

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.032693/2021-85 Pregão SRP 37 / 2021 Data da Emissão: 05/05/2021

Abertura: Dia: 26/05/2021 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	CARRETA AGRÍCOLA: REBOQUE COM CAÇAMBA FIXA DE MADEIRA/AÇO, COM ESTRUTURA EXTRA REFORÇADA E SOBRE TAMPA OPCIONAL. CAPACIDADE DE CARGA: 4 OU 6 TONELADAS; TIPO: FIXA COM 4 RODAS INTERNAS; EIXOS/ROGAEM: 2 COM RODAGEM SIMPLES; TAMPAS DOBRÁVEIS.		Unidade	2,00		
2	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TIPO PLATAFORMA COM ENGATE EM TRATOR, COM NO MÍNIMO 1,40 MT DE CORTE, CARDAM COM PROTEÇÃO, NAVALHAS DE FERRO, RODA GUIA COM REGULAGEM DE ALTURA		Unidade	2,00		
3	ROÇADEIRA A GASOLINA, ACIMA DE 50 CILINDRADAS OU BATERIA DE 20V. MOTOR: 2 TEMPOS OU BATERIA; POTÊNCIA: 5.8 HP ROTAÇÃO MÁXIMA DE 15.000 RPM; FILTRO DE AR: DUPLO; PARTIDA: MANUAL RETRÁTIL LEVE; TIPO DE IGNIÇÃO: CDI ELETRÔNICA; TAMQUE DE COMBÚSTIVEL: 1,2 LITROS; AUTONOMIA: 150 MINUTOS; PESO LÍQUIDO: 8 QUILOS; DIÂMETRO DE CORTE COM NÁILON: ACIMA DE 50 CENTÍMETROS.		Unidade	2,00		
4	MÁQUINA DE SOLDA INVERSORA. FAIXA DE CORRENTE: (A) 20 - 160A; CORRENTE MÁXIMA REAL: 135A; CAPACIDADE ELETRODO: 2,0 A 3,2 MM; CICLO DE TRABALHO: 68A - 100%, 90A - 70%, 160A - 40%; POTÊNCIA: 6,2 KVA; FREQUÊNCIA: 60 HZ; CLASSE DE PROTEÇÃO: IP21S; CICLO DE ISOLAMENTO: F; TENSÃO EM VZIO: (V) 67V.		Unidade	2,00		
5	CARRETA AGRÍCOLA COM CAPACIDADE DE 6 A 8 TON, METÁLICA OU MADEIRA, 2 EIXOS, COM CABEÇALHO E PNEUS.		Unidade	2,00		
6	Medidor de pH digital. Equipamento portátil, totalmente microprocessado (tecnologia), display de cristal líquido (LCD) de 4 dígitos; design compacto totalmente à prova de água; eletrodo substituível; eletrodo incorporado ao aparelho; escala 0,00 a 14,00 pH; resolução: 0,01ph; precisão: +/-0,05 pH; calibração em dois pontos, com compensação automática de temperatura. Apresenta sensor de temperatura em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro. Alimentação: baterias de 1,5V (LR44). Acompanha: soluções tampão pH 7,00 e 4,00, estojo, 4 baterias de 1,5v e manual de instruções. Garantia mínima de 12 meses.		Unidade	3,00		
7	Pulverizador costal manual com alça regulável. Tanque em polietileno com capacidade para 20 Litros. Bomba projetada para garantir maior pressão e eficiência. Cilindro da bomba em plástico reforçado a prova de corrosão.		Unidade	3,00		
8	Pulverizador costal pressurizado com CO2 para pesquisa agrícola. Kit completo contendo:		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	a) barras de 04 e 06 bicos com espaçamento de 50cm e conexão anti-gotejo; b) 02 cilindros de alumínio com capacidade para 2kg de CO2; c) 01 regulador de pressão para CO2 (manômetro); d) 01 suporte para cilindro; e) 01 kit lança e válvula/gatilho; f) 01 Pescador para pulverização CO2 com válvula de segurança. Garantia mínima de 12 meses.					
