

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Processo...: 23081.052707/2022-68 Pregão SRP 110 / 2022 Data da Emissão: 23/05/2022

Abertura: Dia: 24/06/2022 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Estufa de secagem com circulação e renovação de ar forçado, Gabinete construído em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Câmara interna construída em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Isolamento térmico em todas as paredes (inclusive na porta) com lã de vidro de alta eficiência; Sistema de aquecimento através de resistência construída em aço inox, blindada e aletada; Acionamento da resistência através de relê de estado sólido; Controlador de temperatura digital, microprocessado, PID, com temperatura ajustável, Set Point e autosintonia para parâmetros PID; Sensor de temperatura PT-100, com sensibilidade de 0,1°C; Sistema de proteção da amostra e do equipamento contra superaquecimento através de termostato (ajustável pelo usuário); Pannel frontal com controlador de temperatura, chave geral e LED com indicação de aquecimento; Circulação e renovação de ar forçado com motor tipo SIROCO, silencioso e isento de vibrações; Alimentação: 220 volts; Fusível de segurança; Faixa de Trabalho: Ambiente +7°C a 200°C; Resolução: 0,1°C; Potência de 2400w; capacidade: 336 litros. Acompanha 4 Prateleiras ajustáveis em altura construído em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Manual de instruções em Português; Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00		
2	Balança Analítica com capacidade: 220g Leitura: 0,0001g (0,1mg) - Repetibilidade: = 0,1mg - Linearidade: ± 0,2mg - Tamanho do Prato: 91mm Tempo de resposta: 3s aproximadamente - Temperatura de operação: 10-30°C 20-85% - Computação automática para funcionar de 110V a 240V - Gabinete em plástico Acompanha Fonte de alimentação e Manual de instruções. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00		
3	Moinho de facas tipo Willey. Gabinete em aço 1020 com pintura eletrostática anticorrosiva; Câmara de moagem construída em alumínio com acabamento cromado 4 facas fixas instaladas na câmara de moagem e 4 facas móveis instaladas no rotor; Facas fabricadas em VND, com tratamento térmico e corte retificado; As 4 facas instaladas no cabeçote (câmara) possuem regulagem de distância; Funil de coleta e funil de amostra em aço inox AISI 304 polido; Tampa construída em alumínio com acabamento cromado ou em acrílico; 3 peneiras em aço inox AISI 304 com malha 10, 20, 30 mesh; Tampa com fecho rápido;		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
4	<p>Sistema de segurança (fim-de-curso) quando a tampa estiver aberta, não permite o funcionamento elétrico do moinho;</p> <p>Sistema eletrônico de acionamento por contato de selo; Relê térmico de proteção contra superaquecimento e de corrente do motor (em caso de travar o rotor em funcionamento);</p> <p>Motor de indução monofásico 1 CV, 4 pólos, 1750 RPM</p> <p>Alimentação: 220 volts</p> <p>Capacidade de moagem: 15 kg/h. *Incluir três peneiras nos tamanhos de 1mm (18 mesh), de 0,5mm (35 mesh) e 0,25mm (50 mesh). Garantia de 12 meses.</p> <p>ARMADILHA LUMINOSA MATA-MOSCA</p>		Unidade	2,00		
