

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.072079/2023-18 Pregão SRP 110 / 2023 Data da Emissão: 18/07/2023

Abertura: Dia: 22/08/2023 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	<p>Carrinho de Transporte para Cestos:</p> <p>Possui capacidade para transportar 36 cestos que acondicionam 18 bebedouros de 400mL ou 30 cestos que acondicionam 18 bebedouros de 700mL. Sendo assim o carrinho de transporte tem capacidade para transportar 648 bebedouros de 400mL ou 540 bebedouros de 700mL. Estrutura fabricada em aço inoxidável, garantindo durabilidade e resistência a impactos. Equipamento de fácil manuseio e operação. Descrição do equipamento: Unidade de transporte confeccionada em aço inoxidável, com barras de proteção e suporte dos Cestos, evitando assim a movimentação dos mesmos durante o transporte; Alças e barras laterais móveis também confeccionadas em aço inoxidável, que facilitam a movimentação e controle do equipamento. Podendo ser retiradas para facilitar a remoção ou introdução dos cestos; Equipamento Ergométrico; Possui 06 rodízios giratórios sendo dois com travas, montados em estrutura e bandeja interna em aço inoxidável, garantindo ao equipamento uma elevada durabilidade. Possui capacidade para 36 cestos de 400mL ou 30 cestos de 700mL. Dimensões do modelo padrão: 198 cm de comprimento X 60 cm de largura X 1,60 cm altura. Peso: 52 Kg. Marca aprovada: Alesco. Demais marcas enviar catálogo detalhado do produto.</p>		Unidade	18.360,0000	4,00		
2	<p>CARRINHOS PARA TRANSPORTE DE MINI-ISOLADORES:</p> <p>O Carrinho de Transporte para fundos e tampas dos mini-isoladores de camundongos. Estrutura fabricada em aço inoxidável, garantindo durabilidade e resistência a impactos. Equipamento de fácil manuseio e operação. Especificações técnicas: Produto com barras deslizantes para a fácil entrada e saída de mini-isoladores, evitando também a movimentação dos mesmos durante o transporte. Barras laterais para movimentação e controle do equipamento. Ergométrico. Quatro rodízios, sendo dois com travas. Capacidade: 160 caixas (fundos) para mini-isolador de camundongos ou 200 tampas para mini-isolador de camundongos. Face dupla. Dimensões máximas: 112 x 59 x 182 (LxPxX - em centímetros). Marca aprovada: Alesco. Demais marcas enviar catálogo detalhado do produto.</p>		Unidade	12.580,0000	8,00		
3	<p>LAVADORA DE BEBEDOUROS:</p> <p>Lavadora desenvolvida especificamente para higienização de bebedouros em biotérios, já acondicionados em baskets apropriados para otimização do processo, e que podem ser direcionados diretamente para esterilização, acomodamento, transporte e distribuição. Características: Lavadora tipo monocâmara, com carga e</p>		Unidade	179.406,670	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	descarga frontal ou lateral, através da abertura de capô; Operação: lavagem e enxágue, realizados através de braços giratórios superiores e inferiores; Aquecimento elétrico da solução de lavagem e da água de enxágue; Pannel de comando dotado de duas teclas: liga/desliga e operação; Facilidade de operação; cobertura (capô) de abertura total para carga e descarga, limpeza interna; Sistema de segurança que interrompe o ciclo, caso a cobertura (capô) seja aberto durante a operação; Fácil limpeza: filtro de entrada de água, filtro de moto-bomba de lavagem, cestos de resíduos, defletores, dreno, tampões nas extremidades dos braços de lavagem, braços de lavagem e braços de enxágue; controles automáticos de tempos e temperaturas e de nível de água na lavadora; Materiais construtivos: aço inoxidável AISI 304 e outros resistentes às solicitações do trabalho; Aquecedor e moto-bomba de enxágue incorporados à lavadora; Lava e enxágue a quente (55-65°C e 80-90°C, respectivamente). ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Tempo de ciclo total: 1 minuto; Capacidade produtiva: 60 ciclos por hora; Capacidade por ciclo: 2 cestos para 18 bebedouros cada; Consumo de água: 2,9 litros por ciclo; Consumo elétrico: 10,8 kWh; Temperatura da solução de lavagem: de 55° a 65°C; Temperatura da água de enxágue: de 80° a 90°C; Potência da moto-bomba de lavagem: 2cv, Potência da moto-bomba de enxágue: 0,5cv, Teclado de operação em 5v, Espaço útil da câmara de lavagem em mm (L x P x H): 680 x 550 x 400 (sobre a grelha); Dimensões em mm (L x P x H): 805 x 970 x 1.430 (1.900 com cobertura aberta); Peso líquido: 168kg. Enviar catálogo detalhado do produto.						