9	Termo-Higrômetro-Anemômetro-Luxímetro. Equipamento portátil, digital, multifuncional, utilizado para medir a velocidade do ar, temperatura, umidade e luminosidade. Possibilita leituras de: a) Velocidade de 0,4 a 30,0m/s (resolução de 0,1m/s e precisão de $\pm 4\%$ da escala completa); b) Temperatura de 0 a 50°C (resolução de 0,1°C e precisão de $\pm 1,0^\circ\text{C}$); c) Umidade de 10 a 95% RH (resolução de 0,1% RH e precisão de $\pm 4,0\%$ RH) e; d) Luminosidade de 0 a 20.000 Lux (resolução de 1 Lux e precisão de $\pm 5,0$ da leitura. Possui display de cristal líquido (LCD) multicanal, corpo desenvolvido com material resistente, pulseira para evitar quedas durante o uso e alimentação por bateria. Apresenta função de registro de dados (data logger), ajuste de zero automático e data hold (congela a leitura no display). Acompanha certificado de calibração, certificado de garantia, manual de instruções, bateria e maleta ou estojo para acondicionamento. Garantia mínima de 12 meses.		Unidade	3,00		
10	Trado tipo Holandês. Utilizado para amostragem de solo em profundidade. Fabricado em aço inox. Kit composto de: 1 caçamba com 200 mm de altura e 75 mm (3") de diâmetro, 2 hastes prolongadoras, 1 cabo com proteção em borracha, 2 chaves de boca de 19 mm. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte.		Unidade	2,00		
11	Trado tipo Rosca. Utilizado para amostragem de solo em profundidade. Fabricado em aço. Kit composto de: 1 helicóide com 200 mm de altura e 25 mm (1") de diâmetro, 2 hastes prolongadoras, 1 cabo com proteção em borracha, 2 chaves de boca de 26 mm. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte.		Unidade	2,00		
12	Trado tipo Sonda Caladora. Utilizado para amostragem de solo em profundidade. Fabricado em aço. Kit composto de: 1 sonda de 600 mm de altura e 25 mm (1") de diâmetro, 1 ponteira, 1 batente, 1 raspador, 1 marreta de ferro. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte.		Unidade	2,00		
13	Trado tipo TAI. Utilizado para coleta de amostras de solo indeformadas. Fabricado em aço inox. Kit composto de: 1 coletor com capacidade para um cilindro e com cabo de 15 cm, 2 hastes-prolongadoras de 40 cm, 1 batedor com 10 cm de comprimento, 1 cabo extrator, 1 marreta de ferro, 20 anéis volumétricos de inox de 50x53x50 mm, 2 chaves de boca de 16 mm, 1 espátula fina para limpeza. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte.		Unidade	2,00		
14	Trado tipo Uhland. Utilizado para coleta de amostras de solo indeformadas. Fabricado em aço carbono. Kit composto de: 1 coletor com capacidade para um cilindro e um anel espaçador, 1 base com haste guia para peso com 70 cm de comprimento, 1 peso de 7 kg,		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
15	1 cabo extrator, 9 anéis volumétricos de inox de 76x70x71 mm, 1 anel espaçador, 1 espátula fina para limpeza. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte. Carreta agrícola. Implemento para ser utilizado em trator com potência mínima de 75 CV. Possui chassi com estrutura reforçada em aço, carroceria em madeira de lei tratada, dois eixos e 4 rodas aro 16, 4 pneus novos, com feixe de molas, rótula de engate com articulação em todos os sentidos, laterais e traseira rebatíveis por dobradiças reforçadas, acabamento em pintura de esmalte sintético. Dimensões mínimas de 3,20x1,80x0,55m e capacidade de carga mínima de 4 toneladas.		Unidade	1,00		
16	Roçadeira agrícola. Implemento para ser utilizado em trator com potência mínima de 75 CV, acoplado ao sistema hidráulico de três pontos (categoria I ou II, consultar antes da entrega), transmissão por eixo cardã e acionamento por tomada de força a 540rpm. Construída com chapas de aço em estrutura tipo "caixa" sobre chassi reforçado, possui caixa de transmissão a óleo, duas facas de corte em aço especial, roda guia traseira e defletores para segurança. Largura de corte: 1,5 m. Altura de corte entre 5 e 20 cm, ajustável por meio de sapatas laterais e roda guia traseira. Garantia de 12 meses.		Unidade	1,00		
