

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.009650/2012-13 **Pregão SRP** 220 / 2012 **Data da Emissão:** 16/07/2012**Abertura: Dia:** 10/08/2012 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Balança analítica, sistema UNIBLOC respostas rápidas e resultado uniforme em toda a área do prato Especificações Técnicas: * Capacidade: 220g; * Leitura: 0,1mg (0,0001g); * Repetitividade (desvio-padrão): <-0,1mg (0,0001g); * Linearidade: ±0,2mg; * Tempo de resposta (tempo de estabilização normal): 3 segundos; * Temperatura de operação: 5 a 40 °C; * Coeficiente de sensibilidade à temperatura (10 a 30 °C): ±2ppm/°C; * Estabilidade de sensibilidade em função da variação de temperatura (com PSC ligada, 10~30 °C): ±2ppm; * Diâmetro do prato: 80mm; * Dimensões Externas (LxPxAl): 220x330x310mm; * Peso da balança: 7 Kg; * Consumo de Energia: 7VA; * Interface Serial RS-232C; * Software para medir gravidade específica, contagem de peças e porcentagem: Sim; * Display Analógico: Sim. * Função Windows Direct: Sim.	Unidade	2.360,0000	1,00	_____	_____
2	Medidor de PH de Bancada digital - pH/Mv/Temperatura, faixa de 0-14pH. Voltagem: 220 volt	Unidade	1.350,0000	1,00	_____	_____
3	BALANÇA ANALÍTICA DIGITAL, CAPACIDADE 200 g.	Unidade	3.030,0000	2,00	_____	_____
4	BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO, CARGA MÁXIMA 500 g. SENSIBILIDADE 0,001 g, COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 10 °C À 40 °C, 220 V, FREQUÊNCIA 50/60Hz.	Unidade	2.500,0000	1,00	_____	_____
5	BALANÇA ELETRÔNICA PARA DETERMINAÇÃO DE UMIDADE, IR, RESOLUÇÃO: 1 mg, PRECISÃO +- 1 MG, SENSIBILIDADE DA DETERMINAÇÃO DA UMIDADE DE 0,01 %, PRECISÃO DA DETERMINAÇÃO DA UMIDADE DE +- 0,01%, TEMPERATURA DE TRABALHO DO MFORNO: DE 50 À 180 °C, 220V.	Unidade	5.000,0000	1,00	_____	_____
6	BALANÇA ANALÍTICA COM TARA AUTOMÁTICA; CAPACIDADE MÁXIMA DE 210g (0,1mg); CÂMARA DE PESAGEM COM JANELAS CORREDIÇAS, MOLDADAS EM VIDRO TEMPERADO, PARA A PROTEÇÃO DURANTE A PESAGEM; DISPLAY	Unidade	4.500,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DIGITAL LUMINOSO QUE PERMITE UMA LEITURA NÍTIDA DOS RESULTADOS; CALIBRAÇÃO COM PESO EXTERNO; UNIDADE DE PESAGEM: GRAMA (g) SAÍDA RS 232; DIMENSÕES: 324 x 217 x 335 mm; VOLTAGEM: 110/220 V (BIVOLT COM CHAVE SELETORA). BALANÇA HOMOLOGADA PELO INMETRO.					
7	BALANÇA ANALÍTICA COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA, SISTEMA MECÂNICO DE PROTEÇÃO A SOBRECARGA. TECLAS ÚNICAS PARA LIGAR E DESLIGAR, TARAR E CALIBRAR AUTOMATICAMENTE. LEGIBILIDADE: 0,1 mg, LINEARIDADE, 0,3 mg. CAMPO DE PESAGEM 0-210 g.	Unidade	3.500,0000	1,00	_____	_____
8	BALANÇA ANALÍTICA DIGITAL, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CAPACIDADE 220g; DIVISÃO 0,0001g; LINEARIDADE 0.2mg; CAPELA DE VIDRO COM 03 PARTES DESLIZANTES; ESTRUTURA CONSTRUÍDA EM METAL DE ALTA DURABILIDADE; DIÂMETRO DO PRATO 80 mm; TEMPO DE MEDIDA APROXIMADO 2 a 15 SEGUNDOS; 220 V APROVADO PELO INMETRO. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	Unidade	2.460,0000	2,00	_____	_____
9	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE DE PESAGEM 220 GRESOLUÇÃO 0,1 mg, REPETITIVIDADE < + - 0,1 mg, LINEARIDADE MÁXIMA < = - 0,2 mg MEDIDAS (LxPx) 230x303x33, PESO LÍQUIDO APROX. 4,8 kg, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL 10...+30°C, TEMPO DE RESPOSTA (Média) 2,5s, TAMANHO PRATO DE PESAGEM 90mm.	Unidade	8.500,0000	1,00	_____	_____
10	BALANÇA ANALÍTICA ELETRONICA 220 GRAMAS (0,1mg).	Unidade	6.603,3000	1,00	_____	_____
11	CENTRÍFUGA DE BANCADA PARA TUBOS EPPENDORF, DIGITAL, GABINETE EM AÇO INOX, MOTOR FIXADO EM SUPORTE ANTIVIBRATÓRIO, CAPACIDADE PARA 12 microtubos de 1,5 mL, SISTEMA DE CONTROLE MICROPROCESSADO; PROGRAMAÇÃO DE TEMPO ENTRE 1 a 30 MINUTOS; PARTIDA TIPO SELF-START; VELOCIDADE ATÉ 14000 rpm, DISPOSITIVO ELETRO MECÂNICO DE SEGURANÇA, QUE NÃO PERMITE ABRIR A TAMPA QUANDO EM FUNCIONAMENTO.	Unidade	4.500,0000	1,00	_____	_____
