

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência**Processo...:** 23081.028773/2018-31 **Pregão SRP** 139 / 2018 **Data da Emissão:** 31/07/2018**Abertura: Dia:** 21/08/2018 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Sistema de eletroforese horizontal, incluindo cuba, molde e conjunto de pentes, com capacidade para pelo menos 20 amostras por linha, eletrodo de alta durabilidade		Unidade	2,00		
2	Agitador magnético com aquecimento, indicado para agitar até 5L, diâmetro da placa de aprox. 14cm. Velocidade controlada por circuito eletrônico proporcionando uma rotação entre 80 a 1500 RPM. Potencia de aquecimento: 1000 W. Temperatura controlada na faixa de 50 a 320°C. Com pintura em epoxi eletrostatico.		Unidade	6,00		
3	Balança analítica carga máxima de aproximadamente 200 g, sensibilidade e reprodutibilidade de 0,1 mg (4 casas), display de cristal líquido, câmara de pesagem com janelas corredeiras em vidro temperado, nivelamento através de bolha de água e com pés reguláveis, estrutura externa em metal recoberto com pintura epóxi interna em aço inoxidável, calibração e tara automática. Alimentação 220V ou bivolt.		Unidade	1,00		
4	Banho ultrassônico\, ajuste digital\, c/ painel de controle\, até 3 l\, até 100 °c\, até 80 khz\, com temporizador até 12 h\, c/ sistema segurança\, modo pulso\, degaseificação.		Unidade	1,00		
5	"Bomba de vácuo e compressor de ar com sistema de palhetas. Bomba do tipo rotativa, produzindo vácuo ou pressão rapidamente, com funcionamento macio e livre de vibrações. Equipada com anômetro e vacuômetro, além de válvulas de regulação para controle.Reservatório de óleo, para lubrificação da bomba. Filtro de ar na entrada para retenção de impurezas na bomba. Possui alça para facilitar o transporte. Potência de ¼ HP.Vazão de 37L/min (2,20m³/h ou 1,29Cfm). Vácuo final de 685,8mmHg (890mbar). Pressão de 20 / 25psi. Rotação de 1725 rpm. Rotação de 1725 rpm. 220V."		Unidade	1,00		
6	Capela exaustão\, de gases\, fibra de vidro\, cerca de 120 x 90 x 150 cm\, janela corredeira com contra peso\, com lâmpada interna\, filtro\, até 550 cm³/h.		Unidade	3,00		
7	Carrinho transporte\, aço\, 500 kg\, 80 cm\, plataforma\, braço de direção\, rodas pneumáticas\, 130 cm.		Unidade	1,00		
8	"Chuveiro com lava olhos de emergência, em metal e PVC com pintura e manual . Fixação diretamente no chão e com cuba cromada. "		Unidade	3,00		
9	Espectrofotômetro. Funções: fotométrico, quantitativo e varredura Faixa de : 190-1100 nm		Unidade	1,00		

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Largura de banda: 5 nm Precisão de 1 nm Lâmpada de WI de longa duração (2000 h) Detector de fotodiodo de silício Permite expansão de memória com Monocromador Montagem Czerny- Turner, duplo feixe Largura de banda 1 nm (190~1100nm) Precisão de $\pm 0,1$ nm @ 656,1 nm D2 $\pm 0,3$ nm (190~1100nm) Repetibilidade de comprimento de onda $\pm 0,1$ nm Stray light menor que 0,02% Precisão fotométrica $\pm 0,002$ Abs (0,5 Abs); $\pm 0,003$ Abs (1,0 Abs) Repetibilidade fotométrica menor que 0,001 Abs (0,5 Abs) Estabilidade de LB menor que 0,0003 Abs/h @ 700nm Linearidade de LB $\pm 0,0006$ Abs (00~1100 nm) Nível de ruído 0,00005 Abs RMS @ 700 nm Conexão com PC pen drive USB ?UVProbe.					