17	Plantadora e adubadora. Implemento de arrasto para ser utilizado em trator com potência mínima de 75 CV. Equipada com 4 linhas para semeadura em sistema de plantio direto e convencional. Possível ordenar os conjuntos de semeadura em espaçamento variável de 45 a 85 cm. Possui reservatórios em polietileno independentes para adubo e sementes. Distribuição de sementes por discos alveolados e distribuição do adubo por rosca sem fim. Equipada com disco de corte, sulcador no adubo, disco duplo na semente, roda limitado-ra de profundidade e roda compactadora. Sulcador com sistema desarme-arme (automático). Acompanha conjunto de discos alveolados para plantio de milho e soja. Garantia mínima de 12 meses.		Unidade	1,00		
18	Cuba de ondas com estroboblast: 01 tanque de metal para geração de ondas com janela transparente e manípulos para ajuste de nível; 01 base de projeção em estrutura metálica em forma de H e T com pés para sustentação da cuba com espelho articulável; 01 fonte luminosa com lâmpada de led; 01 unidade eletrônica de controle de frequência, de amplitude do gerador eletromagnético de abalos e da frequência da luz estroboscópica; 01 fonte de alimentação chaveada entrada alternada de 85 V à 240 V e saída contínua de 12 V/2 A; 02 cabos de ligação com 1,5 m pontas P4/P4; 01 gerador eletromagnético de vibração; 01 haste metálica acoplável fêmea Ø12,7x400mm; 01 haste metálica acoplável macho Ø12,7x400mm; 01 haste Ø12,7x420mm para suporte de vibrador; 01 tripé de ferro fundido tipo estrela 1kg com sapatas niveladoras; 02 anteparos de 175 mm; 01 anteparo reto 270mm; 01 anteparo côncavo/convexo; 02 anteparo 30 mm; 01 anteparo 70 mm; 01 suporte de metal para excitadores pontuais; 02 haste 24mm para fonte pontual; 02 manípulo de metal M3x7; 01 excitador plano com 288 mm; 01 excitador plano com 200		Unidade	3,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	mm; 01 trapézio de acrílico transparente; 01 lente biconvexa em acrílico transparente; 01 lente bicôncava em acrílico transparente; 01 manual de montagem e experimentos; Deve acompanhar manual/roteiro didático na versão do professor e aluno.					
19	Radiômetro de Crookes: Consiste de um vidro vedado contendo vácuo em seu interior. Dentro deste existe uma roda helicoidal colocada sobre uma ponta de metal com quatro palhetas enegrecidas unilateralmente. Utilizado para demonstração da transformação de energia luminosa em energia cinética. 01 manual de montagem com descrição dos experimentos; 01 caixa resistente (poliestireno ou plástico) para armazenar o conjunto. Deve resistir o empilhamento de até 4 vezes seu próprio peso.		Unidade	3,00	_____	_____
20	Holograma mágico: 01 espelho côncavo de alta precisão com espelhamento em uma das faces com diâmetro de 15cm. 01 espelho côncavo de alta precisão com espelhamento em uma das faces com diâmetro de 15cm e abertura no centro de curvatura de diâmetro de 4cm. Altura de 6cm quando montado. Sapo de plástico e base incluído. 01 manual de montagem com descrição dos experimentos; 01 caixa resistente (poliestireno ou plástico) para armazenar o conjunto. Deve resistir o empilhamento de até 4 vezes seu próprio peso.		Unidade	3,00	_____	_____