5	<p>Projetada para fixação no teto ou vigas, pendurada por cabos. Possuir 3 lâmpadas UV-A de 15W, atuar em uma área de 70m2. Capturar moscas, varejeiras e outros insetos voadores em uma Placa Adesiva Descartável (Refil 450x220 mm). Bivolt: possuir chave seletora de voltagem (127 ou 220V). Uso central: permite a entrada e captura dos insetos pela parte frontal e traseira. Estrutura de aço galvanizado com acabamento em pintura epóxi branca e carenagens laterais de Polipropileno de alta resistência. Garantia da armadilha: 12 meses / lâmpada: 03 meses.</p> <p>Desoperculadora elétrica de quadros de mel com alimentação automática. Utiliza sistema de correntes de elos em aço inox 316 para desopercação, toda fabricada em aço INOX 304. alimentação de quadros via esteira. Capacidade de 490 até 600 quadros por hora. Possui regulagem para diversas larguras de quadro. Fixável em diversas mesas desoperculadoras. Possui motor monofásico 220 volts. Garantia de 12 meses.</p>		Unidade	2,00		
6	<p>Coletor de apitoxina com módulo gerador de pulsos elétricos, bateria e carregador 220 volts. Corpo confeccionado em madeira nas medidas da colmeia Langstroth. Conta com seis placas coletoras, agilizando o processo em colmeias mais populosas, possui um display digital que permite ao produtor acompanhar em tempo real o nível da bateria. Acompanha uma caixa porta placas, com capacidade de transportar além das placas coletoras, 10 lâminas de vidro extra. Acompanha 6 lâminas de vidro, espátula para raspagem da apitoxina e peneira fina. Garantia de 12 meses.</p>		Unidade	2,00		
7	<p>Incrustador de cera elétrico. Utilizado para incrustar o arame dos quadros na cera. Alimentação Bivolt: 110 ou 220 V. ca 50/60Hz 100VA. Ponteiras em inox 304 fixas no aparelho. Não dá choque. Aquecimento rápido. Funciona com todos arames. Garantia de 12 meses.</p>		Unidade	2,00		
8	<p>MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPIO BINOCULAR Ampliação: 20x, 40x ou 80x</p> <p>Oculares: 2 (duas) WF10x e 2 (duas) WF20x</p> <p>Objetivas: 2x e 4x</p> <p>Cabeçote: Binocular com inclinação de 45º, rotação de 360º e ajuste de dioptria na ocular esquerda</p>		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Iluminação: Dupla, diascópica e episcópica com ajuste independente em LED Distância de trabalho: 100mm Distância interpupilar: 50 ~ 75mm com trava de fixação Distância focal: 40mm Distância entre objetiva e base: Ajustável entre 94 ~ 133mm Alimentação: Bivolt automático Coluna: 180mm Disco: Ø95mm, 01 disco de vidro fosco e 01 de plástico branco/preto. Garantia de 12 meses.					
9	Cortador de grama a gasolina 6HP sem recolhedor, chassi metálico. Potência: 4 hp, 140 cc. Diâmetro de Corte: 450 mm. Aceleração do Motor: automática. Rotação do Motor: 3.200 rpm. Capacidade do Tanque de Combustível: 750 ml. 4 alturas de corte: 24 mm, 37 mm, 50 mm e 63 mm. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
10	Lavadora de alta pressão 1200 watts, 1500 libras, com mangueira de 3 metros. Acompanha 1 Pulverizador com trava de segurança, 1 Prolongador da pistola, 1 Ponteira com regulagem do leque de água, 1 Mangueira de alta pressão e Manual de instruções. Alimentação 220 volts. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
11	Compressor 10 Pés, 100 Litros, 140 Libras, 2 HP. Monofásico. Deslocamento teórico (pcm): 10. Deslocamento teórico (l/min): 283. Nº de Polos: 2. Peso Líquido (kg): 64,8. Potência do motor (hp): 2. Potência do motor (kW): 1,5. Pressão de Operação Máxima (bar): 9,7. Pressão de Operação Máxima (lbf/pol²): 140. Pressão de Operação Mínima (bar): 6,9. Pressão de Operação Mínima (lbf/pol²): 100. Unidade Compressora - Nº de Estágios: 1. Unidade Compressora - Nº de Pistões: 2-V. Volume do Reservatório de Ar (L): 93. Alimentação 220v. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