12	BOMBA DE ALTO VÁCUO PARA EVAPORADOR ROTATÓRIO COM DIAFRAGMA COM PROTEÇÃO PTFE, 220 V. ACOMPANHA VÁLVULA DE RETENÇÃO, CHAVE LIGA-DESLIGA, 50-60Hz, SILENCIOSA, REGULADOR DE VÁCUO COM INDICADOR DIGITAL.	Unidade	5.000,0000	1,00	_____	_____
13	CENTRÍFUGA DE BANCADA PARA TUBOS, COM CRUZETA HORIZONTAL (PARA 8 TUBOS DE 15 ml), MICROPROCESSADA, PROGRAMAÇÃO DE VELOCIDADE DE ROTAÇÃO.	Unidade	4.900,0000	1,00	_____	_____
14	BANHO ULTRASSÔNICO, CUBA EM AÇO INOX, TAMPA PLÁSTICA, CESTO INOX, ALIMENTAÇÃO 110/220 V AUTOMÁTICO, FREQUÊNCIA 50/60 Hz, CAPACIDADE DE 3,8 LITROS, TEMPORIZADOR DIGITAL 0 À 60 MINUTOS, COM DRENO.	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
15	BANHO-MARIA COM 6 BOCAS DE ANÉIS REDUTORES, FAIXA DE TEMPERATURA DE 7º C ACIMA DA TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 100ºC, CUBA EM INOX COM VOLUME NOMINAL DE 28 LITROS, GABINETE AÇO, RESISTÊNCIA TUBULAR BLINDADA EM INOX, TAMPA LISA EM INOX, 220 V.	Unidade	3.000,0000	1,00	_____	_____
16	ESTUFA BACTERIOLÓGICA, 150 litros.	Unidade	3.200,0000	1,00	_____	_____
17	AUTOCLAVE DE CÂMARA SIMPLES PARA ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS E UTENSÍLIOS DIVERSOS, CAPACIDADE 75 L, COM CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO EM AÇO INOX AISI 304, GABINETE EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E ACABAMENTO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO, TAMPA EM BRONZE FUNDIDO, INTERNAMENTO ESTANHADO E EXTERNAMENTE POLIDA COM GUARNIÇÃO DE VEDAÇÃO EM SILICONE, VÁLVULA DE SEGURANÇA E CONTROLE DA PRESSÃO POR MEIO DE CONTRA-PESO REGULÁVEL, MANÍPULOS EM BAQUELITE ISOLANTE AO CALOR PARA FECHAMENTO DA TAMPA, RESISTÊNCIA TUBULAR DE IMERSÃO BLINDADA COM TUBO DE COBRE CROMADO, MANÔMETRO COM ESCALA DE PRESSÃO (0 a 3,0 kgf/cm 2) E TEMPERATURA (100 a 143ºC), PAINEL COM CHAVE SELETORA DE CALOR (MIN, MED e MAX), LÂMPADA INDICADORA LIGA/DESLIGA, CESTOS INTERNOS EM AÇO INOX AISI 304, REGISTRO DE ESFERA PARA DRENAGEM E LIMPEZA DA CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO, SISTEMA DE ABERTURA DA TAMPA, POR INTERMÉDIO DE PEDAL.	Unidade	6.500,0000	1,00	_____	_____
18	TITULADORES VOLUMÉTRICOS KARL FISCHER PARA OPERAR COM SOLUÇÃO ISENTA DE PIRIDINA PARA DETERMINAÇÕES DE CONTEÚDO DE ÁGUA, RAPIDAS E PRECISAS DESDE 100 PPM ATÉ 100% DE ÁGUA. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	Unidade	15.000,0000	1,00	_____	_____
19	FRIABILÔMETRO. EQUIPAMENTO PARA DETERMINAÇÃO DE FRIABILIDADE DE COMPRIMIDOS, COM GABINETE DE CHAPA DE AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA; TAMBOR DE ACRÍLICO INCOLOR, ACIONADO POR EIXO EM AÇO INOX AISI 304; TEMPORIZADOR MICROPROCESSADO COM INDICAÇÃO DIGITAL E ALARME SONORO AO FINAL DO TESTE; MOTOR COM VELOCIDADE FIXA DE 25 RPM + - 1 RPM; ADEQUADO PARA 1 PROVA. TENSÃO 220 V. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	Unidade	8.500,0000	1,00	_____	_____
20	ESTUFA BACTERIOLÓGICA, DIMENSÕES 45x45x40 CM, CAPACIDADE 80 L, COM 01 PORTA INTERNA EM VIDRO LAPIDADA TRANSPARENTE, 01 PORTA EXTERNA EM AÇO 1020 COM PINTURA ELETROSTÁTICA ANTICORROSIVA, GABINETE CONSTRUÍDO EM AÇO 1020 COM PINTURA ELETROSTÁTICA ANTICORROSIVA, CÂMARA INTERNA EM AÇO 1020 COM PINTURA ELETROSTÁTICA ANTICORROSIVA, ISOLAÇÃO DA CAIXA INTERNA EM LÃ DE VIDRO (ESPESSURA 8 CM), VEDAÇÃO DA PORTA EM PERFIL DE SILICONE, RESISTÊNCIA BLINDADA	Unidade	5.000,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	EM AÇO INOX, SENSOR DE TEMPERATURA PT 100, CIRCULAÇÃO DE AR POR CONVECÇÃO NATURAL, SAÍDA DE FLUXO SUPERIOR DE AÇO INOX COM ORIFÍCIO CENTRAL PARA ACOMODAÇÃO DE TERMÔMETRO, SISTEMA DE PROTEÇÃO DE SUPER AQUECIMENTO POR TERMOSTATO ANALÓGICO, CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO.					