10	"Evaporador rotativo:Voltagem:127 ou 220Volts . Frequência:50/60Hz. Potência:1400W. Rotações por minuto:20-280rpm . Rotação Reversa. Faixa de Temperatura:Temperatura ambiente a 180°C. Produção de calor:1300W. Elevador:motorizado. Stroke:150mm. Temporizador. Indicador do temporizador LCD. Controle do temporizador 1-999min . Temperatura de trabalho:5-40°C. Umidade relativa do ar:80%. Saída:USB".		Unidade	1,00		
11	Manta aquecedora modelo 22E - classe 300 , com controle eletrônico de potência; Capacidade 250ml; Internamente confeccionada em tecido de fibra de vidro anti-inflamável com resistência incorporada; Externamente em alumínio com acabamento em epoxi eletrostático resistente a produtos químicos corrosivos; Utilização com balão de fundo redondo de 86 mm; Temperatura máxima de utilização 300°C , com regulador de potência eletrônico , atuando por impulso com tempo regulável , indicado por lâmpada piloto; 220 V , 50-60Hz ; otência: 135W ; Dimensões : 19 x 22,5 x 12,8cm (Larg. x Prof. x Alt.).		Unidade	10,00		
12	"Máquina de gelo em escamas, de operação contínua. Possui design moderno e compacto, reservatório para armazenamento da produção e quatro pés reguláveis. Reservatório para ate 15kg de gelo. Equipamento com bóia de nível para indicar presença suficiente de água no tanque. Especificações:1400 rpm, 400 Watts e voltagem 220 volts, 60Hz".		Unidade	1,00		
13	Phmetro: medidor índice acidez\, plástico\, bancada\, retangular\, medição de ph em soluções aquosas e ambientes crít\, cor tinta variável indicação ph\, microprocessado\, de 0 14 ph\, -1999\,9 a 1999\,9milivolt\, 0 a 100 C.		Unidade	2,00		

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
14	"Soprador térmico:3 estágios de regulagem de fluxo de ar ar frio no primeiro estágio acompanha 4 bocais: plano, desvio, deflexão e ponta 1° estágio:potência: 2000 w, temperatura ambiente e fluxo de ar: 200 litros/minuto 2° estágio:potência: 1000 w, temperatura: 350° c efluxo de ar: 300 litros/minuto 3° estágio:potência: 2000 w, temperatura: 550° c efluxo de ar: 500litros/minuto,voltagem: 220 ".		Unidade	2,00		
15	"Destilador de água tipo ""Pilsen"" em aço inox, para uso geral em laboratórios no processo de purificação de água, e produção de água destilada: Controle eletrônico com chave liga / desliga e lâmpada piloto acoplada ao gabinete em aço carbono com pintura eletrostática e suporte para fixação na parede;Aquecimento através de resistência tubular em aço inox;Disjuntores de segurança proporcionando desligamento automáticoTubo de destilação, caixa de controle, caldeira e resistência confeccionados em aço inox e materiais inertes; Produção de 10 litros / hora;Potência 7000 Watts;Voltagem 220 Volts; cabo de força com dupla isolamento e plug com 3 pinos, duas fases e um terra conforme norma NBR 14136".		Unidade	1,00		
16	Condutivímetro digital de bancada. Menu auto-explicativo, condutividade 0,01 µS/cm a 2 S/cm, para análise de soluções aquosas e alcoólicas, com compensação de temperatura automática -20 a 120 oC, ajuste automático da constante da célula, ajuste do coeficiente de temperatura, calibração e check automáticos, reconhece padrão e célula, escalas em auto-range. Acompanha: Célula de condutividade, suporte para braço articulado, solução padrão de condutividade compatível com a calibração do equipamento e manual de instruções. Alimentação elétrica 220 V.		Unidade	1,00		
17	Homogeneizador (Dispensor) Ultra-Turrax. Faixa de volume: 2000 ml. Potência do motor: 500/300 w Regulagem de elocidade: contínuaMargem de velocidade: 6.500 a 24.000 rpm .Apropriado para viscosidades até 5000 mPas.Indicação de velocidade: em escala (rpm)Proteção contra sobrecarga, Dimensões: 70 x 66 x 221 (LxPx A) mm, Voltagem / Frequencia: 220 V / 60 Hz.		Unidade	1,00		