12	Espectrofotômetro digital de bancada UV Visível. Faixa de comprimento de onda 190-1100nm. Largura da banda 2nm. Precisão do comprimento de onda ±0,5nm. Repetibilidade do comprimento de onda 2nm. Configuração do comprimento de onda Automático. Precisão fotométrica ±0,5%T. Repetibilidade fotométrica 0,2%T. Faixa de exibição fotométrica 0 – 200%T -0,3 – 3,0A 0 – 9999C. Estabilidade 0,002A/h @ 500nm. Nivelamento da linha de base ±0,002A. Espalhamento da luz =0,1%T @ 220nm, 360nm. Porta de saída de dados USB. Porta da impressora Porta paralela. Display LCD de 128*64 pontos. Lâmpadas de deutério e de tungstênio. Detector Fotodiodo de silício. Alimentação: 220V. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
13	Banho de ultrassom. Capacidade útil: 2,1 litros. Capacidade total: 2,5 litros. Frequência Ultrassônica 42 kHz. Possuir 5 ciclos de limpeza com opção de aquecimento; Gabinete produzido em plástico ABS injetado; Alimentação 220 volts. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
14	Agitador magnético sem aquecimento. Rotação: 0 - 2400 RPM; Superfície de Trabalho: Ø		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
15	120 mm; Voltagem: 220 V 50Hz;- Potencia: 8W; Inclui 01 (um) Suporte para termômetro ou utensílio e 01 (uma) Barra Magnética (peixinho). Garantia de 12 meses. Chapa aquecedora analógica com superfície em alumínio. Tratamento anticorrosivo. Pintura eletrostática epóxi texturizada. Pés de borracha. Porta fusível de segurança. Temperatura de regulagem: 50°C até 300°C. Plataforma: alumínio escovado com isolamento térmico. Controle de temperatura: termostato analógico com regulagem 50 em 50 °C (aproximadamente). Chave liga/desliga: acionamento luminoso. Sistema de aquecimento: Resistência blindada de fácil substituição. Medidas da Chapa: 25 x 30 cm. Potência: 600W. Voltagem 220 v. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
16	Refratômetro de bancada tipo ABBÉ. Visor de temperatura LCD. Entrada para banho termostático; Faixa de medição de índice refrativo (nD): 1,300 ~ 1,700 Faixa de medição brix (%brix): 0 ~ 95 Divisão mínima de índice refrativo (nD): 0,0002 Divisão mínima de %brix: 0,25 Valor mínimo da consistência do açúcar (%brix): 0,25 Taxa de medição de temperatura (°C): -50°C ~ 70°C. Acompanha Termômetro digital, Prisma padrão para verificar a calibração, Pipeta de Pasteur, Frasco de Bromonaftaleno, Chave de fenda, Maleta em alumínio e Manual de instruções em português. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
17	Bomba de vácuo com pistão isento de óleo. Nº de Pistões 1. Vazão 26 LPM. Vácuo Máximo 695 mmHg/27,3"Hg. RPM 3400. Corrente 1,5 amp-127v/0,7 amp-220v. Potência Absorvida 135W. Peso 2,9Kg. Variações Elétricas 220v/50Hz 220v/60Hz 127v/60Hz Bivoltagem IP-20. Alta Resistência Química Opcional. Desempenho em C.A 60Hz ao nível do mar. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
18	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA:2 KG, RESOLUÇÃO:0,01 G, TIPO PAINEL:VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO. Garantia de 12 meses.		Unidade	2,00	_____	_____
19	Cilindro de Gás carbônico com capacidade para 6kg. Material: Aço - ABNT/SAE 1541 - Sem costura. Pressão de Ruptura: 300 kgf/cm². Pressão Hidrostática: 210 Kgf/cm². Pressão Normal de Carregamento: 60 Kgf/cm² a 20C. Espessura das Peredes: 4,5mm.		Unidade	2,00	_____	_____
20	Banho-maria histológico; Temperatura de trabalho ajustável entre 30 e 70 °C; Painel de controle com ajuste digital; Volume de cerca de 2 litros; Com termômetro digital; Fabricado em fibra/resina de alta resistência; Cuba de alumínio com cor escura e bordas largas (cerca de 50 mm); Pintura eletrostática com alta resistência à oxidação; Lâmpada piloto; Tensão de alimentação bivolt ou 220 V; Garantia mínima de um ano contra defeitos de		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	fabricação; Manual de instruções em português ou inglês.					
