogo ou folder do equipamento. Identificar acessórios que acompanham o material.</p> <p>Condições:</p> <ul style="list-style-type: none">- Validade minima do produto, 12 meses;- Deve acompanhar manual ou instrução de uso em português- Material será entregue diretamente no Hospital Veterinário/UFSM- Santa Maria, RS;- A instalação,montagem e teste de funcionamento será por conta da firma vencedora da licitação .	Unidade	45.000,0000	1,00		
59	CAPELA DE FLUXO LAMINAR VERTICAL PARA USO EM MICROBIOLOGIA,	Unidade	15.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>IMUNOLOGIA, GENÉTICA E INDÚSTRIA PARA MANIPULAÇÃO DE AMOSTRAS SENSÍVEIS, tensão de 220V, 60 Hz, COM LÂMPADA FLUORESCENTE DE 20W, LÂMPADA UV 15W, VÁLVULA PARA GÁS OU VÁCUO, BASE COM RODÍZIOS GIRATÓRIOS COM FREIO, velocidade do ar 0,45m/s ($\pm 20\%$), Dispositivo de segurança para UV com vidro frontal fechado, Painel elétrico removível, interruptores (geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV); Vidro temperado frontal tipo basculante com inclinação de 5 graus; Pré-filtro classe G3 sintético 30-35% ASHRAE calorimétrico, 92% ASHRAE gravimétrico (aumenta durabilidade do filtro HEPA); Filtro tipo HEPA classe A3, NBR-6401, EU-13 Eurovent 4/4, com eficiência de 99.995 % DOP para partículas de 0,3 micron, moldura em alumínio anodizado; Proteção térmica dotada de reles e fusíveis de proteção; Ventilador tipo siroco; Tamanho 2 : Motor de 1/15 cv com proteção térmica e regulação eletrônica de velocidade para perda de pressão (duas velocidades); Tamanho 2.5 : Motor de 1/2 cv com proteção térmica e regulação eletrônica de velocidade para perda de pressão (três velocidades);</p> <p>Obs: Identificar acessórios que acompanham o produto. Enviar catálogo ou folder.</p> <p>Condições:</p> <ul style="list-style-type: none">- Validade mínima do produto, 12 meses;- Deve acompanhar manual de instruções ou orientações de uso;- O equipamento será entregue diretamente no Hospital Veterinário/UFSM- Santa Maria-RS.- A instalação, montagem e teste de funcionamento, será por conta da firma vencedora.					
60	<p>MONITOR MULTIPARAMÉTRICO COM ECG, PANI, TEMPERATURA, SPO2 - 220V PANI:</p> <ul style="list-style-type: none">o Princípio de funcionamento: Oscilométricao Modo de medidas automático: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 e 90 minutoso Manual: Uma mediçãoo Stat: Medidas consecutivas por 5 minutoso Intervalo de medidas:<ul style="list-style-type: none">- Adulto/pediátrico:<ul style="list-style-type: none">- Sistólica: 30 - 255 mmHg- Média: 20 - 235 mmHg- Diastólica: 15 - 110 mmHg- Pulso: 40 - 240 BPM- Neonatal:<ul style="list-style-type: none">- Sistólica: 30 - 135 mmHg- Média: 20 - 125 mmHg- Diastólica: 15 - 110 mmHg- Pulso: 40 - 240 BPM	Unidade	10.000,0000	3,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>o Limite de sobre pressão por software:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adulto: 290 mmHg máx.- Neonatal: 145 mmHg máx. <p>o Proteção de sobre pressão por hardware:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adulto: 300 ± mmHg- Neonatal: 150 ± mmHg <p>o Resolução: 1 mmHg</p> <p>SPO2:</p> <p>o Faixa de medição:</p> <ul style="list-style-type: none">- 0 - 100%- Precisão: ± 2% de 70 - 100%- ± 3 % de 50 - 69% <p>o Pulso:</p> <ul style="list-style-type: none">- Faixa: 30 - 250 BPM- Precisão: ± 2 BPM de 30 - 250 BPM <p>o Velocidade: 12.5, 25 e 50 mm/s</p> <p>ECG:</p> <p>o Sensibilidade: 5, 10, 15, 20, 30 e 40 mm/mV</p> <p>o Velocidade: 12.5, 25 ou 50 mm/s</p> <p>o Derivações: DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF e V</p> <p>o Cabo de ECG: 3 ou 5 vias</p> <p>o Filtro: 35 Hz e 60 Hz</p> <p>o Faixa de medição: 15 a 250 BPM</p> <p>o Precisão: ± 1 BPM de 30 a 250 BPM</p> <p>o Indicação de eletrodo solto</p> <p>o Rejeição de pulso de marcapasso para contagem dupla</p> <p>o Descarga de desfibrilador: < 5 seg. conforme IEC601-2-27</p> <p>TEMPERATURA:</p> <p>o Faixa de medição: 15°C - 45°C (59°F - 113°F)</p> <p>o Resolução: ± 0,1 °C (0,18°F)</p> <p>o Compatível com a série YSI 400 para sensores de temperatura•</p> <p>Obs: Encaminhar folder ou catálogo. Identificar acessórios incluso.</p> <p>Condições:</p> <ul style="list-style-type: none">- Validade minima do equipamento, 12 meses;- Deve acompanhar manual de instruções ou orientações de uso;- O equipamento será entregue diretamente no Hospital Veterinário/UFSM- Santa Maria, RS;- A instalação, montagem e teste de funcionamento será por conta da firma vencedora					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