18	Máquina para produção de gelo em escamas, gabinete resistente a corosão em aço inox com tratamento tipo epóxi eletrostático, medindo no mínimo 60 x 47 x 57cm, produção mínima de 45 kg ao dia, com filtro de água. Capacidade de armazenamento de pelo menos 10Kg. Tensão de 220 v, 60 hz. e garantia mínima de 01 ano.		Unidade	2,00		
19	Medidor de índice de acidez, bancada, medição de PH em soluções químicas líquidas, suportes de eletrodo com haste móvel, calibração manual. Alimentação bivolt. Pedir catálogo.		Unidade	2,00		
20	Banho Maria com temperatura regulável até 100º C. Gabinete metálico e pintura especial, com tratamento anticorrosivo. Parte externa em aço com pintura eletrostática. Cuba em		Unidade	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	inox. Precisão de 1º C. Capacidade de 10 litros. Voltagem: 220V garantia mínima de 12 meses.					
21	Espectrofotômetro/ peças e acessórios, digital, 110/220v, 320 a 1000 mm de comprimento de onda nm, 10nm, 1200linhas/mm, faixa de leitura 0 a 100% T, 0 A, análise química, zero automático/fator colorimétrico e leituras em unidade.		Unidade	2,00	_____	_____
22	Termociclador com 96 poços, com gradiente, compatível com microtubos, microplacas e tiras, controle de temperatura até 99°C, visor digital, teclado alfanumérico, capacidade para armazenamento de grande número de programas, tampa aquecida, 220V		Unidade	2,00	_____	_____
23	Medidor de pH (pHmetro) de bancada microprocessado, 220 V, conexão BNC, compensação automática e manual de temperatura de 0 a 100 °C, display de LCD. Calibração em até 3 pontos (pH 4, pH 7 e pH 10).Deve vir acompanhado de eletrodo combinado de vidro para medidas de pH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, suporte para eletrodo, solução tampão pH 4,00, solução tampão pH7,00 e manual de instruções em português. Faixas de medição: pH 0 - 14 e ORP -2000 a 2000 mV. Resolução: pH 0,01 e ORP 1mV.		Unidade	2,00	_____	_____
24	Colorímetro microprocessado para trabalhos em absorbancia (A) e transmitancia (T), com display digital tipo LED de 3 dígitos. Pannel de toque suave para calibração. Leituras na faixa de comprimento de 420 a 660 nm. Compartimento de amostras para cubetas. Equipado com lampada de halogenio-tungstenio 6V/10W Faixa de transmitancia: 0 a 100%; Faixa de absorbancia: 0 a 1.99 A. Fonte de alimentação bivolt; Deve vir acompanhado de: 01 Conjunto de filtros: 420, 470, 530, 620 e 660 nm, 20 cubetas de vidro e 01 manual de instruções.		Unidade	2,00	_____	_____
25	Agitador magnético com aquecimento, pintado em epoxi-eletrostático, resistente a produtos químicos, apropriado para no mínimo 4 L de solução, com placa cerâmica cerca de 140 mm de diâmetro, agitação entre 120 -1800 rpm, aquecimento de até 360 °C, potência de 500 W, 220 Volts, com 1 ano de garantia.		Unidade	6,00	_____	_____
26	CONDUTIVÍMETRO DIGITAL DE BANCADA.MENU AUTO-EXPLICATIVO, CONDUTIVIDADE 0,001 US/CM A 2 S/CM PARA ANÁLISE DE SOLUÇÕES AQUOSAS E ALCÓOLICAS, COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA -20 A 120 Cº, AJUSTE AUTOMÁTICO DA CONSTANCE DA CÉLULA, AJUSTE DO COEFICIENTE DE TEMPERATURA, CALIBRAÇÃO E CHECK AUTOMÁTICO, RECONHECE PADRÃO E CÉLULA, ESCALAS EM AUTO-RANGE.ACOMPANHA CÉLULA DE CONDUTIVIDADE, SUPORTE PARA BRAÇO ARTICULADO, SOLUÇÃO PADRÃO DE CONDUTIVIDADE COMPÁTIVEL COM A CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO E MANUAL DE INSTRUÇÕES ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V.		Unidade	2,00	_____	_____
27	Agitador/aquecedor: apropriado para 10 L de água com placa cerâmica cerca de 180 x 180 mm, agitação entre 100 – 1500 rpm, continuamente variável, aquecimento cerca de 1000		Unidade	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	W, com controle digital 50 – 500 °C, e mostra digital da temperatura, 220 V.					