4	KIT PARA LAVADORA DE BEBEDOUROS: Enchedeira de Bebedouro: Máquina de encher bebedouros com capacidade de encher 36 bebedouros simultâneos, alojados em 2 basquetes, manufaturada em aço inoxidável com controle de nível por tempo, contendo bomba pressurizadora e tanque interno de água, e trilhos que conectam a lavadora. Tanque para descarte de água: Tanque em aço inoxidável para esvaziamento de bebedouros vindos do biotério, composto de tanque trilhos para basquetes, com suporte e pés de borracha e ralo de escoamento, totalmente ajustado para conectar com a lavadora. Sistema pneumático para abertura e fechamento de bebedouros dotado de bico de ajuste perfeito compressos e limitador de pressão e mangueiras. Enviar catálogo detalhado do produto.		Unidade	109.706,670	1,00		
5	MÓDULO DE TROCA DE ANIMAIS PARA CAMUNDONGOS E RATOS: Módulo de Troca Vertical CII - Biológica. Descrição do Equipamento: Módulo de Troca projetado para criar uma área de trabalho controlada permitindo a manipulação de materiais biológicos, impedindo sua contaminação por agentes externos e proporcionando altos índices de proteção ao operador. O equipamento deve fornecer Bioexclusão, protegendo a integridade sanitária do material ou animal que está sendo manipulado.		Unidade	112.347,330	4,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Características Técnicas: GABINETE: Construído em alumínio de alta qualidade com pintura eletrostática. CHASSIS: Aço Inox AISI 304. SISTEMA DE ELEVACÃO: Sistema de elevação elétrico /hidráulico silencioso, com 20,3cm de variação, promovendo um sistema ergonômico, independentemente da altura do operador. Sistema de fácil operação através de um painel central. O módulo pode ser aberto em ambos os lados, permitindo que até quatro operadores trabalhem simultaneamente. SISTEMA DE FILTRAGEM: Filtro absoluto tipo HEPA H14 plissado, com eficiência de 99,99% conforme teste DOP e com moldura em alumínio. Dois filtros laváveis na captação de ar, confeccionados em alumínio e três pré-filtros na captação de ar, garantindo maior vida útil ao filtro HEPA principal. O equipamento também possui Filtro HEPA superior para equilíbrio de ar no sistema, mantendo a segurança do local. SISTEMA DE AR: O sistema é composto de um ventilador tipo radial, dinamicamente balanceado, de baixo ruído, baixa vibração e alta durabilidade. Possui compensação automática de velocidade, para progressiva compensação à medida que os filtros obstruem. PAINEL ELETRONICO ROOSTER: Com monitoramento em tempo real da velocidade de ar no sistema e alarme, visual e sonora, em caso de diminuição de velocidade de ar e conseqüente quebra de barreira. ÁREA DE TRABALHO: Placas de material especial leves, resistentes aos impactos e aos tratamentos esterilizantes (Químicos ou uso de luz UV). VISORES: Confeccionados em policarbonato cristal de alta resistência e transparência, não possuindo emendas nas quinas. ILUMINACÃO: Opção de iluminação com LED branco (maior visibilidade dos processos) ou LED vermelho (aumentando o Bem-estar animal, principalmente para roedores). ESTERILIZACÃO: Inclui sistema de luz UV com lâmpada de Quartzo e compartimento especial, isolado e embutido no próprio equipamento. Podendo ser acessado apenas na utilização da lâmpada. MEDIDAS EXTERNAS: 149cm Comp x 75cm Larg x 169,4cm Altura Mín. - 189,7cm Altura Máx. MONTAGEM E FORNECIMENTO: os módulos de troca devem ser fornecidos prontos para utilização e não requerer nenhum ajuste no local da instalação. Apresentar na entrega do produto a Certificação que garantam a qualidade do equipamento e o atendimento à classificação de biossegurança: . Todos os Filtros HEPA H14 devem possuir certificação individual. ALIMENTACÃO: 220V/60hz. Enviar catálogo detalhado do produto.e fazer a demonstração do produto no local .</p>						