21	Banho-maria; Temperatura de trabalho até 100 °C; Volume útil de no mínimo 6 litros; Pannel de controle digital microprocessado; Com termômetro digital e ajuste de temperatura de aquecimento com escala em unidades; Precisão de até mais ou menos 0,5 °C; Fabricado externamente em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Cuba feita em material inoxidável, com tampa pingadeira e cantos arredondados (sem solda); Lâmpada piloto; Tensão de alimentação bivolt ou 220 V; Garantia mínima de um ano contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português ou inglês.		Unidade	2,00	_____	_____
22	Bomba vácuo e ar comprimido; Com palhetas rotativas lubrificadas; Depósito de óleo; Com manômetro e vacuômetro; Filtro na entrada/admissão e saída/emissão de ar; Motor de ¼ CV ou superior; Velocidade de 900 RPM ou superior; Capacidade de deslocamento do ar de 20 L/min ou superior; Capacidade de vácuo final de 500 milibar ou superior; Conector/oliva inoxidável; Registros para regulagem da pressão de vácuo e da compressão; Tensão de alimentação bivolt ou 220 V; Garantia mínima de um ano contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português ou inglês.		Unidade	2,00	_____	_____
23	Chapa Aquecedora; Temperatura de operação +5°C até 300°C; Controlador digital microprocessado; Material da placa em aço inox ou alumínio escovado; Material do gabinete em chapa de aço com pintura eletrostática epóxi e tratamento anticorrosivo; Pés de borracha; Fusível de segurança; Chave Liga/Desliga; Resolução de 1°C; Sensor de Temperatura; Dimensões da Plataforma de Aquecimento de ao menos 900 cm2 de área; Sistema de aquecimento com resistência blindada; Garantia mínima de um ano contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português ou inglês.		Unidade	2,00	_____	_____
24	Microscópio biológico binocular (ou trinocular) com contraste de fase; Ótica infinita; Aumento de até 1000x; Contraste de fase ao menos nos aumentos de 10x, 40x e 100x; Objetivas planacromáticas de 4x (0,10 NA), 10x (0,25 NA) ou 20x (0,40 NA), 40x (0,65 NA) e 100x (1,25 NA) retrátil de imersão; Oculares campo amplo de 10x (WF - 18 mm) com ajuste para diferenças de dioptrias, tubo de 22 mm; Tubo binocular com articulação livre (tipo Seidentopf), inclinação de 30° ou 45° e rotação 360°; Ajuste da distância interpupilar de cerca de 50mm a 75mm; Revólver porta objetivas com ao menos 4 objetivas com clique interno de parada; Sistema de focalização e movimento através de botão macrométrico e micrométrico conjugados e graduados com sensibilidade do foco fino de cerca de 0,001mm e faixa de focalização de ao menos 15mm; Trava mecânica (tipo alavanca) para lâmina; Platina graduada com área de trabalho de ao menos 50 x 70 mm; Charriot de controle coaxial X/Y, com escala de Vernier de 0,1 mm, e movimento dos eixos através de cabos; Torreta de contraste de fase (Turret); Campo claro, escuro e ao menos dois filtros de fase com anéis; Sistema de ajuste de iluminação tipo Köhler com coletor esférico; Condensador com diafragma (tipo Abbe) e abertura numérica ajustável de 1.25 (NA); Campo escuro seco com abertura numérica superior a 0.7; Lâmpada de halogênio ou LED		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	com ajuste de intensidade; Corpo principal com base e estativa (mesa);Tubo telescópico de centralização para fase; Capa Protetora; Tensão de alimentação bivolt ou 220 V; Garantia mínima de um ano contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português ou inglês.					