28	Medidor de pH de bancada para soluções aquosas. Faixa de trabalho: pH: -2,00 a 20,00 e mV: -1999 a 1999. Resolução mínima 0,01 pH e 0,1 mV. Alimentação 220 V. Acompanha o equipamento eletrodo de vidro, sensor de temperatura em aço inox, soluções tampão pH 4,00 e 7,00 e suporte.		Unidade	1,00	_____	_____
29	Bomba de vácuo. Bomba de vácuo e compressor de ar. Características: vácuo final 695 mmHg, potência do motor 1/4 HP, rotação 60 Hz 1725 rpm, pressão máxima 20/25 psi. Alimentação 110/220V.		Unidade	1,00	_____	_____
30	Aagitador magnético, gabinete metálico anticorrosivo, até 5 L. Controle de velocidade até 2000 rpm e controle de temperatura até 400°C, 220 V.		Unidade	4,00	_____	_____
31	Manta aquecedora para balão de 500 mL, controle de temperatura até 300 °C, 220V.		Unidade	2,00	_____	_____
32	Balança analítica eletrônica digital, pés reguláveis com nivelador, capacidade até 200 g, sensibilidade de 0,001g, 110/220V, campanula de vidro.		Unidade	1,00	_____	_____
33	Bomba de vácuo que funciona com sistema de palhetas rotativas lubrificadas à óleo. Constituída por uma unidade monobloco que produz alternadamente vácuo ou ar comprimido, abrindo-se simplesmente uma válvula e fechando outra ou vice-versa, válvulas estas reguláveis para obter vácuo ou pressão segundo as necessidades. A Bomba é equipada com manômetro e vacuômetro para controle, com um depósito de óleo que deve ser alimentado periodicamente para manter permanente a lubrificação, com filtro de ar dotado de escotilha para reter impurezas afim de impedir sua entrada na bomba, e outro na saída de ar para reter o óleo. Possui também um cabo para facilitar o transporte interruptor, chave seletora de voltagem e cordão com plug. Deslocamento de ar de 1,3pés 3/min.=38lts/min.=2,03 m3/h. Vácuo final: 27,8 polegadas ou 695 mmhg (a nível do mar). Pressão de ar por polegadas : 15 libras contínuas - 20 libras momentâneas. Pressão Máxima: 20/25 PSI. Motor monofásico AC: 1/4 - 4 polo - 110/220 volts - 60 / Hz. Peso Total: 12 kg. Espaço que ocupa aproximadamente: Lar.25cm/Comp. 40cm/ Altura 28cm. Garantia mínima 1 ano. Acompanha manual de instruções.		Unidade	5,00	_____	_____
34	Câmara Escura com Transluminador UV, possui gabinete construído em aço com proteção anticorrosiva e pintura eletrostática epóxi, câmara interna construída em aço com proteção anticorrosiva e pintura eletrostática epóxi na cor preta para proporcionar alto contraste nas visualizações. Visor anatômico com inclinação de 30graus, sistema de proteção contra raios UV. É dotado de duas lâmpadas emissoras de raios UV (ultravioleta) de 6 Watts ou superior: uma com comprimento de onda de 254nm, e outra com comprimento de onda de 365nm. O acionamento das lâmpadas é através de comando eletrônico. Com chave seletora, interruptores com led indicativo de operação. Produto Bivolt ou 220 V.		Unidade	3,00	_____	_____
35	Kit soprador térmico com motor de 1.800W de potência (W), 220V. Possui três níveis de temperatura, sendo a primeira = 50 °C, fluxo de ar de 250 litros/minuto. Temperatura 2 =		Unidade	6,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	400 °C, fluxo de ar de 250 litros/minuto. Temperatura 3 = 570 °C, fluxo de ar de 500 litros/minuto. Contém 01 bico de ar refletor, 01 bico de ar protetor de vidros, 01 bico reduzido, 01 bico de ar grande. Todo o conjunto fica armazenado em uma maleta plástica de transporte. Seu cabo tem 2 m de comprimento.					