61	da licitação, ou firma autorizada. Eletrorretinógrafo 220 volts, que não mantenha contato com a rede elétrica durante a operação. Teclado com quatro chaves, proporcionando funcionamento simples e controle do programa. Contendo protocolos automáticos, permitindo o controle da intensidade do flash, frequência do flash, número de flashes para a média, iluminação de fundo e, se necessário, o escuro e/ou tempo de adaptação à luz de cada etapa. Incluir testes padrão e possibilidade de inclusão de protocolo personalizado que possa ser executado manualmente. Estimulação do flash a partir de 10 mcd.s/m ² a 30 cd.s/m ² e duração de 0,005-5 mseg, possibilitando personalização da intensidade para testes manuais. Média da resposta definida pelos protocolos automáticos e testes manuais. Tempo de registro da amostragem de 200 mseg para protocolos automáticos e possibilitar usuário escolher até 1,0 seg. Entrada analógica, contendo 2 canais analógicos com ganho 3000, entrada imp. > 107 ohm, ruído < 2 µV p-p (0,3-300Hz), Band pass 0,3-300 Hz, e CMRR > 110 dB. Com software que permita ajustar automaticamente faixa de exibição de 40 a 1500 ?volts, com escala completa. Impedância do eletrodo e Baseline possam ser testados antes de fazer a medição ERG, permitindo que o usuário realize o contato correto do eletrodo. Memória do sistema com programa de uso incluídos e permitindo fácil atualização do software e armazenamento dos dados de pelo menos 600 testes, com prática visualização de dados de todos os testes anteriores e atuais. Processamento de dados do ensaio: possibilitar a transferência de dados para o PC do usuário (cartão de memória e/ou conexão da unidade através da porta USB), possibilitando uma resposta do ERG, às vezes implícita, para cada pico, potenciais oscilatórios e análise de FFT e impressão. Bateria de lítio, de 3,6 volt, 9 Ah-lon, recarregável, fornecendo mais de 10 horas de operação contínua. Display de 75x53 mm, de cores TFT, com luz controlada pela iluminação do ambiente. Estimulador Ganzfeld tipo 76 mm de diâmetro, Flash Dome, com 55 mm de abertura, fornecendo iluminação uniforme do olho, tal como exigido pela ISCEV de 2004, com intensidade de 10 mcd.s/m ² para mais de 30 cd.s/m ² . Pesando menos de 1,5 quilos. Contendo os seguintes acessórios: cartão de memória de 64 megabytes, com software operacional e armazenamento para pelo menos 600 testes. Software que permita armazenamento dos dados de ERG no cartão de memória, para ser visto, analisado e impresso pelo PC do usuário e impressora. Cartão de memória com entrada USB e cabo. Bloco de teste de impedância, carregador de bateria, maleta para transporte, rígida e acolchoada. Adaptador de tripé que possa ser removido para a montagem em suporte de mesa. Software que permite ao utilizador modificar ou fazer teste de ERG com novos protocolos. Filtros disponíveis para instalação de densidade neutra ou filtros coloridos sobre o flash estimulador. Transporte do equipamento, devidamente embalado para prevenção de danos. Realizar treinamento no local, para todos os servidores que operam o equipamento e para o técnico em manutenção.	Unidade	28.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Anexar na proposta, catálogo e/ou manual com especificações técnicas do modelo ofertado em português. Garantia mínima de um ano a partir da data de entrega. Registro no Ministério da Saúde. Citar contato para atendimento on-line ou 0800 imediato, para dúvidas ou esclarecimentos. Indicar acessórios incluso.					