21	CROMATÓGRAFO A LÍQUIDO DE ALTA EFICIÊNCIA PARA CROMATOGRAFIA PREPARATIVA. ESPECIFICAÇÕES: SISTEMA MODULAR COMPOSTO POR BOMBA DE TRÊS PISTÕES COM CAPACIDADE DE PRESSÃO DE 10 ou 50 BAR E VAZÃO DE 2,5 a 250 mL/MIN. SISTEMA ISOCRÁTICO E GRADIENTE. SISTEMA GRADIENTE COM COLETOR AUTOMÁTICO TOTALMENTE CONTROLADO POR SOFTWARE. DETECTOR POR UV E ÍNDICE DE REFRAÇÃO. COLUNAS DE VIDRO E/OU CARTUCHOS DE PLÁSTICO COM CAPACIDADE DE ATÉ 100 G. DE AMOSTRA E EMPACOTADOR DE CARTUCHOS.	Unidade	120.000,000	1,00		
22	PHMETRO DE BANCADA: MEDIDOR DE pH/mV COM DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO ONDE SÃO VISUALIZADAS TODAS AS INFORMAÇÕES REFERENTES A CALIBRAÇÃO E MEDIDA, TECLADO DE MEMBRANA DE POLIÉSTER, SUPORTE DE ELETRODOS FLEXÍVEL, COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA OU MANUAL, AUTO-DIAGNÓSTICO, INTERFACE, MODO DE SERVIÇO, CALIBRAÇÃO DE ATÉ 3 PONTOS, TABELAS DE PADRÕES PRÉ-PROGRAMADOS, RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE PADRÕES, PONTO FINAL AUTOMÁTICO OU MANUAL DA LEITURA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: - AUTOMÁTICA (ATC) DE -5....+105°C (COM SENSOR ACOPLADO AO ELETRODO OU SEPARADO) - MANUAL (MTC) DE -5 ...+ 105°C CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE OPERAÇÃO: - TEMPERATURA AMBIENTE: 5.....40°C - UNIDADE RELATIVA: 5%.....80% ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: - pH: 0,014,00 COM RESOLUÇÃO DE 0,01 E PRECISÃO DE +- 0,01 - mV: -19991999 COM RESOLUÇÃO DE 1 mV e PRECISÃO DE +- 1 mV - TEMPERATURA: - 5,0....+105°C COM RESOLUÇÃO DE 0,10C E PRECISÃO DE +- 0,50C- INTERFACER: RS232 (BAUD,RATE: 1200, DATA BIT: 8, STOP BIT: 1, PARITY: NONE, HANDSHAKE: NO) DIMENSÕES: 180 x 180 x 85 mm PESO: 0,61 kg VOLTAGEM: 230 V (50 Hz) CONSUMO: 10 VA BATERIAS: 4 X AA (ALCALINAS); AUTO-DESLIGAMENTO APÓS 10 MINUTOS MATERIAL: ABS REFORÇADO ACESSÓRIOS NORMAIS QUE ACOMPANHAM O EQUIPAMENTO: PORFTA ELETRODOS, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE FÁBRICA, UM ELETRODO COMBINADO DE PH, EM PEEK, COM PROBE DE TEMPERATURA MODELO INLAB EXPERT PRO, UMA BROCHURA GUIA PARA MEDIDAS DE pH E SACHES DE PADRÃO (1X7,00,1X4,01 e 1x9,21) CONEXÃO BNC COM CABO INCLUSO.	Unidade	4.400,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
23	MEDIDOR DE PH E ORP DE BANCADA DE LABORATÓRIO; CARACTERÍSTICAS- ELETRODO DE pH LE409, SACHES DE SOLUÇÕES TAMPÃO E SUPORTE PARA ELETRODO: PONTO FINAL AUTOMÁTICO, QUE CONGELA O VALOR QUANDO ESTE SE ESTABILIZAR: TRÊS GRUPOS DE TAMPÃO PREDEFINIDOS PARA SEREM SELECIONADOS: RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DO TAMPÃO: BOTÕES AUTO-EXPLICATIVOS PARA INICIAR E FINALIZAR A MEDIDA BEM COMO ACESSAR OS DADOS DA ÚLTIMA CALIBRAÇÃO: DISPLAY QUE PERMITE VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DAS LEITURAS, TEMPERATURAS E PONTO FINAL: ÚTEIS. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: - INSTRUMENTO PARA MEDIDA DE pH E mV/ORP - FAIXA DE pH: 0,00 ATÉ 14,00.	Unidade	1.600,0000	1,00		
24	BOMBA A VÁCUO: DESCRIÇÃO TÉCNICA: BOMBA DE VÁCUO TIPO JATO DE ÁGUA, ROBUSTA, CLASSIS EM AÇO INÓX, BOMBA COM ROTOR EM LATÃO, CONJUNTO DE CIRCULAÇÃO COM EFICIENTE TROMPA DE VÁCUO E INTERLIGAÇÕES EM COBRE E METAL CROMADOS, TANQUE DE ÁGUA EM POLIPROPILENO COM VOLUME 20 LITROS DE FÁCIL MANUSEIO COM SIMPLES RETIRADA DO CONJUNTO INTERNO, ACOMPANHA CHAVE LIGA-DESLIGA, REGULADOR DE VÁCUO, VACUOMETRO, VÁLVULA DE REFLUXO. VÁCUO OBTIDO 28"Hg COM ÁGUA À 20°C, DESLOCAMENTO DE AR 8 Lts/min., DIMENSÕES APROXIMADAS 470x340x420mm, PESO TOTAL DE 13,7 KGS, POTÊNCIA 460W, FORNECIDA EM 230 V 50-60HZ.	Unidade	8.000,0000	1,00		
25	DESTILADOR DE ÁGUA: DESCRIÇÃO TÉCNICA: PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA DE ALTA PUREZA ISENTA DE PIROGÊNIO, ESTRUTURA DE CHAPA DE AÇO REVESTIDA EM EPÓXI ELETROSTÁTICO, CALDEIRA E CONDENSADOR DE VIDRO BOROSILICATO TEMPERADO, E ELEMENTOS DE AQUECIMENTO EM QUARTZO. MONTAGEM PARA BANCADA OU PAREDE, SISTEMA DUPLO DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE ÁGUA E SUPERAQUECIMENTO. ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO FIXADOS NO SUPORTE PROTEGENDO A VIDRARIA. POSSIBILIDADE DE ADAPTAÇÃO PARA ENTRADA DE ÁGUA DESMINERALIZADA.	Unidade	5.000,0000	1,00		
26	EVAPORADOR ROTATIVO: USO PARA DESTILAÇÕES EM LABORATÓRIO, CAPACIDADE DE BALÃO DE 50 mL A 2000-3000 mL CONDENSADOR VERTICAL; FRASCO DE RECOLHIMENTO DE 1000 mL; VELOCIDADE DE ROTAÇÃO VARIÁVEL (MÍN. ENTRE 5 A 20 E MÁX. ENTRE 210 a 280 RPM; DISPLAY COM TACÔMETRO DIGITAL); JUNTA PARA O BALÃO DE EVAPORAÇÃO TIPO 24/40; ACOMPANHA BANHO DE AQUECIMENTO (CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL), COM FAIXA DE TEMPERATURA ENTRE AMBIENTE -20°C E MAIOR OU IGUAL A 95°C E CAPACIDADE DE BANHO DE 3000-4000 mL E COM INDICAÇÃO E CONTROLE DIGITAL DE TEMPERATURA; COM ALARME, 220-230 V OU BIVOLT.	Unidade	5.900,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