36	Manta aquecedora para balão de fundo redondo com capacidade de 2000 mL. Com controle eletrônico de potência. Internamente confeccionada em tecido de fibra de vidro anti-inflamável com resistência incorporada. Externamente em alumínio com acabamento em epoxi eletrostático resistente a produtos químicos corrosivos. Isolamento térmico e distribuição homogênea do calor. Elemento de aquecimento de fácil substituição. Temperatura máxima de utilização 300°C , com regulador de potência eletrônico, atuando por impulso com tempo regulável, indicado por lâmpada piloto. Voltagem 220 V. Potência 480 W.		Unidade	2,00	_____	_____
37	Destilador de água do tipo pilsen, totalmente fabricado em aço inox polido, inclusive a tampa. Desliga automaticamente em caso de falta d'água através do pressostato. O aquecimento é feito através de resistência tubular blindada em aço inox. Termostato de controle para maior segurança evitando o superaquecimento. Caixa de controle com chave liga/desliga e lâmpada-piloto. Acompanha: suporte de fixação em parede e manual em língua portuguesa. Voltagem 220 V. Produção de 5 Litros por hora. Potencia 3500 W. Garantia mínima de 12 meses.		Unidade	1,00	_____	_____
38	Contador de células sanguíneas manual. Teclado com 8 teclas de 3 dígitos cada e uma tecla de registro totalizador, todas com alcance até 999. Bip sonoro que indica o número de 100 células contadas. Estrutura interna moldada em plástico ABS resistente, base e mecanismo interno em metal. Botão giratório na lateral para zerar a contagem. Registro de contagem: Basófilos / Eosinófilos / Linfócitos / Mielócitos / Monócitos / Neutrófilos / Plaquetas e Segmentados.		Unidade	10,00	_____	_____
39	Estufa elétrica de esterilização e secagem, capacidade de 30 litros, voltagem 220 V ou bivolt. Controle de temperatura através de termostato eletromecânico. Temperatura de trabalho: + 50°C até 250°C. Termômetro no painel de controle. Construída em aço carbono com tratamento químico anti-corrosão. Pintura externa em tinta epóxi eletrostática. Pintura interna em tinta cor alumínio resistente à 600°C. Isolamento térmico em manta de lã de vidro em todos os lados e na porta. Sistema de fecho tipo rolete. Orifício superior para liberação de calor expandido. Prateleiras internas removíveis. Com manual de instruções em português. Fornecedor deverá enviar catálogo. Garantia de 12 meses.		Unidade	1,00	_____	_____
40	Estufa elétrica de esterilização e secagem, capacidade de 150 litros. 220 V ou bivolt. Controle de temperatura através de termostato eletromecânico. Temperatura de trabalho: + 50°C até 250°C. Termômetro no painel de controle. Construída em aço carbono com		Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	tratamento químico anti-corrosão. Pintura externa em tinta epóxi eletrostática. Pintura interna em tinta cor alumínio resistente à 600°C. Isolamento térmico em manta de lã de vidro em todos os lados e na porta. Sistema de fecho tipo rolete. Orifício superior para liberação de calor expandido. Prateleiras internas removíveis. Medidas internas aproximadas: 60x50x50 cm (alt x larg x prof.) e medidas externas de aproximadamente: 85x60x58 cm (alt x larg x prof). Com manual de instruções em português. Fornecedor deverá enviar catálogo. Garantia de 12 meses.					