62	Lâmpada de Fenda, uso hospitalar oftalmológica, com visão binocular direta e perpendicular, ângulo de convergência 13º ampliação 10x/16x, campo de visão real: 10mm(10x), 15mm(10x), faixa distância interpupilar: 50mm-70mm, faixa de ajuste de projeção: -8D +4D. Com carregador, cabo do carregador, capa protetora, bateria. Obs: -Citar acessórios incluso; -Validade mínima do produto - 12 meses; -Deve acompanhar manual de instruções ou de uso em português; -Entrega diretamente no Hospital veterinário/UFSM-Santa Maria, RS; -A instalação, montagem e teste de funcionamento será por conta da firma vencedora da licitação.	Unidade	18.000,0000	1,00		
63	Microscópio cirúrgico - binocular inclinável e zoom - com microfocalização motorizado, possui ce mark e fda. Características técnicas: objetiva com f=200mm, oculares de 12.5x, cabeça zoom com aumentos de 4.5x - 27x, binocular inclinável 0º a 200º com aumento de 12.5x, foco motorizado, campos de visão com diâmetro entre 10 e 60mm, sistema de iluminação com filtros verde e azul, distancia de trabalho de 200mm, ajuste de distancia interpupilar entre 55-85mm, ajuste de dioptrias de 0 - 6D, filtros anti UV e anti IR, correção óptica apocromática, movimento vertical do sistema óptico com faixa de ajuste fino vertical +- 200mm e velocidade aproximada de 2.0mm/seg e controle no pedal, faixa de ajuste do X-Y: X= +/- 22.5 mm e Y=+/- 22,5mm, iluminação tipo coaxial com fibra óptica , fonte de luz halogena de 21V-150W, campo de iluminação de 60mm de diâmetro, intensidade de luz ajustável ate 90.000 lux, filtro de absorção de calor e sistema duplo de iluminação, braço tipo pantográfico com sistema de amortecedor hidráulico com alcance horizontal de 1,24m e ângulo de rotação de 270 graus, pedal de controle liga/desliga, controle de iluminação, controle do sistema X-Y e da microfocalização, base com estativa de solo com rodas e voltagem 90-240VAC, 50-60Hz automática. Obs: Identificar acessórios que acompanham o produto; Enviar catálogo ou folder. Condições: - Validade mínima do produto, 12 meses; - Deve acompanhar manual de instruções ou orientações de uso; - O equipamento será entregue diretamente no Hospital Veterinário/UFSM - Santa	Unidade	35.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Maria, RS; - A instalação, montagem e teste de funcionamento, será por conta da firma vencedora da licitação.					
64	Bomba Vácuo Aspiradora Cirúrgica com frasco coletor de 5 litros, com as seguintes características: Compressor com pistão oscilante; Com gabinete de chapa metálica; Com rodízio para locomoção; Motor monofásico com capacitor permanente 1/5Hp e com proteção térmica que desative o conjunto no excesso de temperatura, tornando a ligar quando a temperatura retornar ao normal; Rotações 1.750 RPM; Com tensão de alimentação bivolt ou 220 volts; Com fluxo de 36 litros de ar p/min. (livre); Vácuo máximo, 25 polegadas de mercúrio (Hg); Vacuometro para indicação do vácuo gerado; regulador de vácuo de zero à máximo (25 pol/Hg); Frasco de 5 litros com tampa de borracha com acoplamento da válvula de segurança incorporada; Com sistema de segurança com válvula de segurança que evita o transbordamento do frasco e fazendo com que o aparelho desligue automaticamente; Com filtro bactericida para evitar contaminação; Com jogo de cânulas autoclaváveis; Com mangueiras de silicone com aproximadamente dois metros; Obs: Indicar acessórios incluso; Enviar catálogo ou folder do equipamento.	Unidade	3.500,0000	2,00	_____	_____
	Condições: - Garantia de 12 meses; - Deve acompanhar manual ou instrução de uso; - Material será entregue diretamente no Hospital veterinário/UFSM- Santa Maria, RS. - A instalação, montagem e teste de funcionamento será por conta da firma vencedora.					
