

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência**Processo...:** 23081.041804/2017-68 **Pregão SRP** 238 / 2017 **Data da Emissão:** 07/12/2017**Abertura: Dia:** 16/01/2018 **Hora:** 01:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	CUBA ULTRASSONICA ODONTOLOGICA - Características: Cuba em aço inox com capacidade para 3,2 litros. Sistema de drenagem do líquido. Dois temporizadores: Principal e Secundário. Dispositivo de segurança contra Superaquecimento. Função Desgaseificação. Display digital Prático, moderno e de fácil operação. Cinco níveis de aquecimento do líquido. Tampa removível e transparente, para uma melhor visualização. Alta frequência ultrassônica de 36.000 Hz. Dimensões externas: - Comprimento: 38,5cm . - Largura: 23,4cm . - Altura: 19,3cm. Dimensões cuba de inox: - Comprimento: 25cm . - Largura: 17,4cm. - Altura: 7,8cm. Peso Líquido aproximado:3,6 Kg. Peso Bruto:4,1 Kg. Volume total do tanque:3,2 L. Voltagem: 220V. Frequência:50/60 Hz. Potência de entrada:150W (220V). Temporizador: Entre 0 e 30 minutos. Configurações de Temperatura:40°C, 45°C, 50°C, 55°C, 60°C. Temperatura ambiente de trabalho:5°C a 40°C. Temperatura de armazenamento:10°C a 55°C.		Unidade	3,00		
2	SUPORTE DE USO GERAL - Suporte para Seladora e rolos de papel grau cirúrgico. UTILIZAÇÃO: Para apoiar seladora e rolo de papel grau cirúrgico. INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Área de 500 mm para acomodar rolos de papel grau cirúrgico. Resistente, confeccionado em aço carbono com pintura epóxi (eletrostática) na cor branca. Permite a instalação da seladora e rolo de papel grau cirúrgico na altura de trabalho ideal,		Unidade	3,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	deixando a bancada livre. Fixação à parede.PESO BRUTO APROXIMADO : 3,095 kg .MEDIDAS DO PRODUTO: Altura: 520 mm Largura: 170 mm Comprimento: 510 mm.					
3	Capela de Exaustão: Gabinete superior construído em compensado multi-laminado naval de 18mm, revestida externamente em laminado melaminicotexturizado. Medidas: 150 x 80 x 175cm; Box construído em compensado multi-laminado naval de 18 mm e revestido em aço inox AISI 304 1 mm espessura,polido; Medida do box: 120 x 80 x 125cm; Comando elétrico padrão com conjunto de comandos a distância, interruptor da luminária e botoeiras instalados; Janela tipo guilhotina, com bloqueio de segurança que impede a abertura acima do recomendável. Construída com vidro temperado de no mínimo 8 mm, puxador em aço inoxidável, deslizando com contrapesos, cabo de aço envolvido em PVC e roldanas de nylon; Luminárias a prova de gases e vapores, provida de vidro temperado de segurança equipada com 2 (duas) lâmpadas de led; Painel superior com sistema basculante de abertura, permitindo fácil acesso às luminárias, roldanas e contrapesos; Botoeira de comando a distância para acionamento liga/desliga com lâmpada piloto; Suporte para motor construído em aço carbono, revestido com pintura epóxi; Dutos de PVC para instalação do sistema de exaustão com 250 mm de diâmetro, saindo na lateral; Chave de partida automática composta de contador, relés bi metálicas de sobrecarga e falta de fase; 1 válvula para capela com comando a distância para nitrogênio; 1 bojo em aço inox AISI304; 1 válvula para água; Acessórios: braçadeiras, curvas, joelhos e demais materiais necessários para instalação do sistema de exaustão e mangueiras corrugadas 75 mm para instalação de insuflamento; Módulo contendo 02 capelas cada + motorização para a exaustão respectiva OBS.: Será usado um exaustor para cada 2 capelas 5 CV e um insuflamento com exaustor de 1 ½ CV para 2capelas;		Unidade	6,00		
4	Capela de Exaustão:		Unidade	3,00		