41	Banho Maria, com ajuste digital e painel de controle, capacidade de aproximadamente 30 litros, temperatura até, no mínimo, 100 °C, com termômetro digital, com agitação de água e temporizador até 10.000 minutos. 220V ou bivolt, acompanha manual de instruções em português. Com tampa e fundo. Fornecedor deverá enviar catálogo.		Unidade	1,00	_____	_____
42	Balança semi-analítica digital, com calibração automática interna. Características técnicas: resolução de 0,001g, repetibilidade 0,0006g, linearidade +/- 0,003g, campo de pesagem de 0 a 310g, campo de taragem de 0 a 310 g, tempo de estabilização de 3 segundos. Display LCD retroiluminado. Teclas únicas para ligar/desligar, zerar e tarar automaticamente. Prato de pesagem de aproximadamente 110 mm com capela circular de proteção de corrente de ar. Bivolt. Dimensões aproximadas de 155 x 215 x 345 (Alt. X Larg. X Compr.) Certificação do INMETRO. Acompanha capa de plástico e manual de instruções em português. Fornecedor deverá enviar catálogo.		Unidade	1,00	_____	_____
43	Microcentrífuga de mesa/bancada, refrigerada, variação de temperatura de 0 a 40°C, equipada com rotor para no mínimo 24 tubos de 1,5-2,0mL, com tampa anti-aerossol, autoclavável a 121°C/15 minutos, tensão 230V/50Hz, garantia de temperatura a 4°C em velocidade máxima, velocidade máxima maior ou igual a 16.000 rcf, câmbio de rcf/rpm, silenciosa (nível de ruído inferior a 56dB), tempo de aceleração até a velocidade máxima e tempo de frenagem até a velocidade máxima inferiores a 30 segundos. Timer 99min. Possibilidade de troca de rotores e adaptadores, revestimento resistente a produtos químicos. Garantia do equipamento incluindo reposição de peças e mão de obra por no mínimo 12 meses a partir da data de instalação.		Unidade	1,00	_____	_____
44	Termociclador automático, com gradiente de temperatura, bloco com capacidade para 96 amostras, com possibilidade de utilização de temperaturas independentes para otimização da PCR. Tecnologia de aquecimento dos blocos tipo "Peltier", com no mínimo seis blocos "Peltier" separados, modo rápido que permita redução do tempo de reação. Memória com capacidade de armazenamento maior que 700 protocolos. Garantia do equipamento incluindo reposição de peças e mão de obra por no mínimo 12 meses a partir da data de instalação. Temperatura máxima de rampa do bloco: 4.25°C/seg Temperatura máxima de rampa na amostra: 3.35°C/seg Exatidão de temperatura: +/- 0.25° C (35-99.9° C)		Unidade	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Média de Temperatura: 4.0°C a 99.9°C Uniformidade de temperatura: <0.5°C (20 seg após 95°C) 220V ou bivolt Volume de reação: 10-80 microlitros Software que permita edição e criação de métodos de PCR durante a corrida. Calibração de acordo com as especificações do NIST (National Institute for Standards and Technology).					