6	<p>CABINE DE DESCARTE DE LIXO E RESÍDUOS: O Módulo de estrutura de aço inox com três reservatórios para descarte e fluxo laminar para remoção de partículas, possibilitando uma contínua remoção de poluentes (pó de maravalha e outros alérgenos). Os três reservatórios de descarte contam com três bases móveis confeccionadas em aço inox, com quatro rodízios em aço inox e com travas de segurança. Os reservatórios são em plástico resistente,</p>		Unidade	73.553,3300	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
7	<p>facilitando limpeza e desinfecção. Possui painel embutido no corpo do equipamento e com avisos luminosos de "Equipamento Ligado" e de "Filtros Obstruídos"; exaustão de ar realizada do motor, baixo nível de ruído; Fluxo laminar e unidirecional; Três pré-filtros laváveis e; Três filtros de saída. Equipamento ergométrico. Dimensões: 161 cm x 177 cm x 76 cm (C x A x P). Peso aprox.: 120 kg. ALIMENTAÇÃO: 220V. Enviar catálogo detalhado do produto.</p> <p>RACK VENTILADO PARA RATOS 50:</p> <p>Características: Corpo confeccionado em aço inox, Capacidade: 50 mini-isoladores, Insuflação e exaustão de ar por motores EC eletronicamente controlados, Sistema de ar tipo IVC (Individually Ventilated Caging), Pré-filtro, filtro de entrada e filtro HEPA antes da insuflação e filtro de saída antes da exaustão de ar, Permite isolamento do meio externo e visão total do interior dos mini-isoladores, Projetado de acordo com a legislação e padrões internacionais, Insuflação na parte de baixo do mini-isolador e exaustão no topo, por calhas que proporcionam pressão negativa em torno da tampa, Possui rodízios giratórios (sendo dois com travas), projetado para receber mini-isoladores da marca Alesco, inclui o painel o painel AL30 Prime. Características Técnicas do Painel AL30 Prime: - Confeccionado em aço inox AISI 304 e polímeros plásticos. Possui tela touchscreen de 4,3" com: - Monitoramento de temperatura (Celsius ou Fahrenheit) - Monitoramento em tempo real da temperatura fornecida ao Rack Ventilado IVC. - Monitoramento de umidade (%) - Monitoramento em tempo real da umidade fornecida ao Rack Ventilado IVC. - Monitoramento dos ventiladores de exaustão e insuflação. - Monitoramento da condição do filtro HEPA H14 do painel de insuflação. - Monitoramento da condição dos pré-filtros. - Alertas de temperatura e de umidade fora dos parâmetros ideais. - Alarme para troca do pré-filtro. - Alarme para troca do filtro HEPA H14. - Alarme de parada dos ventiladores de exaustão e insuflação. - Tela de resumo dos alarmes dos filtros e dos ventiladores. - Indicador do número de trocas de ar por hora dentro dos mini-isoladores. - Configuração de trocas de ar/hora de acordo com a necessidade do usuário, podendo estabelecer se de 90 a 120 trocas de ar/hora dentro de cada mini-isolador. - Compensação automática dos ventiladores à medida que os filtros obstruem, garantindo o número de trocas/hora constante. - Alteração da intensidade do brilho de tela. - Motores EC com baixo consumo de energia (0,31kWh). - 3 idiomas disponíveis: português, inglês e espanhol. - Botão liga/desliga. - Led indicador de alimentação do circuito. - Baixo Ruído. - Dimensões: painel de insuflação: 53,4cm x 30cm x 29,5cm (CxAxP); painel de exaustão: 54,25cm x 30cm x 29,5cm (CxAxP). - Peso: painel de insuflação: 9,4kg; painel de exaustão: 10,3kg. PESO: 178,12 KG. DIMENSÕES: 2127 mm de comprimento x 1022 mm largura x 1997 mm altura.