27	BOMBA DE VÁCUO (SECA) COM DIAFRAGMA COM DIAFRAGMA DE PTFE QUIMICAMENTE RESISTENTE, SEM ÓLEO, PARA ACOPLAR EM EVAPORADOR ROTATIVO: VAZÃO DE AR DE 1.8 m ³ /H OU 38 L/MIN; VÁCUO FINAL (ABSOLUTO): < 10 MBAR; VÁCUO FINAL (COM VÁLVULA DE GÁS): 24 MBAR; VELOCIDADE DE ROTAÇÃO MÁXIMA ENTRE 1.600 - 1.800 RPM MIN, -1; NÍVEL DE RUÍDO BAIXO (40 - 80DB); TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO; 220 -230 V/50-60 Hz OU BIVOLT; RESISTENTE E SOLVENTES ORGÂNICOS.	Unidade	8.700,0000	1,00	_____	_____
28	BANHO ULTRATERMOSTÁTICO MICROPROCESSADO COM CIRCULADOR EXTERNO, BANHO EMPREGADO PARA MANTER TEMPERATURA POR IMERSÃO OU CIRCULAÇÃO EXTERNA, PARA ACOPLAR EM EVAPORADOR ROTATÓRIO DE BANCADA (PARA REFRIGERAÇÃO DO CONDENSADOR); MATERIAL EM AÇO INOX ESCOVADO; COM FUNÇÃO DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO; FAIXA DE TEMPERATURA MÍN ENTRE -20°C E -10°C E MÁX ENTRE 80°C E 120°C; CONTROLADOR DE TEMPERATURA COM DUPLO DISPLAY; SENSIBILIDADE DE +_ 0,1°C; BOMBA DE CIRCULAÇÃO EXTERNA COM VAZÃO DE 10 L/MIN.	Unidade	4.500,0000	1,00	_____	_____
29	CENTRÍFUGA DE BANCADA COM CRUZETA HORIZONTAL PARA 8 TUBOS DE 15 mL. SISTEMA MICROPROCESSADO DE VELOCIDADE E TEMPO. INDICAÇÃO DE MENSAGEM DE DESBALANCEAMENTO E PORTA ABERTA. SISTEMA DE ALARME AUDIOVISUAL APÓS O FIM DO PROCESSO DE CENTRIFUGAÇÃO. SISTEMA DE SEGURANÇA QUE NÃO PERMITE O FUNCIONAMENTO COM A PORTA ABERTA. VELOCIDADE ATÉ 3300 RPM. DISPLAY ALFANUMÉRICO COM ILUMINAÇÃO INTERNA. ALIMENTAÇÃO EM REDE de 220V.	Unidade	6.848,0000	1,00	_____	_____
30	pHMETROMICROPROCESSADOR DE BANCADA COM ELETRODO DE pH E DE TEMPERATURA. MEDIÇÕES EM pH e mV. COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. FAIXA pH 0.00 - 14.00. PRECISÃO: 0.01. DISPLAY DIGITAL.. ACOMPANHA SOLUÇÕES TAMPÃO. VOLTAGEM: 220 V.	Unidade	1.100,0000	1,00	_____	_____
31	ESPECTROFOTÔMETRO DUPLO-FEIXE, FAIXA DE COMPRIMENTO DE ONDA 190 a 1100 nm; LARGURA DE BANDA ESPECIAL 1 nm. LUZ ESPÚRIA MENOR QUE 0,02% (NaI 220 nm/NaNO ₂ 340 nm E MENOR 1,0% PARA KCL 198 nm); FAIXA FOTOMÉTRICA -4 ABS + 4 ABS E TRANSMITÂNCIA 0% À 400% EXATIDÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA: +/- 0,1nm (COM CORREÇÃO AUTOMÁTICA); REPETIBILIDADE DE COMPRIMENTO DE ONDA: +/- 0,1; ESTABILIDADE DA LINHA DE BASE MENOR QUE +/- 0.0003 (700 nm); LÂMPADAS DE HALOGENIO E DEUTÉRIO. SOFTWARE COM MODOS FOTOMÉTRICOS PARA LEITURA DE ABSORBÂNCIA, % DE TRANSMITÂNCIA, CONCENTRAÇÃO E FEIXE ÚNICO; MÉTODOS PARA ANÁLISES QUANTITATIVAS, CURVAS DE CONCENTRAÇÃO,	Unidade	29.706,0000	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	SISTEMA DE AMPLIAÇÃO DE ESCALA APÓS VARREDURA DE COMPRIMENTO DE ONDA; PROCURA AUTOMÁTICA DOS PICOS (PICK PEAK); CINÉTICA (CÁLCULO DA ATIVIDADE DAS AMOSTRAS APÓS VARIAÇÃO DA ABSORBÂNCIA COM O TEMPO), CÁLCULO DE PRIMEIRA A QUARTA DERIVADAS. ACOMPANHA CUBETAS DE QUARTZO DE 10 mm DE CAMINHO ÓTICO (PAR CASADO) E NOBREAK APROPRIADO.					
32	FORNO, MODELO CTO-20AC, EQUIPAMENTO ACESSÓRIO PARA CROMATÓGRAFO LÍQUIDO DE ALTA EFICIÊNCIA (HPLC), SOFTWARE: CLASSE-VP, VERSÃO 6.12.	Unidade	18.000,0000	1,00	_____	_____
33	INJETOR AUTOMÁTICO, MODELO SIL-20ACHT, EQUIPAMENTO ACESSÓRIO PARA CROMATÓGRAFO LÍQUIDO DE ALTA EFICIÊNCIA (HPLC), SOFTWARE: CLASS-VP, VERSÃO 6.12..	Unidade	38.000,0000	1,00	_____	_____
34	DURÔMETRO PARA COMPRIMIDO DIGITAL PORTÁTIL, PARA ENSAIO MANUAL, FUNCIONAMENTO A PILHAS, COM CORPO DE ALUMÍNIO POLIDO, SISTEMA DE PRESSÃO POR FUSO SEM FIM, ESMAGADORES DE AÇO INOX AISI 304 E PROTETOR DE AMOSTRA EM ACRÍLICO INCOLOR; CAPACIDADE PARA COMPRIMIDOS DE ATÉ 25 nm DE DIÂMETRO; ESCALA 0 a 20kgf; MEDIDAS EM kgf, N, LIBRAS (IB); SENSIBILIDADE DE 0,1 kgf; PRECISÃO DE + - 0,1kgf. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	Unidade	6.075,0000	1,00	_____	_____
35	SISTEMA DE CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA (HPLC) CONTENDO BOMBAS DE SISTEMA QUATERNÁRIO, AMOSTRADOR AUTOMÁTICO, DESGASEIFICADOR, DETECTOR DE ARRANJO DE FOTODIÓDOS, SOFTWARE COM LICENÇA.	Unidade	95.000,0000	1,00	_____	_____
36	SISTEMA DE CROMATÓGRAFO FLASH AUTOMATIZADA (50 bar - 725 psi); BOMBA CROMATOGRÁFICA PREPARATIVA C-605. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PRESSÃO: 0-50 bar (0-725 psi); VAZÃO: 2,5 mL/min; PRECISÃO: + - 2%; REPRODUTIBILIDADE: + - 5; VOLTAGEM: 100, 120, 230 V +- 15%, 50/60 Hz; MATERIAL EM CONTATO COM SOLVENTE: PEEK, FEP, RUBI E CERÂMICA; DIMENSÕES: 160x153x305mm; SOFTWARE CONTROL COM UNIDADE DE CONTROLE C-620; COLETOR DE FRAÇÕES: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: DIMENSÕES: 465x470mm; ALTURA: ajustável de 370 A 460 MM; TEMPERATURA: 5-35; VOLTAGEM: 110-230 VAC +- 15%, 50/60 Hz, POTÊNCIA: 25 W; PESO: 14,5kg. CONECTORES: 2xRS-485 (SYSTEM BUS); 1xRS-232 (PROCESS DATA OUTPUT); 1 xMINI-DIN (WASTE VALVE) 1xMINI DIN (TTL In/Out/ALARM LINE AND/OR EXT.START); 1xMINI-DIN (OPTIONAL WASTE LEVEL SENSOR); 2xCINCH IN (2 DETECTOR SIGNAL INPUTS); 2xCINCH OUT (2 DETECTOR SIGNAL = EVENT MARK OUTPUTS). RACKS DE SUPORTE: 4xFC60 (60xTUBOS DE 20 mL); 4xFC30 (30 X tubos de 50 mL); VÁLVULA DE DESVIO DE RESÍDUOS PARA COLETOR DE	Unidade	120.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	FRAÇÕES; UNIDADE DE INJEÇÃO DE 6 VIAS; LOOP DE AMOSTRA DE 20 mL, PARA SISTEMA DE INJEÇÃO.					