21	Conjunto para estudo do Efeito Fotoelétrico: 01 Fonte luminosa UV, com mascara deslizante com câmara de proteção. Fenda longa com filtro protetor UV e janela lateral com tampa de segurança com abertura pendular, base sustentação com sapatas niveladoras, chave geral e seleção de tensão 127/220V. 01 cabo de força norma plugue macho NEMA 5/15 NBR 6147 e plugue fêmea norma IEC. 01 placa de alumínio (LxAxE) 40x90x1mm com pino banana para descarca; 01 régua milimetrada 350-0-350mm; 01 painel metálico para fixação da régua; 01 cavalete metálico 85x85mm para fixação da rede de difração; 01 rede de difração de 1000 linhas/mm; 01 trena de 5m; 01 bastão de PVC (ØxC) 16,7x220mm; 01 bastão de acrílico (ØxC) 9,6x220mm; 01 bastão de vidro (ØxC) 6x300mm; 01 flanela de algodão; 01 pacote de canudos de plástico; 01 tira de papel alumínio com (CxL) 5x30cm; 01 tira de poliéster de 120 fios/mm com (CxL) 5x30cm; 01 copo de alumínio (ØxA) 50x119mm para eletrização por indução com pino metálico para fixação; 01 disco metálico (ØxE) 31x5,6mm com pino metálico para fixação para eletrização com contato; 01 suporte metálico para pendurar bastões e canudos; 01 carretel de linha; 01 suporte "L" para pêndulo eletrostático com pino banana; 01 Eletroscópio de Ponteiro montado em campânula de meta com janelas de plástico transparente e borne para aterramento. Sistema de fixação de acessórios para eletrização, fixo na parte superior da campânula, compoço por um pino com furo longitudinal Ø4mm. Acessórios para eletrização composto por disco metálico de (ØxA) 40x4mm com pino de pressão para acoplamento/desacoplamento rápido, e tubo de alumínio com (ØxA) 50x100mm também		Unidade	3,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com pino de pressão para acoplamento/desacoplamento rápido. Poteiro fixo em suporte metálico isolado, que permito o giro em mais de 90°. Ponteiro fabricado em material orgânico. Tamanho: 150x150x100mm. Deve acompanhar manual/roteiro didático na versão do professor e aluno.					
22	Pêndulo simples: 01 tripé tipo estrela com manípulo; 01 fixador metálico com haste; 01 carretel de linha; 01 haste fêmea 405 mm; 01 haste macho 405 mm; 01 carretel para regulagem contínua do fio com fixador metálico; 01 cronômetro manual; 01 corpo de prova de latão; 01 corpo de prova de nylon; 01 corpo de prova de alumínio; 01 trena de 2m; Deve acompanhar manual/roteiro didático na versão do professor e aluno.		Unidade	3,00	_____	_____
23	Roçadeira costal, profissional, à gasolina, de 2,28 cv, indicada para tarefas pesadas e intensas por longos períodos de tempo, como corte de grama, capim e pequenos arbustos, podendo ser utilizada tanto em aclives, como em declives. Deve possuir cinto duplo de suporte, cabo para duas mãos, que permita um deslocamento suave durante o serviço e seja facilmente ajustado, através de um parafuso. Com sistema anti-vibratório, onde os amortecedores reduzem a transmissão da vibração que é gerada pelo motor e pela ferramenta de corte. Deve vir com o sistema de fio de corte e com o opcional de lâmina 3 pontas. Especificações: - Capacidade tanque combustível: 0.58 L - Cilindrada: 35,2 cc - Peso: 7,7 Kg - Potência (kW/cv): 1,7/2,3 - Rotação lenta: 2.800 rpm - Rotação máxima: 12.500 rpm - Manual de instruções - Garantia mínima de 12 meses *Marca e modelo de referência: Stihl, modelo FS 220		Unidade	2,00	_____	_____
24	Pulverizador costal elétrico, com capacidade de 20 litros. Especificações: - Dimensões máximas (L x C x A): 200 mm x 390 mm x 553 mm - Peso líquido: 4,9 kg - Peso bruto: 5,7 kg - Comprimento da lança: 600 mm - Comprimento da mangueira: 1350 mm - Tanque: capacidade de 20 L - Volume Residual: nenhum - Diâmetro do bocal: 115 mm - Material: polietileno - Bomba: tipo diafragma - Pressão de trabalho: 60 psi (4,1 bar) - Vazão em aberto: 2,1 L/min - Bico: cone regulável azul - Bateria: tipo Lítio-Íon, recarregável - Tensão nominal da bateria 14.54 V (16.4 V max.) - Capacidade da bateria: 84.3 Wh (5800 mAh) - Tempo de recarga da bateria: 5 h * Marca de referência: Jacto, modelo PJB-20		Unidade	5,00	_____	_____