</p>		Unidade	131.353,330	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	<p>Voltagem: 220V (140W). Marca aprovada: Alesco. Outras marcas deverão apresentar catálogos detalhados do produto.</p> <p>RACK VENTILADO PARA CAMUNDONGOS 112: Características: Corpo confeccionado em aço inox. Capacidade: 112 mini-isoladores. Insuflação e exaustão de ar por motores EC eletronicamente controlados. Sistema de ar tipo IVC (Individually Ventilated Caging). Pré-filtro, filtro de entrada e filtro HEPA antes da insuflação e filtro de saída antes da exaustão de ar. Permite isolamento do meio externo e visão total do interior dos mini-isoladores. Projetado de acordo com a legislação e padrões internacionais. Insuflação na parte de baixo do mini-isolador e exaustão no topo, por calhas que proporcionam pressão negativa em torno da tampa. Possui rodízios giratórios (sendo dois com travas). Projetado para receber os mini-isoladores da marca Alesco, inclui o painel AL30 Prime. Características Técnicas do Painel AL30 Prime: Confeccionado em aço inox AISI 304 e polímeros plásticos. Possui tela touchscreen de 4,3" com: - Monitoramento de temperatura (Celsius ou Fahrenheit) - Monitoramento em tempo real da temperatura fornecida ao Rack Ventilado IVC. - Monitoramento de umidade (%) - Monitoramento em tempo real da umidade fornecida ao Rack Ventilado IVC. - Monitoramento dos ventiladores de exaustão e insuflação. - Monitoramento da condição do filtro HEPA H14 do painel de insuflação. - Monitoramento da condição dos pré filtros. - Alertas de temperatura e de umidade fora dos parâmetros ideais. - Alarme para troca do pré-filtro. - Alarme para troca do filtro HEPA H14. - Alarme de parada dos ventiladores de exaustão e insuflação. - Tela de resumo dos alarmes dos filtros e dos ventiladores. - Indicador do número de trocas de ar por hora dentro dos mini-isoladores. - Configuração de trocas de ar/hora de acordo com a necessidade do usuário, podendo estabelecer-se de 90 a 120 trocas de ar/hora dentro de cada mini-isolador. - Compensação automática dos ventiladores à medida que os filtros obstruem, garantindo o número de trocas/hora constante. - Alteração da intensidade do brilho de tela. - Motores EC com baixo consumo de energia (0,31kWh). - 3 idiomas disponíveis: português, inglês e espanhol. - Botão liga/desliga. - Led indicador de alimentação do circuito. - Baixo Ruído. - Dimensões: painel de insuflação: 53,4cm x 30cm x 29,5cm (CxAxP); painel de exaustão: 54,25cm x 30cm x 29,5cm (CxAxP). - Peso: painel de insuflação: 9,4kg; painel de exaustão: 10,3kg. PESO: 199,12 KG. DIMENSÕES: 2207 mm de comprimento x 670 mm largura x 2075 mm altura. A altura mínima requerida da sala para montagem é de 240 cm. Voltagem: 220V (140W). Marca aprovada: Alesco. Outras marcas deverão apresentar catálogos detalhados do produto.</p>		Unidade	129.200,000	2,00		
9	JOGO DE FILTROS ES-2 ESTANTE VENTILADA (Cód.: 001366)		Unidade	1.454,0000	24,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Jogo de filtros de ar quadrados para estante ventilada da marca Alesco.(kit com 3 peças) para uma troca, sendo 01 pré-filtro de entrada, 01 filtro de entrada e 01 filtro de saída. Estrutura em alumínio. DIMENSÕES: Filtro quadrado: 30x25x4 cm. Especiifcação técnica: Propriedade Unidade Valores Gramatura g/m2 115-130 Espessura mm 0.35-0.50 Resist.ao estouro Kg/cm2 2.0 min. Porosidade Delta P 40 cm/seg mm h2O 40.0 máx. Permeabilidade ao ar L/Seg.m2 200 min. Poro máximo micra 70 max. Resist. à tração longitudinal Kg/ 15mm 6.0 min. Resiste. à tração transversal Kg/ 15 mm 3.0 min. Eficiência média(filtro montado) 3 - 7 um 92% impregdo Partículas. c/resina e curado</p>						