25	Trena eletrônica laser; Alcance 80m; Tipo digital; Método de medição a laser; Visor de cristal líquido; Medição de distância, cálculo de área e cálculo de volume; Escala de 0,05 a 100m; Desligamento automático; Indicação de bateria; Unidades de medição em metros, pés e polegadas; Exatidão de +/- 2mm; Potência do laser de classe 2 (<1mW); Desligamento automático; Comprimento de onda do laser de 635nm; Armazenamento de ao menos 10 posições; Adequação a norma norma ISO 16331-1; Garantia mínima de um ano contra defeitos de fabricação; Manual de instruções em português ou inglês.		Unidade	2,00	_____	_____
26	Simulador avançado dos efeitos da velhice. KIT CONTENDO: Um par de restritores para cotovelos, joelhos e dedos; Um colete de costas; Um par de pesos para cada um dos pulsos (500g) e tornozelos (1kg); Luvas que restringem a sensibilidade; Um par de óculos de proteção para deficientes visuais; Tampões auriculares; Bengala dobrável; Manual de instruções e Saco de armazenamento.		Unidade	4,00	_____	_____
27	PHMETRO MICROPROCESSADO DE BANCADA, COM CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA COM RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DAS SOLUÇÕES TAMPÃO. INDICADOR GRÁFICO DO ESTADO DO ELETRODO PERMITE AVALIAR AS CONDIÇÕES OPERACIONAIS DO ELETRODO. DISPLAY GRÁFICO COM RETROILUMIÇÃO AZUL. PARA MEDIDAS DE 0.00 ~ 14.00 PH E 0,01 DE PRECISÃO. VEM COM ELETRODO PH (ELETRODO EM MATERIAL: VIDRO / ACRÍLICO E DIÂMETRO DA CÉLULA: 120 (L) X 12 (Ø) MM COM COMPRIMENTO DO CABO DE PELO MENOS 100CM), ELETRODO TEMPERATURA, FONTE DE 220 V, SOLUÇÃO ELETRODO, SUPORTE ARTICULADO COM GIRO DE 180 GRAUS E PARADA EM QUALQUER POSIÇÃO.		Unidade	2,00	_____	_____
28	Autoclave Vertical Analógico, temperatura de trabalho até 127° C, tampa em aço inoxidável, válvula de segurança contra sobrepressão funcionamento analógico por meio de chave seletora . Válvula controladora com sistema de peso e contrapeso regulável, capacidade 75 litros, dimensões internas D 40cm x P 60cm, tensão 220 volts, potência 4000 watts.		Unidade	2,00	_____	_____
29	Destilador de água. Não necessita instalação hidráulica. Tempo para destilar 150 ml de água: 19 minutos. Tempo para destilar 300 ml de água: 37 minutos.1 ano de garantia. Capacidade 4 litros, Potência 220v, 450 Watts, Frequência 50/60 Hz, Dimensões 27 x 33 x 27,6 cm (L x A x P).		Unidade	3,00	_____	_____
30	Estufa para secagem e esterilização, com controlador de temperatura de 50º até 250ºC ou mais, com no mínimo 250 litros de capacidade, confeccionada em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintada internamente em tinta alumínio resistente a altas temperaturas e externamente em pintura eletrostática. Isolação térmica com lã de vidro em		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
31	<p>todas as paredes, inclusive porta e teto. Vedação da porta com gaxeta de silicone, chave liga/desliga, fusível de segurança, lâmpada piloto, suporte para termômetro e dispositivo superior para saída de ar quente. Acompanha uma prateleira interna, móvel e removível em chapa de aço perfurada. 220V.</p> <p>Banho histológico. Especificações: Equipamento construído em resina de alta resistência, acabamento externo na cor branca com pintura epóxi.