45	Sistema de fotodocumentação completo, para detecção e quantificação de ácidos nucleicos e proteínas com sistema de corantes (brometo de etídio, comassie blue, fluoresceína) e com sistema de LEDs (SYBR green, dsRed). Aplicação em outros métodos biológicos: spot e slot blot, microplacas, placas de Petri, membranas. Câmera CCD de alta resolução, tempo de exposição de 10Ms a 1minuto, Lentes motorizadas: F/1,2, 8-48mm, Zoom digital: 9x, Campo de visão: Máximo 18,5 x 17cm, Mínimo: 4,5 x 4cm, Câmara Escura com sistema de Proteção contra exposição UV; Carrossel de filtros com 6 posições; Filtros inclusos: low UV 520nm, High UV 580nm e vermelho 600nm, Transiluminação UV (312nm), Transiluminação Branca, Luz superior (epi) branca. Incluso software para controle e captura de imagens, e análise de imagens, Voltagem: 100-230V, 50/60Hz. Garantia do equipamento incluindo reposição de peças e mão de obra por no mínimo 12 meses a partir da data de instalação.		Unidade	1,00		
46	Centrífuga tipo "Mini Spin", 6.200 rpm, com rotor de ângulo fixo, capacidade para 6 microtubos de 1,5/2 mL. Parada forçada através de um sistema de desaceleração (freio), baixo nível de ruído, sistema interno de segurança contra desbalanceamento. Deve incluir adaptadores para tubos de 0,2mL e 0,5mL		Unidade	1,00		
47	Capela de fluxo laminar de bancada, para reações de PCR, fluxo vertical, para preparo de amostras de DNA e RNA para técnicas de PCR; preparo de amostras para cultura de tecidos e preparo de soluções estéreis. Lâmpada UV para descontaminação da superfície de trabalho, luz branca, proteção das amostras contra contaminação do usuário; baixo nível de ruído. Deve possuir porta de vidro frontal com possibilidade de ajuste das posições de abertura, estrutura em vidro e aço inoxidável. Características adicionais: timer digital para controle do tempo de exposição e lâmpada UV. Tensão: 220V		Unidade	1,00		
48	Sistema completo de eletroforese, material acrílico, tipo horizontal, aplicação aparelho de eletroforese, com bandeja para gel tamanho 11x14cm ou 14x14cm ou 15x15cm. Deve incluir cuba com tampa, bandeja, pentes, espaçadores e cabos de conexão. Características adicionais: pés ajustáveis, nivelador, sistema facilitador da visualização das amostras.		Unidade	1,00		
49	Fonte energia para eletroforese, tensão 220. Voltagem de saída: 2 a 250V. Incremento de Voltagem: 1V		Unidade	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Corrente de Saída: 1-700mA Incremento de Corrente: 1mA Potência: 150W ou 300W Incremento de potência: 1W Constantes de Operação: Voltagem ou Corrente Controlador: Microprocessado Pares de saída: 4 pares Timer: 1~999 min Alarme: sim					
50	Banho seco/termobloco, faixa de temperatura de 0-100°C, precisão da temperatura 0,3°C, tempo de aquecimento de aproximadamente 20 minutos (de 20 a 100°C), tempo de resfriamento de aproximadamente 30 minutos (de 20 a -10°C), potência 200W, voltagem 220V. Deve incluir bloco para microtubos de 0.2mL, bloco para microplaca de 96 poços, bloco para microtubos de 0.5mL, bloco para microtubos de 1.5mL e bloco para microtubos de 2mL.		Unidade	1,00	_____	_____
51	Termociclador para PCR em tempo real, capacidade mínima de 96 reações por corrida, bloco de 96 poços para 200 microlitros ou 100 microlitros fast, memória on-board para 2.000 ou mais corridas, flexibilidade para reagentes com ou sem corante de referência passiva, sensibilidade de 1 cópia, uniformidade de temperatura $\pm 0.4^\circ\text{C}$, fonte de excitação com sistema de luz LED branca, mínimo 4 filtros de excitação (450-600nm) e 4 filtros de emissão (500-640nm), tela interativa sensível ao toque, energia 100-240V, garantia mínima de 01 ano após a instalação do equipamento, plano de manutenção com diagnóstico remoto, suporte técnico e empréstimo de equipamento em caso de necessidade de reparo.		Unidade	1,00	_____	_____