10	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO:DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA: -60 A 60° C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA:10 A 99 %		Unidade	47,9600	4,00	_____	_____
11	CLOROFILÔMETRO: INSTRUMENTO PORTÁTIL PARA MEDIÇÃO DE CLOROFILA. ESPECIFICAÇÕES: ESCALA DE MEDIÇÃO: MÍNIMA DE 0 A 100 ICF; RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO: 0,1 ICF; DURAÇÃO DE UMA MEDIÇÃO: 2 A 3 S; COM CAPACIDADE APROXIMADA DE MEMÓRIA DE 2000 ATÉ 3000 MEDIÇÕES; ÁREA ATIVA DE RECEPÇÃO: 9 MM²; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: DE 0 A 50°C, COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA. COM VISOR LCD; COM RECEPTOR GPS, 4800 BPS; COM COMUNICAÇÃO PARA PC USB OU SERIAL. MODELO DE REFERÊNCIA: FK-CFL1030		Unidade	23.098,5500	2,00	_____	_____
12	MEDIDOR DE ÁREA FOLIAR A LASER DE ALTA RESOLUÇÃO, RESOLUÇÃO 0.025MM² PRECISÃO ±1% INTERFACE USB 2.0		Unidade	66.864,6500	2,00	_____	_____
13	Espectrofotômetro de varredura UV/Visível Jenway 6715, largura de banda de 1,5 nm; 100 a 240 VCA O LCD intuitivo de ecrã táctil apresenta os resultados e avisa-o através de operações programadas Controle todas as funções através da tela e com a roda de toque para controle		Unidade	15.781,1000	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

**95591764000105
Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
14	<p>fino do cursor Transferir dados directamente para o seu PC com o software incluído ou armazenar e transferir dados com cartões de memória SD/USB O acesso aos instrumentos e dados pode ser controlado através de login seguro em vários níveis Comprimento de onda de varredura UV/Visível com feixe duplo e comprimento de onda de 4 nm Especificações & amp; Descrição Luz de Stray &lt;0.05%T a 220 nm Lâmpada Fonte Xenon Lâmpada Fonte Vida útil do instrumento Tipo de feixe Feixe Dividido Largura de banda 1,5 nm Comprimento de onda mínimo (nm) 190 Comprimento de onda máximo (nm) 1100 Precisão do comprimento de onda± 1.0 nm Reprodutibilidade do comprimento de onda± 0,1 nm Min Fotométrica - Transmitância (%T) 0 Fotometria Máxima - Transmitância (%T) 199,9 Min Fotométrica - Absorvância (A) -0.3 Fotométrico Máximo - Absorvância (A) 3 Fotometria Mínima - Concentração (C) -9999 Fotometria Máxima - Concentração (C) 9999 Desvio Fotométrico &lt;0,001 A/hr Detector Fotodíodos duplos de silício Saída USB; Centronics Tipo de ecrã LCD (ecrã táctil a cores) Largura (cm) 49 Altura (cm)22 Profundidade (cm) 39 Largura (em) 19 19/64 Altura (in)8 45/64 Profundidade (in)15 2/5 DescriçãoUV/Visible Scanning Spectrophotometer, 1,5-nm de largura de banda; 100 a 240 VAC</p>		Unidade	5.948,0100	5,00		
	<p>Balança Analítica 4 Casas 0,1mg, 220g, Com Calibração Interna, Modelo de referencia : ATX 224 - Shimadzu Carga máxima: 220g Sensibilidade: 0,1 mg Repetitividade: &lt;0,1 mg Linearidade: +/-0,2 Classe de exatidão: I Voltagem: bivolt automático de 90 a 240V Frequência: 50/60 Temperatura de trabalho: 5 a 40°C Tempo de estabilização: 3 segundos Dimensões do equipamento (A x C x L): 338x213x356 mm</p>						

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