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Gabinete superior construído em compensado multi-laminado naval de 18mm, revestida externamente em laminado melaminicotexturizado.</p> <p>Medidas: 150 x 80 x 175cm;</p> <p>Box construído em compensado multi-laminado naval de 18 mm e revestido em aço inox AISI 304 1 mm de espessura,polido;</p> <p>2 Vidros temperado 10 mm incolor para divisão de box medindo: 120 x 125cm</p> <p>Medida do box: 120 x 80 x 125cm;</p> <p>Comando elétrico padrão com conjunto de comandos a distância, interruptor da luminária e botoeirasinstalados;</p> <p>Janela tipo guilhotina, com bloqueio de segurança que impede a abertura acima do recomendável. Construída com vidro temperado de no mínimo 8mm, puxador em aço inoxidável, deslizando com contrapesos, cabo de aço envolvido em PVC e roldanas de nylon;</p> <p>Luminárias a prova de gases e vapores, provida de vidro temperado de segurança equipada com 2 (duas) lâmpadas de Led;</p> <p>Painel superior com sistema basculante de abertura, permitindo fácil acesso às luminárias, roldanas e contrapesos;</p> <p>Botoeira de comando a distância para acionamento liga/desliga com lâmpada piloto;</p> <p>Suporte para motor construído em aço carbono, revestido com pintura epóxi;</p> <p>Dutos de PVC para instalação do sistema de exaustão com 250 mm de diâmetro, saindo na lateral;</p> <p>Chave de partida automática composta de contador, relés bi metálicas de sobrecarga e falta de fase;</p> <p>1 bojo em aço inox AISI304;</p> <p>1 válvula para água;</p> <p>Acessórios: braçadeiras, curvas, joelhos e demais materiais necessários para instalação do sistema de exaustão, e mangueiras corrugadas 75 mm para instalação de insuflamento;</p> <p>Módulo contendo 04 capelas cada + motorização para a exaustão respectiva.</p> <p>OBS.: Será usado um exaustor para cada 4 capelas 5 CV e um insuflamento com exaustor de 1 ½ CV para 4 capelas;</p>					
5	<p>Capela de Exaustão:</p> <p>Gabinete superior construído em compensado multi-laminado naval de 18mm, revestida externamente em laminado melaminico texturizado.</p> <p>Medidas: 150 x 80 x 175cm;</p> <p>Box construído em compensado multi-laminado naval de 18 mm e revestido em aço inox AISI 304 1 mm de espessura, polido;</p> <p>3 Vidros temperado 10mm incolor para divisão de box medindo: 120 x 125cm</p> <p>Medida do box: 120 x 80 x 125cm;</p>		Unidade	3,00		

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Comando elétrico padrão com conjunto de comandos a distância, interruptor da luminária e botoeiras instalados; Janela tipo guilhotina, com bloqueio de segurança que impede a abertura acima do recomendável. Construída com vidro temperado de no mínimo 8mm, puxador em aço inoxidável, deslizando com contrapesos, cabo de aço envolvido em PVC e roldanas de nylon; Luminárias a prova de gases e vapores, provida de vidro temperado de segurança equipada com 2 (duas) lâmpadas de led; Painel superior com sistema basculante de abertura, permitindo fácil acesso às luminárias, roldanas e contrapesos; Botoeira de comando a distância para acionamento liga/desliga com lâmpada piloto; Suporte para motor construído em aço carbono, revestido com pintura epóxi; Dutos de PVC para instalação do sistema de exaustão com 250 mm de diâmetro, saindo na lateral; Chave de partida automática composta de contador, relés bi metálicas de sobrecarga e falta de fase; 1 bojo em aço inox AISI304; 1 válvula para água; Acessórios: braçadeiras, curvas, joelhos e demais materiais necessários para instalação do sistema de exaustão, e mangueiras corrugadas 75 mm para instalação de insuflamento; Módulo contendo 06 capelas cada + motorização para a exaustão respectiva. OBS.: Será usado um exaustor para cada 6 capelas 7 ½ CV e um insuflamento com exaustor de 2 CV para 6 capelas;					