52	aparelho de verificar pressão adulto com fecho de contato + estetoscópio contem: 1 manometro 0 - 300 mmhg (52 x 98 x 35,5 mm) 1 braçadeira (145 x 530 mm)		Unidade	2,00	_____	_____
53	Container do tipo Dewar para armazenar Nitrogênio Líquido, com capacidade de 5 litros. Recipiente desenvolvido para manter uma isolamento térmica prolongada, com parede dupla altamente resistente onde o espaço entre elas é composto por vácuo para impedir a condução de calor. Além disso, essas paredes internas possuem um revestimento para refletir de volta todo o calor que pode permanecer naquele ambiente. Deve possuir alça para facilitar o transporte. Preço por unidade.		Unidade	3,00	_____	_____
54	pHmetro de bolso portátil. Modelo compacto com indicador digital, compensação		Unidade	6,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	automática de temperatura (de 0 a 50 °C), faixa de medição do pH de 0 até 14 (precisão de 0,1). Preço por unidade.					
55	Balança semi-analítica de precisão. Capacidade de pesagem de 5010 g e sensibilidade de 0,01 g. Visor de LCD com retro-iluminação. Preço por unidade.		Unidade	7,00	_____	_____
56	Morsa/torno de bancada n° 6, fabricado em ferro fundido. Preço por unidade.		Unidade	3,00	_____	_____
57	Agitador Magnético com aquecimento e capacidade de agitação de 12 litros. Fabricado em alumínio e com acabamento em epóxi eletrostático para maior durabilidade e robustez. Resistência blindada incorporada, atingindo temperatura uniforme em toda a placa (entre 50 e 300 °C), controle de rotação (de 120 a 1.200 r/min) e temperatura digital. Potência acima de 1000 W. Indicado para trabalhos laboratoriais na homogeneização de amostras líquidas de baixa viscosidade. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.		Unidade	6,00	_____	_____
58	Medidor de pH de Bancada Microprocessado. Mede pH/mV/ORP e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodo, inclusive de álcool. Com sensor de temperatura individual feito de aço inox. Verifica defeito no eletrodo, no sensor de temperatura e nas soluções tampão, informando em caso de problemas. Mostra simultaneamente o pH e a temperatura da solução. Com compensação automática de temperatura e calibração automática com tampões 4, 7 e 10. Acompanha eletrodo, sensor de temperatura, soluções tampão 4 e 7, suporte para eletrodo e sensor de temperatura. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.		Unidade	10,00	_____	_____
59	Balança analítica eletrônica de alta precisão. Possui capacidade 220 g e divisão de 0,1 mg (0,0001g), proporcionando respostas rápidas e excelente estabilidade. Leitura de 0,1 mg, repetibilidade maior ou igual a 0,1 mg, tempo de resposta de aproximadamente 3 segundos, com gabinete em plástico ou vidro. Bivolt. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.		Unidade	5,00	_____	_____
60	Balança Centesimal. Capacidade de pesagem de 6200 g e sensibilidade de 0,01 g. Preço por unidade.		Unidade	6,00	_____	_____
61	Centrífuga de Bancada Analógica. Com motor por indução, sem escovas, e rotação de até 4000 rpm. Capacidade para 12 tubos de 15 mL e tempo ajustável em até 60 minutos. Preço por unidade.		Unidade	5,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
------	---------------	----------	---------	------------	----------------	-------------

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

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

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

Assinatura