</p> <p>Cuba interna de alumínio na cor preta que proporciona uma excelente visualização dos cortes histológicos, pintura eletrostática a pó e alta resistência a oxidação.</p> <p>Bordas largas com 50 mm. Proporciona a acomodação e o pre-aquecimento de lâminas.</p> <p>Chave liga e desliga com indicador através de LED.</p> <p>Temperatura controlada através de termostato analógico ou digital ajustável de temperatura ambiente à 90°C com variação de +/- 2°C. Capacidade: Até 2 litros de água</p> <p>Altura da Cuba: 90mm</p> <p>Dimensão externa: 360mm</p> <p>Dimensão interna: 260mm</p> <p>Peso: 2,2 KG</p> <p>Potência: 350 Watts Tensão: 220 V ou bivolt.</p>		Unidade	2,00		
32	<p>Bomba hidraulica monoestágio 1/2 cv Características Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none">- Potência: 1/2 CV;- Ø Sucção: 3/4";- Ø Recalque: 3/4";- Pressão máxima sem vazão: 20 m.c.a; Tensão 220 v ou bivolt- Ø Rotor: 107 mm;- Vazão máxima: 5,5 m³/h (Pressão: 2 m.c.a);- Vazão mínima: 1,1 m³/h (Pressão: 19 m.c.a); <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none">- Bocais com rosca BSP;- Caracol da motobomba de ferro fundido GG-20;		Unidade	5,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Dimensões do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso: 5,6 Kg; - Comprimento: 20,8 cm; - Largura: 13,2 cm; - Altura: 17,6 cm; 					
33	Roçadeira costal a Gasolina, com mínimo de 25,4 cilindradas. Potência superior a 0,8 kW ou 1,6 hp. Com navalha e carretel de fio. Volume do tanque de combustível mínimo de: 0,75 l. Cinturão: Cinturão duplo padrão. Acompanha: 01 Cabeçote Nylon; 01 Trimmer; 01 Lâmina 3 pontas. Marcas Aprovadas Husqvarna e Stihl. Para as demais, apresentar catálogo.		Unidade	3,00	_____	_____
34	Cortador de grama a gasolina com tração. Potência superior a 6,5 hp. Capacidade de tanque de combustível superior a 1,7 litros; Equipado com afogador manual e válvula de combustível para facilitar a partida do motor; possuir tração nas rodas dianteiras ou traseiras com velocidade máxima de 4,2 km/h; Lâmina em aço especial, de 3 mm de espessura com temperatura por indução no fio de corte; Com Cesto Recolhedor 44 litros; Regulagem de altura de corte de no mínimo 6 posições, com variação de 2,8 a 8,9 cm.		Unidade	2,00	_____	_____
35	Roçadeira Lateral À Bateria 36V (18V+ 18V), navalha e carretel. 3 velocidades eletrônicas. Rotação reversível. Partida suave. Freio instantâneo. Rotações por minuto: Baixa: 3.500; Média: 5.300; Alta: 6.500. Rosca do eixo: M10 x 1.25LH. Acompanham 4 baterias de 5A, Carregador duplo Bivolt, Lâmina Faca 4 Pontas, Cinto e carretel de nylon.		Unidade	2,00	_____	_____
36	Furadeira Parafusadeira de impacto 1/2" à bateria. Mínimo 20 níveis de torque ; 2 velocidades mecânicas; Velocidade variável ; Rotação reversível; Freio instantâneo; Mandril de aperto rápido; Iluminação de trabalho; Resistente à água e poeira. Especificações: Rotações por minuto		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none"> - Baixa: 0 – 600 -Alta: 0 - 1.900 . Impactos por minuto - Baixa: 0 – 900 - Alta: 0 - 28.500 . Torque - Junta rígida: 62 N.m - Junta flexível: 36 N.m . Capacidades - Concreto: 13mm - Madeira: 38mm - Metal: 13mm - Acompanha: 2 baterias 18 volts de Li-Ion 2.0Ah, carregador e maleta. Marca aprovada: Makita. Demais, enviar catálogo. 					