6	Armário móvel para laboratório medindo externamente 110 x 60 x 80 cm, com 2 (duas) prateleiras e 1 (uma) porta 4 (quatro) gavetas (corrediças telescópicas metálicas) com puxador e 4 (quatro) rodízios; estrutura e construção em madeira tipo MDF, pintura interna e acabamento externo em metacrilato ou laca. Específico para armazenamento de material laboratorial.		Unidade	20,00	_____	_____
7	Armário móvel para laboratório medindo externamente 110 x 60 x 80 cm, com 2 (duas) prateleiras e 2 (duas) portas com puxador e 4 (quatro) rodízios; estrutura e construção em madeira tipo MDF, pintura interna e acabamento externo em metacrilato ou laca. Específico para armazenamento de material laboratorial.		Unidade	20,00	_____	_____
8	Medidor de pH de bancada - Faixa de medição: 0 a 14 pH, -1999 a 1999 mV, 0 a 100°C. Resolução: 0.01 pH, 1 mV, 0.1 °C. Exatidão: _0.02 + 1 dígito pH, _0.1% + 1 dígito FS, _1°C. Dimensões aproximadas: 160 x 190 x 70 mm. Temperatura de operação: -10 a 50°C. Umidade de operação: 10 a		Unidade	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	90%UR (sem condensação). Alimentação: 9VDC (acompanha adaptador 220VAC). Funções adicionais: - Memória para até 25 registros, - Compensação automática de temperatura (0 a 100°C), - Calibração automática em até 3 pontos, - Iluminação do visor (backlight). Fornecedor deverá enviar catálogo.					
9	Balança Analítica de Precisão Digital 210g x 0,0001g - Base do gabinete de metal fundido; Operação facilitada através de quatro teclas; Amortecedor de choques no suporte do prato de pesagem; Interface RS-232 bidirecional com parâmetros selecionáveis pelo usuário; Indicador de estabilidade; Pesagem em g, mg, kg e quilates; Célula de carga do tipo restauração de força eletromagnética; Funções de pesagem e contagem de peças; Câmara de pesagem; Gancho para pesagem suspensa, facilitando operações de determinação de densidade.		Unidade	3,00		
10	Banho ultrassônico de cuba, cesto e gabinete de aço inox com capacidade de 3,8L; 110/220 volts; frequência ultrassônica de 40 KHZ; temporizador digital com controle de temperatura ajustável. Fornecedor deverá enviar catálogo.		Unidade	3,00		
11	Condutivímetro digital de bancada.menu auto explicativo, condutividade 0,001 us/cm a 2 s/cm para análise de soluções aquosas e alcoólicas, com compensação de temperatura automática -20 a 120 cº, ajuste automático da constante 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 compatível com a calibração do equipamento e manual de instruções alimentação elétrica 220v.		Unidade	4,00		
12	BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR COM SISTEMA DE PALHETASBomba 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		Unidade	3,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	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					
13	Destilador 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 10 Litros por hora. Potência 7000 W.		Unidade	2,00	_____	_____
14	FOTOPOLIMERIZADOR SEM FIO Características: Display digital. Tempo de aplicação disponíveis: 10, 20, 60 e 99 segundos. Fotopolimerizador sem fio com bateria de lítio. Pode ser utilizado com ou sem fio. Luz fria (azul) gerada por LED de alta potência (1250 mW/cm²). Bivolt automático. Desligamento automático ao final do tempo solicitado. Corpo da caneta constituído em ABS e Alumínio Anodizado. Radiômetro interno automático. Mantém estabilizada a potência da luz. Ponteira condutora da luz com giro de 360°. Alimentação: 90-240V. Frequência: 50/60Hz, Peso da peça de mão: 100g. Peso bruto: 320g. Comprimento da onda: 420 à 480nm. Bateria: 3,7V 750 mA. Modo de Uso: Rampa, Contínuo e Pulsado. Bivolt. Aplicação Indicado para fotopolimerização de resinas compostas, ionômeros de vidro e adesivos. Sessões de clareamento dental à base de peróxido de hidrogênio. Colagem de bráquetes e acessórios ortodônticos.		Unidade	1,00	_____	_____