65	Tronco em madeira para contenção de bovinos, com 02 (duas) tesouras com sistema de catraca (01 para pescoço e 01 para flanco), completo com portões laterais e portões de correr (entrada, protetor de coice e saída). Tamanho apropriado para todas as características citadas anteriormente. Com entrega e montagem no Hospital Veterinário Universitário-UFSM.	Unidade	13.000,0000	1,00	_____	_____
66	MICROPIPETA MULTICANAL (8 CANAIS): Esterilização: micropipeta totalmente autoclavável a 121°C, em 100 kPa por 20 minutos. Controle de volume: controle e precisão total do volume, tanto na aspiração como na dispensação. Volume pode ser ajustado tanto no anel de ajuste como no botão (êmbolo) de operação. Regulável de 50-300 uL. Visor digital (não eletrônico): ótima visualização do volume selecionado através de um amplo visor, com numeração de fácil leitura. Ejetor de Ponteiras: ejeter automático de ponteiras da micropipeta monocal com ajuste de altura, permitindo a utilização com praticamente todas as marcas de	Unidade	950,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
67	<p>ponteiras. Precisão: 98,5% a 99,4% Suporte de fixação: acompanha suporte auto-adesivo para fixação da pipeta. Código de cores: as respectivas faixas de volume apresentam coloração característica das partes funcionais. Além disso, possui anéis com código de cores, para identificação do usuário ou da técnica utilizada.</p> <p>SISTEMA DE ELETROFORESE VERTICAL: Consta: MINI CUBA VERTICAL (10x10cm): compacta, designada especialmente para corridas de separação de proteínas de baixo e médio peso molecular em géis 25% mais extensos que os tradicionais 8x10cm, permitindo um percurso eletroforético maior. Especificações: Dimensões do gel: 8 x 8.5 cm; Dimensões da unidade: 14 x 20 x 14.5 cm (L x Capacidade máxima de amostras: 20x2; Volume usual do tampão: 120 mL (interno); Componentes: 2 pentes 1.0mm com 12 poços; 2 placas de vidro lisas - 2mm; 2 placas de vidro cortadas - 2mm; 1 placa modelo; 4 espaçadores de 1.0mm Mini Trans Blot modulo composto de Mini Trans-Blot cell16 centímetros (L) x 12 cm (W) x 18 cm (H) titular Gel Tamanho: 10 cm x 11 cm Máximo gel tamanho 7,5 cm x 10 cm capacidade tampão Com refrigeração unit 650 ml Sem refrigeração unit 850 ml Fonte de eletroforese microprocessada com as seguintes características: programável, com parâmetros de tensão, corrente, potência e temporização, tensão: 10 a 300 V, corrente: 1 a 500 mA, potência: 1 a 150W, temporização: 1-999 min: alarme contra excesso.</p>	Unidade	7.234,0000	1,00		
68	<p>AGITADOR ORBITAL: Características: Capacidade para processar até 4 microplacas 3 tipos de plataformas de aço inoxidável: plataforma com barras laterais com molas</p>	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
	para acomodar diversos tipos de frascos, plataforma com superfície de borracha antiderrapante e plataforma para microplacas com capacidade para até 4 microplacas. Estrutura reforçada, possibilita o uso em salas frias ou em incubadores Motor silencioso e livre de vibrações Velocidade de 100 a 1.200 rpm, continuamente ajustável Timer ajustável de 0 a 99 minutos ou no modo contínuo Órbita circular de 3mm Opera em ambientes com temperatura de +4°C a 65°C					
69	CONGELADOR HORIZONTAL 1 PORTA 220 Lts Dupla função - termostato no painel frontal permite seleção de uso como freezer ou refrigerador degelo e na limpeza - dreno frontal fechadura com chave ejetável Produto classe B ou superior em consumo de energia Dimensões(AxLxP):930x729x780mm Peso:59 kg Capacidade de armazenamento(litros): 213 Voltagem 110/220V	Unidade	1.000,0000	1,00		