25	Pulverizador costal elétrico, com capacidade de 20 litros. Especificações: - Dimensões máximas (L x C x A): 200 mm x 390 mm x 553 mm - Peso líquido: 4,9 kg - Peso bruto: 5,7 kg - Comprimento da lança: 600 mm - Comprimento da mangueira: 1350 mm - Tanque: capacidade de 20 L - Volume Residual: nenhum - Diâmetro do bocal: 115 mm - Material: polietileno - Bomba: tipo diafragma - Pressão de trabalho: 60 psi (4,1 bar) - Vazão em aberto: 2,1 L/min - Bico: cone regulável azul - Bateria: tipo Lítio-Íon, recarregável - Tensão nominal da bateria 14.54 V (16.4 V max.) - Capacidade da bateria: 84.3 Wh (5800 mAh) - Tempo de recarga da bateria: 5 h * Marca de referência: Jacto, modelo PJB-20		Unidade	1,00	_____	_____
26	Furadeira de impacto profissional 1/2 polegada, 650 W de potência, com empunhadura emborrachada, interruptor de velocidade variável e botão trava, para trabalhos contínuos.		Unidade	1,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Deve acompanhar 1 chave de mandril e 1 empunhadeira auxiliar. Especificações Técnicas: - Potência: 650W - Nº de rotações (sem carga): 0 a 3.150 rpm - Potência útil: 301 W - Binário (situação de aparafusamento «branda»): 10,8 Nm - Binário nominal: 1,8 Nm - Mandril: 1/2" (13 mm) - Amplitude de aperto: 1,5 (13 mm) - Impactos por minuto: 0 a 48.000 rpm - Máx. Ø de perfuração em metal: 13 mm - Máx. Ø de perfuração em madeira: 25 mm - Máx. Ø de perfuração em aço: 10 mm - Ø de furo em alvenaria: 15 mm - Voltagem: 220 V *Garantia: 1 Ano * Marca de referência: Bosch, modelo GSB-13RE.					
27	Esmerilhadeira angular de 5", com potência de 900 W e controle de velocidade. Especificações técnicas: - Voltagem: 220 V - Potência: 900 Watts - Número de Velocidades: 6 - Diâmetro do Disco: 5" (125 mm) - Rotações por minuto: 2800 - 11000 rpm - Eixo: M14 - Comprimento: 280 mm - Largura: 730 mm - Altura: 100 mm - Comprimento do Cabo: 4,0 metros - Certificado: ISO 9001 - Aplicação: Corte e desbaste em todo tipo de metal - Acabamento / composição da ferramenta: poliamida, metal e elastômero - Acabamento / material do cabo: borracha e cobre - Velocidade variável: Sim - Rolamento ou bucha: Rolamento - Peso: 1,9 Kg Itens inclusos: - 1 empunhadeira auxiliar - 1 flange - 1 porca redonda - 1 chave de pinos - 1 capa de proteção - Manual de instruções *Garantia de 12 meses * Marca de referência: Bosch, modelo GWS 9-125 S		Unidade	1,00		
28	Moto Esmeril de 3/4 cv, monofásico, profissional, com rolamentos blindados, carcaça, base, guarnições em chapa de aço. Especificações: - 3/4 cv - Monofásico 220 V - 2800/3400 rpm - 552 Watts - 50/60Hz - Rebolos 6x1 - Dimensões (C x L x A): 30 x 25 x 19 cm - Peso: 12 Kg - Garantia: 12 meses * Marca de referência: Cel		Unidade	1,00		
29	Balança Analítica com capela: Carga Máxima: 220g; Sensibilidade: 0,1 mg; Repetitividade: <0,1 mg; Linearidade: +/- 0,2 mg; Classe de Exatidão: I; Unidades de pesagem disponíveis: g, mg, quilate, libra, oz, tael de hong kong, dwt, -gn, m (mesghal), b (baht), t (tola), o (parte de libra); Voltagem: Bivolt automático de 90 a 240V; Frequência: 50/60 Hz; Temperatura de trabalho: 5 a 40 °C; Tempo de estabilização: 3 segundos. Display LCD retroiluminado; capela com vidros de correr; unidade de pesagem selecionável; Capa plástica de proteção.		Unidade	1,00		
30	APARELHO PEAGAMETRO: Medidor de pH de bolso com eletrodo substituível, visor LCD com indicação dupla (pH e temperatura) e compensação automática de temperatura (ATC). Calibração automática em até 3 pontos. Faixa de medição: pH: 0.0 a 14.0; Temperatura: 0 a 50°C. Resolução: pH: 0.1, Temperatura: 0.1°C; Exatidão: pH: ±0.1, Temperatura: ±1°C. Pontos de calibração: pH 4.0, 7.0 e 10.0; Grau de proteção: IP54; Temperatura de operação: 0 a 50°C; Umidade de operação: 5 a 90%UR (sem condensação); Dimensões aproximadas (LxAxP): 38 x 188 x 38mm; Alimentação: pilhas. Garantia mínima de 1 ano. A licitante vencedora deverá entregar o equipamento acompanhado de manual em português e com certificado de calibração. Marca de referência: AKSO		Unidade	10,00		