15	Fotopolimerizador Sem Fio. Características Aparelho sem fio que permite liberdade de movimento e total controle. Utiliza tecnologia de refrigeração para reduzir a quantidade de emissão de calor. Tem um radiômetro interno que fornece um simples teste para assegurar a funcionalidade da luz emitida. A ponta pode ser facilmente direcionada a um ângulo de 360° para atingir qualquer posição. O que facilita o acesso a arcada superior. Leve - 177g, alta intensidade - 1,500mW/cm².c/ base de descanso com carregador de bateria,		Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
16	sistema stand-by, REFRATÔMETRO DE BANCADA TIPO ABBE- Escala de nD: 1.300 a 1.700. Escala de %Brix: 0 a 95%. Precisão de nD: _ 0.0002. Ampliação telescópica: 2X. Ampliação de leitura: 30X. Peso: aprox. 2,6Kg. Dimensões: 100 x 200 x 240 mm. Deverá acompanhar: Refratômetro Abbe, Bloco de Calibração, Solução de Calibração, Termômetro especial (com escudo protetor), Chave de fenda e Manual de Instruções e termo de garantia de 12 meses.		Unidade	1,00	_____	_____
17	Agitador Magnético com aquecimento e capacidade de agitação de 6 litros. Indicado para trabalhos laboratoriais na homogeneização de amostras líquidas de baixa viscosidade. Com temperatura de plataforma entre 50 e 280 °C, controle de temperatura e rotação digital, potência de 450 W, rotação entre 100 e 2000 rpm, gabinete em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Acompanha manual de instruções. Preço por unidade.		Unidade	6,00	_____	_____
18	Manta para aquecimento de capacidade 250mL. Fabricação do corpo em alumínio com pintura em epóxi de alta resistência química. Isolação feita com lã de vidro. Resistências em fio de Kanthal, embutida em cadarços de fibra de vidro e alojadas no ninho com formato circular. Temperatura no ninho 500 °C. Controlador de temperatura eletrônico com referências de 1 a 10. Cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos conforme ABNT NBR 14136. Alimentação 127 ou 220 Volts (informar no comentário do pedido a tensão escolhida). Regulador eletrônico da temperatura e manual de instruções.		Unidade	10,00	_____	_____
19	Carcaça metálica com dimensões de 42cm x 72cm x 50cm Voltagem 220 V e sem termostato Produção média por hora : 1,2 kg A alimentação é automática, feita através da rede de água. Possui painel de controle frontal de fácil manuseio.		Unidade	1,00	_____	_____
20	Soprador térmico com aletas laterais com as seguintes características: Tensão: 220V Mono		Unidade	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Potência elétrica: 1800W Corrente elétrica: 8A Temperatura máxima do ar: 550°C ou 600°C Níveis de potência: 2 estágios Fluxo de ar no estágio I: 250 L/min Fluxo de ar no estágio II: 500 L/min Dimensões do produto (C.L.A): 24,5x8,5x21cm					
21	Evaporador rotativo a vácuo composto de suporte provido de levantamento rápido, coluna de condensação vertical com serpentina dupla, 1200 cm² de área de troca, sistema de realimentação contínua e quebra vácuo. Junta de acoplamento totalmente em PTFE autocompensável aos desgastes permite pressões menores que 4 mbar. Banho de aquecimento modelo 550 , cuba em aço inoxidável Ø 25 x 12cm de altura e com capacidade de 4 litros . Sistema de aquecimento de 1000 kcal/h controlado por termostato capilar de 50 a 120°C precisão de $\pm 3^{\circ}\text{C}$. Potência do banho: 1200W. Motor totalmente fechado. Controle de rotação de 5 a 200 RPM, microprocessado programável com interface digital, com torque autocompensável independente da variação do vácuo, temperatura ou tensão. Potência do motor: 80W. Acompanha balão de evaporação JC 24/40 e o receptor com JE 35/20 ambos de 1000ml e garras e grampos de fixação . Opcionalmente, podem ser fornecidos balões de 100 a 2000 mL. e termostato de 50 a 150 $^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$. oVoltagem : 230V (50-60Hz).		Unidade	1,00		