70	SISTEMA DE SLOT BLOT Características: 48 amostras (3x16), pareamento superior de placas, Vedação para parafusos de aço inoxidável de aperto Manual, Filtro permanente para cada placa e módulo inferior com entrada para conexão De bomba de vácuo Aplicações : fixação e microfiltração de DNA e RNA. Análise imunológica Estrutura: Estrutura moldada em acrílico de alta densidade com identificação nas superfícies, garantindo uniformidade no contato de filtração Diâmetro do slot : 0,5 x 6,0 mm Vedação: Suprido por parafusos de aço inoxidável, com filtro permanente para cada placa para evitar vazamentos. Base: base inferior com entrada para conexão de bomba de vácuo. Membrana: tamanho da membrana de 12.1x4.4cm	Unidade	3.500,0000	1,00		
71	Sistema de energia solar composto pôr: 01 Inversor fotovoltaico para injeção de energia na rede: Potência Max CC = 1320W	Unidade	46.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Tensão Max CC = 400 V Corrente máxima entrada = 12,6 A Potência Max CA : 1,2 kW Corrente Max saída = 6,1 A Tensão nominal CA = 220 V Frequência de trabalho da rede = 60 Hz 20 Módulos fotovoltaicos de silício multicristalino com moldura Potência nominal: 130W Tensão Mpp= 17,6V Corrente Mpp = 7,39 A Potência Mpp= 130 W Tensão de curto aberto= 21,9 V Corrente de curto circuito= 8,02 A 01 Bomba d'água de superfície, com sistema de bombeamento por diafragma Vazão: 650l/h Operação em 12 Volts 60 PSI					
72	Testador multifuncional de cabos RJ-11/RJ-45/BNC/USBO; Permite a verificação de conexão RJ45 em redes de banda larga, cabos telefônicos RJ11, cabo coaxial BNC e conexão USB. Deve permitir os seguintes testes: - Cabos RJ-11 com conectores machos, de 2 a 6 condutores; - Cabos LAN UTP e STP, com plugue macho RJ-45 (EIA/TIA 568); - Cabos USB com plugue chato tipo A em uma extremidade e plugue quadrado tipo B na outra extremidade; - Cabos BNC com conectores machos; Indicação de terminação BNC 25 Ohm/50 Ohm; Indicação de "straight" (direto) ou "crossover" (cruzado); Indicação de "no connection" (sem conexão) e "short" (curto); Indicação de bateria boa e bateria fraca; Indicações fáceis por LED; Soquetes RJ11/RJ45 com camada de ouro 30 u"; Reação rápida durante processo de teste; Máximo comprimento de cabo: 1.000m; Garantia mínima do produto: 1 ano. A licitante vencedora deverá anexar catálogo demonstrativo do produto ofertado.	Unidade	180,0000	30,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
73	MEDIDOR DE ENERGIA SOLAR Especificações: Display de 3 ½ dígitos (indicação máxima de 1999); Medição de energia solar; Ampla escala espectral; Escala: 2000 W/m ² , 634Btu/(ft ² x h); Resolução: 1W/m ² , 1Btu/(ft ² x h); Precisão: Tipicamente ± 10W/m ² / ± 3 Btu [(ft ² x h)] ou ± 5% , o que for maior na luz solar; Erro induzido adicional de temperatura de ± 0,38W/m ² / °C [± 0,12 Btu / (ft ² x h) / °C] a 25°C; Seleção entre as unidades W/m ² ou Btu/(ft ² x h); Seleção entre as unidades W/m ² ou Btu/(ft ² x h); Foto-célula especial ; Função de memória de valor máximo, mínimo e médio; Memória de dados: 99 posições; Tempo de amostragem: Aprox. 0,4 segundo; Temperatura e umidade de operação: 0 °C a 50 °C abaixo 80% RH; Temperatura e umidade de armazenagem:-10 °C a 60 °C abaixo de 70% RH; Função Data-hold; Alimentação: 4 pilhas AAA de 1,5V; Dimensões aproximadas: 111 (C) x 64 (L) x 34 (A) mm; Peso: Aprox. 165g; Fornecidos: Estojo de transporte, manual de operações, 4 Pilhas AAA. Garantia mínima de 12 meses. A licitante vencedora deverá anexar catálogo demonstrativo do produto ofertado.	Unidade	420,0000	1,00		