37	Escada de alumínio extensível 2 x 7 degraus, 2,25 x 3,65 m. Com três modos de utilização: extensível, aberta e simples. 1 de garantia, suportar até 150 Kg e alcançar até 3,65 metros.		Unidade	3,00	_____	_____
38	Serra Circular de Bancada 10 Pol. 1800W - Especificações Técnicas: :: Tensão: 220V:: Potência nominal absorvida: 1.800W:: Nº de rotações em vazio: 4.300 r.p.m.: Ajuste da inclinação: 45 ° Esq. / 0 ° Dir.: Diâmetro do disco de serra: 254mm (10"):: Capacidade máx. de corte 545mm:: Tamanho da bancada: 555 x 555mm:: Diâmetro interior do furo do disco de serra: 30mm:: Altura de corte a 90°: 80mm:: Altura de corte a 45°: 55mm:: Dimensões da ferramenta (L x C x A): 690 x 620 x 1000mm:: Peso: 24,4kg		Unidade	2,00	_____	_____
39	Perfurador de solo 52cc 2,5hp . Uso Profissional . Motor: Gasolina 2 Tempos - 25:1 . Potência: 2,50 hp (1,85kw) - 52cc Rotação: Máxima 11.000 rpm - Na Lenta 3.000 rpm. Arranque: Manual com mola retrátil. Autonomia: Aproximadamente 1 hora. Tanque: gasolina: 1000 ml . Redução: Taxa de Redução 29:1 . Engrenagens: Em aço Temperado . Acompanha: - 01 Broca 80x20cm; - 01 Broca 80x30cm; - 01 Extensão 100cm; - 01 Chave de Vela; - 02 Chaves Allen; - 01 Chave de Boca;		Unidade	2,00	_____	_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	- 01 Dosador de Combustível.					
40	Trator cortador de grama à gasolina com no mínimo de 18,5 hp 4 tempos sem recolhedor e descaga de grama lateral, deve possuir transmissão hidrostática acionada por pedal duplo de velocidade e direção (frente ou ré), volante ergonômico, horímetro no painel de instrumentos (Medidor de horas com alerta de intervalos de serviço). Assento ajustável . Cilindrada acima de 600 cm ³ , velocidade máxima de até: 9 km/h, Largura de corte: 107 cm (42") . Altura de corte, mín-máx: 38-102mm com regulagens de altura de 6 posições. Tanque de combustível acima de 5 litros. Marca aprovada Husqvarna. Demais, apresentar catálogo.		Unidade	2,00		
41	Máquina de Solda Inversora MMA140A com Máscara de Solda Auto Escurecimento Tonalidade 11. Soldagem em aço inoxidável, aço, aço carbono, entre outros metais ferrosos. Especificações Técnicas: - Alimentação: 220V; - Frequência: 60Hz; - Corrente de entrada: 25,2A; - Tensão em vazio: 65V; - Corrente de saída: 10 - 140A; - Tensão de saída: 20,4 - 25,2V; - Eficiência: 85%; - Ciclo de Trabalho: 30%; - Fator de Trabalho: 140A@30%; - Classe de isolamento: IP21; - Dimensões (AxLxC): 150 x 120 x 260mm; - Diâmetro do eletrodo: de 2,5 até 3,2mm; - Peso Líquido de até 3kg. Máscara com carcaça fabricada em nylon de alta resistência, lente protetora em acrílico, resistente á impacto e removível para limpeza, filtro eletrônico alimentado tanto por bateria quanto automaticamente através da luz dos arcos gerados no processo de soldagem, proteção Ultravioleta e Infravermelho para soldas de transformadores e sistemas MIG, TIG, MAG e MMA. - Informações Técnicas: - Área de visão: 90 x 34 mm; - Tempo de ativação: * Claro-escuro: 0,5 milissegundos; * Escuro-claro: 0.2 ~ 0.4 segundo (automático); - Ultravioleta: DIN16 e infravermelho; - Tonalidade -Estado claro: DIN3 Estado escuro: DIN11; - Temperatura de trabalho: -20°C ~ 65°C; - Cassete: Plástico de alto impacto e resistente ao fogo; - Alimentação: Bateria de lítio; - Carneira: Regulável (horizontal e vertical).		Unidade	2,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
Informar:						
Razão Social da Empresa: _____						
CNPJ: _____						
Endereço, Local e Estado: _____						
Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____						
Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____						
Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____						

Assinatura						