22	Espectrofotômetro UV-visível com VARREDURARA que opere na faixa de 190-1100 ou 190-1000 nm. Ajuste do comprimento de onda automático. Faixa de transmitância de 0-200% T Faixa de absorbância de 0,3-3,0 A Largura da fenda espectral: 2nm Precisão do comprimento de onda: mais ou menos 1nm Repetibilidade do comprimento de onda 0,5nm		Unidade	1,00		

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Precisão da transmitância mais ou menos 0,3% t Reprodutibilidade da transmitância: 0,2 %t Luz difusa menor ou igual 0,1% T Estabilidade 0,002A/h a 500 nm Carro porta cubeta padrão -4 cubetas de 10mm Saída de dados USB Saída para impressora: porta paralela Display LCD de 128 64 pontos Tensão 110/220 V, 60/50 Hz (bivolt)					
23	carro plataforma 100x60 cm Assoalho de chapa Capacidade: 200kg		Unidade	1,00	_____	_____
24	Plataforma tipo jack. Utilizada para subir ou baixar equipamentos em laboratório; Eixo central de comandos confeccionado em latão; Manípulo confeccionado em plástico ultra-resistente; Barramentos confeccionados em alumínio reforçado; Plataforma e base confeccionadas em chapa de alumínio reforçada, revestida em epoxi eletrostático. Dimensões 10x10x17 cm		Unidade	10,00	_____	_____
25	Para homogeneização, emulsificação ou suspensão volume: de 1 a 1.500 mL (H2O) com display digital de velocidade. - Display digital de velocidade (24.000 revoluções por minuto) - Controle de velocidade eletrônico. - Proteção eletrônica contra sobrecarga. - Elementos de dispersão de aço inoxidável - Elementos de dispersão plásticos descartáveis - Exibição de código de erro. - Operação silenciosa. Entrada nominal do motor 500 W Saída nominal do motor 300 W Faixa de volume mín. (H2O) 0.001 l Faixa de volume máx. (H2O) 1.5 l Viscosidade máx. 5000 mPas Diâmetro do braço de extensão 13 mm Comprimento do braço de extensão 160 mm		Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Tipo de processo batelada Tensão 220 - 240 / 100 - 120 V Frequência 50/60 Hz Entrada de alimentação 500 W					
26	Autoclave horizontal digital capacidade 42 litros, câmara de esterilização em aço inoxidável AISI 304, painel digital com dois displays independentes, iteiramente em teclado de membrana e com avisos que permitem o conrole simultâneo dos parâmetros do ciclo, controle do ciclo totalmente automático através de microprocessador eletrônico SMT (Surface Mount Technology) com milhares de ciclos programáveis e que permite ajustes de tempo segundo a segundo e de temperatura grau a grau, fecho da tampa de triplo estágio com sistema de restrição de abertura por fuso de encaixe e deslizamento por rolamento axial. Secagem do material com ajustes de temperatura grau a grau e de tempo segundo a segundo. Com opção de ciclos extras.Sistema de porta com construção dupla totalmente em aço carbono e aço inox laminado,Guarnição em silicone vulcanizado fixada na câmara de esterilização. Atuação descintínuada resitência durante o ciclo para menor consumo de energia elétrica. Utiliza água limpa a cada ciclo para melhor qualidade de vapor. Sistema de segurança automáticos, com mensagens de erro visuais e sonoros, Produto resistente, de fácil instalação, operação e manutenção. Temperatura até 134º C Tensão 220V Marca Aprovada: stermarx Registrado na Agência Nacional de Vigilância Sanitaria.		Unidade	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