15	<p>Diâmetro do prato: 91 mm Consumo de energia: 7va Peso do equipamento: 6,0 kg Saída: DIN</p> <p>Balança eletrônica com capacidade de 3300g, precisão de 0,01g, com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala. Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos que facilita a leitura pelo usuário e indicador de estabilidade de leitura e de capacidade já utilizada. As balanças da linha AD possuem 9 funções: pesagem simples, contagem de peças, porcentagem absoluta, porcentagem relativa, determinação de densidade, verificação de peso, cálculo estatístico, pesagem de animais vivos e função básica (incorpora contagem de peças e porcentagens absoluta e relativa). É possível a inserção de identidade da balança, composta por 6 caracteres numéricos, onde o display mostrará a identidade atual registrada. Balança ajustável ao ambiente de trabalho com dois níveis de velocidade de leitura. Unidades de pesagem disponíveis: g, kg e ct. Possui comunicação com Excel, Hiperterminal e Bloco de Notas através da saída serial RS232. Modelo aprovado pelo Inmetro conforme portaria Inmetro/dimel nº 0008, de 05 de janeiro de 2012. Acompanha: fonte de alimentação e manual de instruções em português. Com calibração interna conforme portaria do Inmetro 211 de 2013. A Calibração Interna com o principal objetivo de proporcionar ao usuário solução rápida na verificação e calibração diária no equipamento, permitindo estar sempre pronto para ser utilizado, perdendo menos tempo em relação aos equipamentos com Calibração externa que dependem diretamente de um técnico para fazer ajustes e calibrações no equipamento. A função Calibração Interna além de toda praticidade e agilidade no processo de calibração gera também economia no custo de</p>		Unidade	3.448,2000	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
16	<p>calibração corretiva do equipamento ao longo do ano.</p> <p>Banho de ultrassom para a limpeza de partes e peças, bem como utensílios e materiais de uso em laboratórios químicos e de controle de qualidade com a frequência ultrassônica de 40KHz</p> <p>Informações Técnicas: Tanque com capacidade de 2,8 ou 3,8 litros. Construído em aço tratado com pintura eletrostática. Tempo com indicação digital máx. 60 minutos. Tanque em aço inox AISI 304. Dreno lateral. Sistema Automático de seleção Voltagem 110/220V. Frequência 50/60Hz. Potência Ultrassônica de 135 Watts RMS. Protetor de superaquecimento. Cesto em aço inox perfurado. Tampa acrílica. Exibição de data hora, e opção de idioma. Acompanha manual de instruções.</p>		Unidade	1.056,5700	2,00		
17	<p>Bomba tipo hidrovácuo com duas saídas de vácuo modelo referencia MA053 Bomba Hidrovácuo 2 trompas (Jet Pump)</p> <p>Estrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caixa externa em chapa de aço inox AISI 304 - bicos para entrada e saída de água - tanque em aço inox AISI 304 - consumo mínimo de água de circulação/renovação: 30 l/hora - dreno para manutenção do nível de água no tanque e troca automática da água para evitar o aquecimento da mesma - dimensões em mm.: L=385 x P=285 x A=350 - peso bruto: 40kg - dimensões da embalagem: L650 x P450 x A620 <p>Vácuo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motobomba: - com rotor centrífugo em liga de latão, flutuante em relação ao eixo, com palhetas periféricas radiais. - eixo do motor em aço inoxidável e selo mecânico de cerâmica e grafite; - vazão de 60 litros/minuto - duas trompas de vácuo em PVC, removíveis para eventuais limpezas, com capacidade para até 700 mm. de Hg. em cada trompa, com duas válvulas de retenção (anti refluxo) - vácuo máximo: 700 mm. por trompa - deslocamento de ar: 8 l/min. 		Unidade	7.243,4400	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