31	Bomba Monoestágio, 220V; Potência: 1/2 CV; - Sucção: 3/4"; - Recalque: 3/4"; - Pressão máxima sem vazão: 20 m.c.a; - Rotor: 107 mm; - Vazão máxima: 5,5 m³/h (Pressão: 2		Unidade	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	m.c.a); - Vazão mínima: 1,1 m³/h (Pressão: 19 m.c.a); - Bocais com rosca BSP; - Caracol da motobomba de ferro fundido GG-20; - Rotor fechado de Noryl, com 30% de fibra de vidro; - Selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, buna N, grafite e cerâmica; - Motor elétrico IP-21 com flange incorporada, termostato e capacitor permanente, 2 Polos, 60 Hz.					
32	Destilador de água tipo Pilsen vazão de 5 L/H, construído totalmente em aço inox, inclusive a tampa. Caixa de controle liga/desliga, lâmpada piloto e desligamento automático quando houver falta de água feito através do pressostato. Produz água com pureza abaixo de 4 uS para entrada até 300 uS. Condutividade até 3,5 uS/cm (considerando-se condutividade de entrada 310 uS/cm). Aquecimento através de resistência tubular. Potência: 3500 W, voltagem: 220V. Acompanha manual de instruções e termo de garantia de um ano.		Unidade	1,00	_____	_____
33	Registrador Eletrônico de Temperatura e Umidade Relativa. Armazenagem de 32 000 leituras. O aparelho pode ser ligado diretamente à porta USB do computador. Especificações 1. Portátil, 2. Interface USB, 3. Bateria de lítio substituível, 4. Permite Calibração de temperatura e umidade, 5. Tela LCD para leitura local Medição de temperatura: -35 a 80°C Faixa de umidade: 0~100% Precisão: Temperatura ±0.5°C Resolução: Temperatura ±0.1°C Capacidade de Memória: 32.000 registros Taxa de Amostragem: 10s ~ 12 Horas Fonte de Energia: Bateria Lítio 3.6V, 1200mAH Tamanho: 120x 37x 23mm. Garantia de 1 ano		Unidade	1,00	_____	_____
34	Estufa de Esterilização e Secagem Digital 40L. 550watts, Controle de temperatura microprocessado digital com sistema PID com autotunig, display LED de 4 dígitos com resolução de 0,1°C para indicação da temperatura de processo (PV), SET POINT e tempo. Timer programável com ajuste de 1 em 1 minuto. Temperatura de trabalho Ambiente +5 até 250°C. Isolação térmica em lã de vidro (Roofing) em todas as laterais e na porta. Sistema de fecho tipo rolete. Vedação com perfil de silicone de alta temperatura. Sistema de circulação de ar por convecção natural. Painel frontal com chave geral (liga/desliga). Porta com abertura para direita. Possui orifício superior (respiro). Gabinete e câmara interna construído em chapa de aço SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático resistente até 600 °C. Trilhos na câmara interna para deslocar a bandeja. Porta fusível, com fusível de proteção (Fusível alternativo). Cabo de alimentação Com plug de 03 pinos Sistema de aquecimento Resistência Blindada Homogeneidade térmica +/- 1 Estabilidade +/- 1 Tensão Bivolt. Acompanha termometro de vidro. Garantia de 1 ano a partir da data de entrega.		Unidade	1,00	_____	_____
35	Roçadeira a Gasolina 3 em 1. Especificações: motor 2T cilindro vertical, refrigerado a ar; Potência mínima: 42 CC; Rotação sem carga: 9800 rpm; Carburador: diafragma com primer; Sistema de partida: Manual retrátil; Tipo de ignição: Eletrônica; Filtro de Ar: Esponja úmida; Transmissão de potência: Eixo rígido do motor até transmissão; Capacidade Roçadeira: Lâmina:25,5 cm / Nylon:33 cm; Capacidade Motopoda: Sabre:10pol / Corrente:3/8; Capacidade Podador: Comp.lâmina:40 cm / Diâmetro máx. de corte:2 cm.		Unidade	1,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Alimentação: Gasolina + óleo 2 tempos; Capacidade do tanque: 1,1 Litros. Com os Itens Inclusos: Conjunto motopodador; Conjunto podador de cerca viva; Conjunto roçadeira lateral; Carretel de nylon; Cinto de sustentação. Garantia de um ano após a entrega.					