37	Bomba de vacuo Mod. 825T-230V. Com proteção em PTFE e diafragma a seco, p/uso em laboratório, funcionamento contínuo c/vácuo atingido 620mmHg relativo - 120mBar absoluto, vazão de ar livre 1,3 m3/H, entrada e saída dos gases 1/4, chave liga-desliga, motor de 300W 230V 50-60Hz, peso total 9Kgs, ruído 60-70 dB, especial p/gazes corrosivos dispensando o uso do trap (materiais em contato c/gazes: Teflon, Kairez e Polipropileno)	Unidade	4.285,0000	1,00	_____	_____
38	Banho de aquecimento Mod. 577-230V, cuba em aço inoxidável sem emendas com cantos arredondados, medidas úteis 49x29x15cm capacidade 20 litros, isolamento térmico, resistência blindada, temperatura controlada por termostato digital PID sensor (PT-100) temperatura regulável de 50 à 180°C ±2% (em circulação), c/indicação digital de temperatura, circuito de alarme, construído externamente em chapa de ferro com revestimento em epóxi eletrostático, resistente a produtos químicos corrosivos, acompanha plataforma interna (P), Potência: 1400W. Contendo opcionais disponíveis: Dreno, tampa retangular com 4 aberturas de 10,8cm com 4 anéis cada, nível constante para água, suporte para tubos de ensaio de até Ø 22mm com 22 provas, banho aloja até 5 suportes, tampa retangular, curta de cobertura.	Unidade	5.790,0000	1,00	_____	_____
39	AGITADOR ORBITAL COM ELÁSTICOS, VELOCIDADE 300RPM, 220V.	Unidade	4.489,0000	1,00	_____	_____
40	Microscópio biológico binocular com ótica de correção infinita composto de: Estativa com design moderno e confortável para o usuário fornecendo posicionamento ergonômico dos controles coaxiais de focalização macro e micro. Suporte para mãos traseiro para facilitar o transporte. Platina mecânica com sistema de refoco, retangular de 120 mm x 132 mm com controle do movimento XY no lado direito. Movimento do charriot 76 mm no eixo X e 30 mm no eixo Y, presilha para uma lâmina. Revólver com objetivas fixas e travada quádruplo, com sistema anti-remoção. Transformador de baixa voltagem e chave liga/desliga com ajuste graduado da intensidade luminosa. Troca de lâmpada na parte inferior da base, com trava de segurança para fechamento e abertura. Voltagem 100-240 v Automático 50/60 Hz. Tubo de observação binocular com inclinação de 30°, com prismas de altíssima transmissão tipo SIEDENTOPF com tratamento anti-fungo, número de campo F.N. 18, ajuste de distância interpupilar de 48 mm - 75 mm, correção de dioptria nas duas oculares de ±5, aceita retículo de 27 mm de diâmetro. Ocular de 10x, de campo amplo e ponto focal alto, campo de 20mm, alojamento para retícula de 27mm e ajuste de dioptria nas 2 oculares. Subplatina porta condensador sistema ótico infinito com distância focal de 60mm.	Unidade	3.697,0000	100,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Condensador ABBE, com abertura numérica 1.25 e diafragma íris. Ilumina todo o campo de visão desde 4x a 100x com objetivas de F.N. 18. Inclui filtro azul . Objetiva PlanAcromática 4x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 0.10, distância de trabalho W.D. 22.00mm. Objetiva PlanAcromática 10x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 0.25, distância de trabalho W.D. 10,05mm. Objetiva PlanAcromática 40x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 0.65, distância de trabalho mínima 0,65mm. Objetiva PlanAcromática 100x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 1.25, distância de trabalho W.D. 0.13mm, com proteção retrátil, para uso com óleo de imersão. Óleo de imersão, 8cc, livre de auto fluorescência. Lâmpada de halogênio 6 v/30W. CABO DE ALIMENTAÇÃO. CAPA DE PROTEÇÃO. Garantia mínima: um ano.					
41	Analizador hematológico mínimo de 18 parâmetros, NOVO (zero de fábrica), com diferencial de no mínimo 3 partes e que realize no mínimo 60 amostras/hora. Assistência técnica e científica própria do distribuidor no Rio Grande do Sul Características: Que tenha Estabilizador, kit de reagentes e controles hematológicos para a instalação. Garantia integral de no mínimo um ano. Será fator de escolha também, o número de reativos necessários para o processamento das amostras, e a toxicidade dos mesmos. Voltagem de 100 a 240 V. Que apresente intensidade nível de ruído no máximo 55 dB. Que precise de no máximo 55 microlitros (ul) de sangue para a análise. Que a dosagem de hemoglobina seja por espectrofotometria. Que realize o procedimento de calibração de forma automática. Que elimine os resíduos de forma automática. Impressão térmica dos resultados e saída para impressora externa. Que tenha leitor de código de barras. Que realize no mínimo 60 amostras/hora e tenha no mínimo os parâmetros abaixo: - Histogramas para WBC, RBC e PLT - WBC (Contagem glóbulos brancos). - RBC (Contagem de glóbulos vermelhos). - PLT (Contagem de plaquetas). - Porcentagem e contagem absoluta de linfócitos. - Porcentagem e contagem absoluta de monócitos.	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
	<ul style="list-style-type: none">- Porcentagem e contagem absoluta de granulócitos.- HCT (Hematócrito).- HGB (Hemoglobina).- VCM (Volume Corpuscular Médio).- HCM (Hemoglobina Corpuscular Média).- CHCM (Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média).- RDW (Amplitude da distribuição dos glóbulos vermelhos).- VPM (Volume plaquetário médio).					