18	<p>- tubulacao em bronze, removíveis para limpeza Energia: - cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolacao, plug de tres pinos, NM 243 e NBR 14136 - 220 volts.</p> <p>DESIDRATADOR\, MATERIAL:AÇO PINTADO\, MODELO:JÚNIOR\, TIPO:ELÉTRICO\, TENSÃO:110 / 220 V\, POTÊNCIA:550 W\, REVESTIMENTO INTERNO:ALUMÍNIO\, PROFUNDIDADE:50 CM\, LARGURA:47 CM\, ALTURA:73 CM\, ACESSÓRIOS:6 BANDEJAS DE 300 X 420 MM\, APLICAÇÃO:FRUTAS / LEGUMES / HORTALIÇAS\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONTROLE AUTOMÁTICO TEMPERATURA.</p>		Unidade	3.148,1200	2,00		
19	<p>ESTUFA LABORATÓRIO\, TIPO:C/ RENOVAÇÃO AR\, MATERIAL :GABINETE AÇO INOX\, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL\,C/ PAINEL DE CONTROLE\, PROGRAMÁVEL\, CAPACIDADE:CERCA DE 100L\, TEMPERATURA:ATÉ 200 °C\, TEMPORIZAÇÃO:C/ TEMPORIZADOR ATÉ 1000 MIN\, COMPONENTES:C/ ATÉ 3 BANDEJAS\, ADICIONAL:C/ VEDAÇÃO\, ALARMES.</p>		Unidade	3.465,3400	2,00		
20	<p>ESTUFA LABORATÓRIO\, MATERIAL :GABINETE AÇO INOX\, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL\,C/ PAINEL DE CONTROLE\, PROGRAMÁVEL\, CAPACIDADE:CERCA DE 80 L\, TEMPERATURA:ATÉ 200 °C\, COMPONENTES:C/ ATÉ 3 BANDEJAS\, ADICIONAL:C/ VEDAÇÃO.</p>		Unidade	3.260,1300	3,00		
21	<p>Fotometro de chama para determinação de ions sódio, potássio, lítio e cálcio, acompanha compressor de ár. Tipo de Leitura Digital Alfanumérico 2 Linhas x 16 Caracteres Faixas de Leitura 0 - 100 ppm p/ Na, K, Ca 0 - 20 ppm p/ Na, K, Ca 0 - 200 meq/l p/ Na, K, Li,Ca (Selecionáveis) Reprodutividade</p>		Unidade	6.500,0000	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	1% para 10 leituras Consecutivas Volume de Amostra (5 a 7) ml/minuto Tempo de Resposta (6 a 8 segundos) Tipo de Acendimento Automático Filtro de Ar com Controlador e Monômetro Incluso Pressão de Ar (10 a 15)lb/POL ² Tipo de Gás GLP Voltagem Frequência (110/220) Volts (50-60)Hz Tipo de Gabinete Metálico Tipo de Pintura Époxi (Alta Resistência) Dimensões C x L x A 500 - 210 - 450 Peso = 8 Kg						
22	Aquisição de INVERSOR DE FREQUÊNCIA 15HP - TRIFÁSICO - 45A - 50/60Hz para substituição em Extrusora monorosca marca INBRAMAQ, modelo LABOR-PQ30 Registro Patrimonial 247024, com capacidade de extrusão de 30 kg/hora, composta por silo, rosca dosadora, canhão de extrusão e faca de corte. Possui sensores de controle de temperatura de resfriamento e aquecimento, provido de válvulas solenóides; cinco resistências elétricas, cinco tipos de rosca de extrusão, comando eletrônico para controle independente de temperatura e velocidade de extrusão e silo alimentador automatizado.		Unidade	8.682,2900	1,00		
23	Aquisição da peça "TRANSFORMADOR DE TENSÃO 15KVA 220V- 380V, 60HZ - TRIFÁSICO", do equipamento extrusora monorosca marca INBRAMAQ, modelo LABOR-PQ30, número patrimonial 247024.		Unidade	5.480,0000	1,00		
24	Aquisição de MOTOR 10HP 1750rpm 220/380v Trifásico, 4 Polos, FF 265 para substituição em Extrusora monorosca (Reg. Pat. 247024) marca INBRAMAQ, modelo LABOR-PQ30, com capacidade de extrusão de 30 kg/hora, composta por silo, rosca dosadora, canhão de extrusão e faca de corte. Possui sensores de controle de temperatura de resfriamento e aquecimento, provido de válvulas solenóides; cinco resistências elétricas, cinco tipos de rosca de extrusão, comando eletrônico para controle independente de temperatura e velocidade de extrusão e silo alimentador automatizado		Unidade	6.636,7400	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

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

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

Assinatura