74	TESTADOR DE CABOS MULTI-FUNÇÕES DGITAL PORTÁTILI Especificações Técnicas: Display de cristal líquido (LCD) 3 ½ dígitos Fabricado conforme norma: IEC61010-1 CAT III-600V grau de Poluição II, aprovação CE Escala: Tensão DC: 200mV, 2V, 20V, 200V, 600V Precisão: 200mV: ±(0,5% de leitura + 3 dgts) 2V, 20V: ±(1,0% de leitura + 3 dgts) 200V, 600V: ±(1,0% de leitura + 3 dgts) Tensão AC 50/60Hz: 2V, 20V, 200V, 600V Precisão: 2V, 20V: ±(1,5% de leitura + 5 dgts) 200V, 600V: ±(1,5% de leitura + 10 dgts) Corrente DC: 200µA, 2000µA, 20µA, 200mA Precisão: 200µA, 2000µA: ±(1,5% de leitura + 3 dgts) 20mA, 200mA: ±(2,0% de leitura + 3 dgts) Corrente AC: 200µA, 2000µA, 20µA, 200mA Precisão: 200µA, 2000µA: ±(1,8% de leitura + 8 dgts) 20mA, 200mA: ±(2,5% de leitura + 8 dgts) Resistência: 200 ohm, 2k ohm, 20k ohm, 200k ohm, 2M ohm, 20M ohm	Unidade	280,0000	6,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Precisão: 200 ohm: $\pm(0,8\%$ de leitura + 5 dgts) 2k ohm, 20k ohm, 200k ohm: $\pm(1,2\%$ de leitura + 3 dgts) 2Mohm: $\pm(2,0\%$ de leitura + 5 dgts) 20Mohm: $\pm(5,0\%$ de leitura + 8 dgts) Tensão máxima de entrada: 600V AC/DC Teste de diodo: Corrente de teste de 1mA Tensão de circuito aberto de 1,5V Teste de continuidade: Resistência <150 ohm: Sinal audível Impedância de entrada: >7,5M ohm (VDC e VAC) Largura de banda ACV: 50Hz a 60Hz Fusível: mA, μA; 0,2A/250V Identifica: Aberturas, curtos e conexão cruzadas Conectores: RJ45, BNC Testa cabos: Ethernet 10BASE-T, e 10BASE-2, modular FJ45/RJ11, 258a, tia-568a/568b e cabos token ring Botão Max Hold: Memoriza o valor máximo Botão Data Hold: Congela o valor no display Desligamento automático: 15 minutos Indicação de polaridade: O sinal de menos "-" indica a polaridade negativa Indicação de bateria fraca: O indicador "BAT" é exibido no display Indicação de sobre escala: "OL" é exibido no display Temperatura de operação: 0° a 40°C (32° a 104°F) Temperatura de armazenamento: -10 a 50°C (14° a 122°F) Alimentação: 1 bateria de 9V e 2 pilhas de 1,5V ""AAA"" Dimensões aproximadas: 162 x 74 x 44mm Peso aproximado: 300g Fornecido: 1 bateria de 9V, 2 pilhas de 1,5V "AAA", holster e manual de instruções. Garantia mínima de 12 meses. A licitante vencedora deverá anexar catálogo demonstrativo do produto ofertado</p>					
75	<p>MICROSCÓPIO DIGITAL PORTÁTIL Projetado para uso profissional que necessite de alta definição e qualidade de imagem para utilização como ferramenta profissional. A potencialidade da precisão permite que o usuário insira a leitura da taxa da ampliação do microscópio e faça um exame detalhado com suas medidas. Caracterizado com um recurso instantâneo de registro de imagem através de tecla de toque, oferece ao usuário uma outra alternativa de se obter a imagem. Sem a tecla física visível instantânea, o Microtouch foi projetado para</p>	Unidade	850,0000	8,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	minimizar a vibração ao fazer exame de imagens sob o microscópio. O Microtouch está integrado com o software . O software com recurso de medida precisa e o controle dos 8 LEDs brancos, onde os LEDs podem ser configurados individualmente para ligado ou desligado, visando uma melhor iluminação e, conseqüentemente, uma melhor visualização da imagem ou do vídeo. Descrição: Resolução 0.3M / Resolução: 640x480; Interface USB 2.0; Ampliação 10x~50x.200x Ajustável; Sensor 1/4" Color CMOS; Taxa de quadros até 30 quadros por segundo; Iluminação 8 LEDs brancos ajustáveis e controlados via software; acompanha suporte. Características adicionais - controle de LEDs via software; realiza medidas com precisão; tecla de toque instantânea. Software de aquisição. Sistemas Operacionais Compatíveis 98SE/ME/2000/XP /Vista. Formatos dos arquivos BMP, JPG, AVI. Regulamentações aprovadas CE, FHS, ROHS. Comprimento aproximado 10 cm; Diâmetro aproximado 3.2 cm. Comprimento do cabo mínimo 180 cm; Peso unitário: aproximadamente 90 g. Garantia mínima de 12 meses.					

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