42	CENTRÍFUGA DIGITAL PARA TUBOS (Equipamento de Laboratório) com as seguintes especificações: Capacidade para 20 tubos de 15 ml (16 x 100); Tampa e gabinete em resina reforçada com fibra, base em chapa de aço, câmara de centrifugação blindada com alumínio de alta resistência (2,5 mm de espessura), Rotor móvel em alumínio de alta resistência, balanceado dinamicamente com precisão de 0,5 g; Motor de alta performance e baixo consumo, de indução (sem escovas, dispensando manutenção frequente). Montado sobre amortecedores de borracha. Dimensões: (A X L X P) 29 X 36 X 41 cm; Controle de tempo de centrifugação por timer eletrônico programável através de chave seletora de 2 a 60 minutos; Velocidade de centrifugação programável através de chave seletora de 1200 a 3250 rpm (07 velocidades); Display LCD com três parâmetros: tempo, velocidade e força G centrífuga; Consumo: 220 watts no máximo, este aparelho segue recomendações do PROCEL (Programa Nacional de Economia de Energia Elétrica); Alimentação: bivolt 117/220 VAC (50/60 Hz). Garantia mínima 01 ano.	Unidade	4.038,0000	1,00		
43	DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN com as seguintes características: Caldeira em latão com banho de estanho virgem; coletor de aço inox, cúpula de vidro, resistência tubular blindada; chave p/ ligar e desligar manualmente o aquecimento; 220V, capacidade para 05 litros/hora. Garantia mínima 01 ano.	Unidade	1.223,3300	3,00		
44	Balança Eletrônica Digital. Características: pesagem percentual: 0,01g até 3.100g com nível de filtragem ajustável, função TARA, LCD com retroiluminação, pés reguláveis, bandeja em aço inoxidável, alimentação 9V/1000mA ou bateria interna recarregável. Garantia mínima 01 ano.	Unidade	1.360,0000	3,00		
45	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES 10M3/MIN 80X60X85CM. Para eliminar problemas de vapores tóxicos em laboratórios; Vazão de 10 m3/min; Diâmetro do duto 100mm; Potência do motor 1/6 CV; Carcaça em Fibra de Vidro; Exaustor centrífugo;	Unidade	2.331,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
46	<p>Iluminação interna; Porta tipo Guilhotina em acrílico transparente; Tomada auxiliar de força; Altura 850mm; Largura 800mm; Profundidade 600mm;</p> <p>RETIFICADORA KIT MICRO RETÍFICA COM ACESSÓRIOS Micro Retífica com 51 acessórios e 3 acoplamentos Controle digital eletrônico - mantém a velocidade escolhida. Leitura de saída em LCD para controle preciso de velocidade. Motor universal com rolamento de esferas: funcionamento balanceado e sem aquecimento. Display de LCD Gancho para pendurar integrado para pendurar a ferramenta enquanto trabalha com o eixo flexível Maleta para armazenagem com caixas removíveis para os acessórios com bandeja organizadora e divisória para armazenamento em quantidade. 3 acoplamentos: 1 Eixo Flexível 225,1 Acoplamento afiador de ferramentas de jardinagem 675 e 1 Guia de Corte Circular 678 Especificações Ferramenta rotativa digital 60Hz 1,15A Capacidade do Mandril: 0,8mm à 3,2mm Peso da Microrretífica: 0,59kg 5000 - 35000rpm Escova de carvão recambiáveis Comprimento do fio: 2,00m Isolamento duplo Fabricação com rolamento de esferasAcessórios: 01 Broca 3,2mm 150 01 Escariador de Alta Velocidade 191 01 Haste Adaptadora 401 01 Haste Adaptadora 402 01 Escova de Cerdas 403 01 Suporte para tubo de Lixa 12,7mm 407 01 Tubo de lixa grana 60 - 12,7mm 408 10 Disco de lixa 411 01 Disco de Feltro 12,7mm 414</p>	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
	20 Discos de corte Dremel 420 01 Pasta de Polimento 421 01 Feltro 9,5mm para polimento 422 01 Impregnado de Esmeril 425 01 Disco de corte reforçado com fibra de vidro 426 01 Escova de Aço de Carbono 428 01 Disco de Feltro 25,4mm 429 01 Suporte para tubo de Lixa 6,4mm 430 01 Tubo de lixa grana 60 - 6,4mm 431 01 Tubo de lixa grana 120 - 12,7mm 432 01 Tubo de lixa grana 120 - 6,4mm 438 01 Rebolo de Óxido de Alumínio para desbaste 541 01 Broca Cortadora multiuso 561 01 Ponta montada de óxido de Alumínio 932					
47	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO TRINOCULAR Descrição: Sistema zoom ótico paralelo; faixa de zoom 0.67X - 5X com taxa de 7.5:1 e botão click-stops; tubo trinocular com inclinação de 45°; distância interpupilar 52-75mm; par de oculares 10X (F.N. 22mm) distância de trabalho de 115 mm, aumento total de 6.7X a 50X9 (configurável até 300X); base plana e iluminação refletida com iluminador de fibra ótica NI-150 com braço duplo flexível NCM: 90111000.Garantia mínima 01 ano.	Unidade	11.294,0000	6,00	_____	_____
48	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO BINOCULAR Descrição: Com iluminação tipo LED para luz incidente e transmitida. Corpo de Microscópio zoom Binocular Inclinado 45°; zoom 0.8X-4x, SZ5145; base standard com iluminação incorporada tipo LED TRANS/REFLET, SZ2-ILST5; ocular focalizável de 10X com número de campo F.N. 22; WHSZ10X-H; placa preta e branca, SZ2-SPBW; capa de proteção; cabo de alimentação; garantia mínima de 01 ano.	Unidade	16.365,5800	6,00	_____	_____
49	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR Descrição: Sistema ótico: CFI Aumentos: 40X-1000X Iluminação: Lâmpada de halogênio de 6V/20W, unidade LC (Lente de Campo) Foco: Fino/grosso. Movimento do foco grosso 37.7mm. Movimento do foco fino: 0,2mm com escala graduada com incrementos de 2µm. Tubo: Binocular E2-TB (Inclinação de 30°, tipo siedentopf, com ajuste de distância	Unidade	4.315,7500	6,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	interpupilar de 47-75mm). Oculares: E1-CF1 10X (F.O.V.: 18mm). Condensador: ABBE com abertura numérica de 1.25 com filtro azul de 33mm incluso. Revólver: Quádruplo. Objetivas: CFI BE planacromáticas de 4X (NA 0.1/W.D.25mm), 10X (NA 0.25/W.D.6.7mm, 40X (NA 0.65/W.D.0.6mm), 100X (NA 1.25/W.D.0.14mm), DL 10X (NA 0.25/W.D.6.7), DL 40X (NA 0.65/W.D.0.6), e DL 100X (NA 1.25/W.D.0.14). Platina: Mecânica retangular de 155x134mm e área de trabalho de 76X40mm; capa de proteção e manual de instruções. Consumo de energia:50W Peso aproximado: 9,5 Kg. Garantia: Mínima de 01 ano.					