36	Refratômetro Digital Portátil 0-85% BRIX. Escala 0 a 85 % Brix Faixa de temperatura 0 a 80°C (32 a 176°F) Resolução 0,1 % Brix Resolução de temperatura 0,1°C (0,1°F) Precisão (20°C/68°F) de conteúdo de açúcar ±0,2% Brix Precisão (20°C/68°F) de temperatura 0,3°C (0,5°F) Compensação de temperatura Automática entre 10 e 40°C (50 a 104°F) Tempo de medição Aproximadamente 1,5 segundos. Volume mínimo de amostra 100 µL. Fonte de luz: LED amarelo; Célula de amostra Anel de aço inoxidável e prisma de vidro. Desligamento automático Após de 3 minutos sem utilização. Tipo de bateria/Vida útil 9V / aproximadamente 5000 leituras. Com bateria inclusa. Garantia de um ano após a entrega.		Unidade	1,00	_____	_____
37	Carregador de bateria carga rápida/lenta. Sistema lento e rápido para baterias até 90 Ah e sistema lento para baterias acima de 90 AH; tensão de entrada 110/220 V – 50/60 HZ, Saída nominal 60 A – 6/12 V. Carregador deve possuir indicador de voltagem para selecionar se a bateria pode ou não ser carregada; Led para indicar quando o equipamento estiver ligado; Botão giratório para controlar carga; Deve possuir garra positiva e negativa; Equipado com alça e rodas para facilitar transporte.		Unidade	1,00	_____	_____
38	Hidro-lavadora com vazão máxima entre 25 e 30 litros por minuto, pressão máxima 400 (lbf/pol²), motor 2 cv ou mais, bomba de 3 pistões de inox com lubrificação e corpo em latão, mangueira de no mínimo 8 metros com esguicho regulável, filtro de entrada para sucção. Junto com equipamento deve ser entregue kit reparos contendo uma chave para reaperto das gaxetas, um conjunto de gaxetas, um conjunto de anéis raspadores, um conjunto de juntas para conector de mangueiras e um conjunto de parafusos e porcas para a fixação do motor		Unidade	1,00	_____	_____
39	Grade em V de 14 discos para preparo do solo. Esta grade deve ser composta por duas secções de 07 discos de 18 polegadas e mancais de atrito. A secção frontal deve ser montada com 07 discos recortados e a secção de trás com sete discos lisos. Este equipamento deve ser compatível com trator Agrale 4233.		Unidade	1,00	_____	_____
40	Subsolador montado ao hidráulico e 3º ponto do trator. Equipamento deve ser montado com cinco hastes sulcadoras em duas secções, sendo a da frente com 02 hastes e a de trás com 03 hastes. Equipamento deve possuir roda limitadora de profundidade e largura de trabalho de 1,20 metros. Este equipamento deve ser compatível com trator Agrale 4233.		Unidade	1,00	_____	_____
41	Mesa de ovoscopia para ovos de galinha (220V), construída em inox 304, com capacidade mínima de 10 dúzias por vez, e peso final inferior a 50 kg. Placas com luminárias em LED e		Unidade	1,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com possibilidade de remoção; Mesa com regulagem de altura.					

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