50	BALANÇA DIGITAL ELETRONICA De alta precisão pesa de 1 grama até 5kg; Desliga automaticamente, capacidade de 1gr até 5kg, usa um processador central que eleva a qualidade de sua medição. Graduação 1 em 1 ama, escala de KG e OZ, função tara (ZERAR), Alimentação: 2 pilhas AA comum, Medida da Balança 24X17X4cm, tamanho do prato 14 cm com visor digital.. Garantia mínima 01 ano.	Unidade	276,0000	2,00	_____	_____
51	ESTUFA DE CULTURA BACTERIOLÓGICA DESCRIÇÃO: - Construída em aço SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e fino acabamento em pintura eletrostática a pó; - Pintura interna eletrostática lisa cor branca; - Porta interna envidraçada; - Porta externa com vedação em silicone e fecho tipo rolete; - Temperatura de trabalho de 7° acima da temperatura ambiente até 70°C, com aferição especial em 37° e 56°C; - Resistência tubular blindada em inox; - Circulação de ar forçado através de ventilador; - Ultra silencioso e livre de ruídos proporcionado maior homogeneidade de temperatura no interior da câmara; - Orifício superior para respiro e introdução de termômetro de aferição; - Controle de temperatura PID micro-processado com indicação digital; - Sensor tipo PT-100 com encapsulamento em inox; - Pannel frontal em policarbonato, com comandos e lâmpadas indicadoras de função; - Isolação entre a câmara interna e o gabinete com lã de vidro (roofing); - Termômetro de vidro e temporizador. - Garantia mínima de 01 ano.	Unidade	3.370,6600	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Especificações Técnicas: - Capacidade: 150 litros e três prateleiras - Resistência: Tubular blindada em inox, potência total de 400W; - Dimensões externas: (LXPXA) 600X820X600mm; - Dimensões internas: (LXPXA) 500X600X500mm; - Alimentação: 220V, 60Hz.; - Peso: 61 kilos;					
52	Torneira elétrica articulável de parede, com três temperaturas, 220 volts, 5.500W, fabricação nacional, conforme normas nacionais de segurança. Garantia mínima de 01 (hum) ano.	Unidade	163,5000	5,00		
53	TORNEIRA COM SENSOR INFRAVERMELHO, DE HOSPITAL, DE PAREDE, ELETRÔNICA, ALIMENTAÇÃO BATERIA (AA OU AAA), COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO POR APROXIMAÇÃO, VAZÃO REGULÁVEL, ADEQUADA A DIVERSOS TIPOS DE LAVABOS, CONEXÃO DE 1/2".GARANTIA MÍNIMA 01 ANO	Unidade	560,0000	5,00		
54	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME FIXO 20 ul MOD. FSD, BICO DE PLÁSTICO COM DISPENSADOR DE PONTEIRA.	Unidade	209,2000	2,00		
55	Micropipeta Monocanal de volume fixo 500ul Mod. FSD, bico de plástico com dispensador de ponteira.	Unidade	209,2000	2,00		
56	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME FIXO MOD. FSD, 1000 ul BICO PLASTICO COM DISPENSADOR DE PONTEIRA	Unidade	209,2000	2,00		
57	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME AJUSTAVEL MOD. ASD 20-200 ul BICO PLASTICO COM DISPENSADOR DE PONTEIRA.	Unidade	525,6000	2,00		
58	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME AJUSTÁVEL 100 A 1000 ul MOD. ASD BICO PLASTICO COM DISPENSADOR DE PONTEIRA.	Unidade	533,7200	2,00		
59	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME AJUSTÁVEL MOD. ASD. 10/100 ul BICO PLÁSTICO COM DISPENSADOR DE PONTEIRA.	Unidade	525,6000	2,00		
60	DESTILADOR DE ÁGUA CAPACIDADE PARA 10 LITROS * Tubo do destilado: Construído em aço inox 304 Polido * Caldeira: Construída em aço inox 304 * Com caixa controle: Construída em aço 1020 com pintura eletrostática ou aço inox polido * Cúpula de vidro * Segurança: Sensor bimetalico, desligamento automatico na ausencia de água * Resistencia: Em aço inox 304 Blindada * OBS: Acompanha suporte de fixação na parede com pintura eletrostática anticorrosiva com buchas e parafusos, manual de instrução e garantia mínima de 12 meses.	Unidade	2.114,2400	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
61	<p>AUTOCLAVE VERTICAL 70 LITROS</p> <p>DESCRIÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">- CALDEIRA VERTICAL SIMPLES EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;- TAMPA BRONZE FUNDIDO;- INTERNAMENTE ESTANHADO E POLIDO;- CESTO 31 X 32 EM AÇO INOXIDÁVEL TOTALMENTE PERFURADO;- VÁLVULA DE SEGURANÇA E CONTROLADOR ELETRÔNICO DIGITAL;- ALTA PRECISÃO PARA REGULAGEM DE PRESSÃO E TEMPERATURA. PODE SER FORNECIDO COM CICLO DE SECAGEM;- MANÔMETRO COM DUAS ESCALAS, UMA PARA A TEMPERATURA (DE 90 A 143°C) E OUTRA PARA A PRESSÃO (DE 0 A 3,0 KGF/CM²) ELETRÔNICO.- PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DE 1,5 KGF/CM², CORRESPONDENTE A 127°C;- PARTE SUPERIOR DO GABINETE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL E LATERAIS EM CHAPA DE AÇO-CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EM EPÓXI;- MONTADO SOBRE QUATRO PÉS DE BORRACHA;- MANÍPULOS PARA FECHAMENTO EM BAQUELITE (ISOLANTE AO CALOR) - ELEMENTO INTERNO EM LATÃO;- RESISTÊNCIAS DE NÍQUEL CROMO, BLINDADAS COM TUBOS DE COBRE CROMADOS;- PAINEL COM LÂMPADA INDICADORA DE LIGA/DESLIGA;- CHAVE SELETORA DE CALOR AUTOMÁTICA E INSTRUÇÕES DE USO;- ESCOAMENTO PARA LIMPEZA E DRENAGEM TOTAL, ATRAVÉS DE REGISTRO DE ESFERA;- VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO REGULADA PARA ATUAR COM PRESSÃO IGUAL OU SUPERIOR À MPTA (MÁXIMA PRESSÃO DE TRABALHO ADMISSÍVEL). EQUIPAMENTO QUE ATENDA ÀS NORMAS ASME, ABNT E REGULAMENTADORA NR 13;- GARANTIA MÍNIMA DE UM ANO.	Unidade	6.274,0000	1,00		
62	<p>AUTOCLAVE VERTICAL -</p> <p>Descrição:</p> <p>Capacidade 50 LITROS</p> <ul style="list-style-type: none">- Câmara Simples;- Tampa de bronze fundido;- Internamente estanhada e externamente polida e envernizada com guarnição de vedação em silicone resistente a altas temperaturas;- Caldeira: vertical simples em aço inox AISI 304;	Unidade	4.729,3300	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Cesto: em aço inoxidável AISI 304 totalmente perfurados- Válvula de segurança e controladora: em bronze, com sistema de peso e contra-peso para regulação da pressão;- Manômetro: com duas escalas: uma para temperatura (de 100 a 143°C) e outra para pressão (de 0 a 3,0 Kgf/cm²);- Pressão máxima de trabalho: 1,5 KGF/CM² correspondendo a 127°C;- Manipulos para fechamento: de baquelite (isolante de calor) e elemento interno de latão;- Resistências: de níquel-cromo, blindadas com tubos de aço inox;- Potência: 3000 W;- Pannel: possui lâmpada indicadora de liga-desliga, chave seletora de calor de três posições e as instruções de uso;- Escoamento: para limpeza e drenagem total, através de registro de esfera;- Dimensões internas: (DXA) 35X50cm- Dimensões Externas: (LXPXA): 70X53X124cm;- Dimensões do cesto: (DXA): 33X40cm;- Gabinete: Parte superior em chapas de aço inox AISI 304 e laterais em chapas de aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura epóxi, montado sobre quatro pés de borracha;- Peso: 62 kilos;- Garantia mínima: 01 ano.					
63	CAPELA FLUXO LAMINAR HORIZONTAL DESCRIÇÃO: <ul style="list-style-type: none">- Largura Frontal de 93 cm;- Laterais em aço inox com 100% de renovação de ar para o ambiente de trabalho;- Projetada para trabalhos classe 100 conforme (ABNT-NBR 13.700) e ISSO classe 5 conforme norma internacional ISO b14.644-1;- Elaborada em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi;- Gabinete de trabalho construída em aço inox AISI 304 (incluindo paredes e tampo da mesa de trabalho e tela de projeção do filtro absoluto)evitando corrosão;- Assoalho liso em aço inox;- Ventilador tipo siroco;- Motor de ½ cv com proteção térmica e regulação eletrônica de velocidade para perda de pressão (três velocidades);- Proteção térmica dotada de relés e fusíveis de proteção;- Filtro tipo HEPA classe A3, NBR-6401, EU-13 Eurovente 4/4, com eficiência de 99,99% DOP para partículas de 0,3 micron, moldura em alumínio anodizado;- Pré-filtro classe G3 sintético 30-35% ASHRAE calorimétrico, 92%ASHRAE gravimétrico (aumenta durabilidade do filtro HEPA);- Base com rodízios giratórios com freio;	Unidade	16.275,0000	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Manômetro para medida diferencial de pressão do filtro HEPA (Dwer MinihelicII);- Quatro interruptores (geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV);- Painel elétrico removível;- Baixo nível de ruído <60db;- Velocidade do ar 0,45m/s ?20%;- Alimentação 220V, 60Hz;- Garantia mínima de 01 ano. DADOS TÉCNICOS: <ul style="list-style-type: none">-Vazão de ar 748 m2;- 01 tomada auxiliar (220V interna);- 01 lâmpada fluorescente 30W;- 01 lâmpada ultra-violeta 15W;- 01 válvula para gás ou vácuo;- Dimensões internas: 93X50X57 cm (LXPXA);- Dimensões externas: 101X78X110 cm (LXPXA) (acrescer com a base mais 72cm na altura, altura total: 180cm);- Peso: 35,00kg.					
64	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME AJUSTÁVEL MOD. ASD 1000/5000 ul - BICO PLÁSTICO COM DISPENSADOR DE PONTEIRAS	Unidade	472,0900	2,00	_____	_____
65	Máquina para produção de gelo em escamas ; 40 Kg/dia com depósito de 10 Kg embutido; Mod. CRYO-40EN - 220V/60Hz - garantia mínima 01 ano.	Unidade	7.020,2900	1,00	_____	_____
66	Lavadora automatica de microplacas e tiras c/ software embutido (on board) c/ manifold de 8 ou 12 canais bivolt mod. TP-WAHSER PLUS (instalação e treinamento inclusos). Garantia mínima de 01 ano.	Unidade	28.313,0000	1,00	_____	_____
67	LEITORA AUTOMATICA PARA MICROPLACAS DE 06 A 96 POÇOS E TIRAS DISPONÍVEL COM FAIXA DE COMPRIMENTO DE ONDA DE 400 A 750NM C/ SOFTWARE GEN5R C SAIDA RS 232C E USB BIVOLT MOD. TP READER PLUS- INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSOS-GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO.	Unidade	27.235,9000	1,00	_____	_____
68	BANHO MARIA <ul style="list-style-type: none">- Opera na faixa de temperatura ambiente até 70°, com resolução de 0,1 °C- Possui indicadores digitais para a temperatura do banho com resolução de 0,1 °C, dispensando o uso de termômetros de vidro;- Possui cuba em aço inoxidável sem emendas ou soldas;- Dimensões internas aproximadas: 300X240X150mm- Capacidade até 105 tubos de 12mm;- Utiliza controle eletrônico de temperatura e resistência tubular blindada;- Possibilidade de ajuste e calibração pelo próprio usuário;	Unidade	1.586,0000	3,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	- Função de ajuste de linearidade do sensor de temperatura na faixa de 35 a 70 °C; - Alimentação: 220V/60Hz.; - Garantia mínima de 01 ano.					
69	Micropipeta autoclavável de 08 canais com volume ajustável 20-200ul.	Unidade	1.937,0300	2,00	_____	_____
70	Balança eletrônica de precisão 310g, display LCD, prato "Top Loading", cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136;	Unidade	2.500,0000	2,00	_____	_____

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

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

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

Assinatura