

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Processo...: 23081.060246/2023-88 Pregão SRP 67 / 2023 Data da Emissão: 19/05/2023

Abertura: Dia: 07/06/2023 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido:

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Tesoura de poda de frutíferas, acompanhada por duas baterias de lítio de no mínimo 10V, um carregador para recarga 220V, capaz de ter um tempo de trabalho mínimo de 1 turno (4hs) por bateria. O peso da podadeira deverá ser entre 0,5 e 1 kg, diâmetro de corte (abertura da lâmina) 1- 30mm. Marca/modelo de referência: Mundi, MD30-16.		Unidade	2.659,0000	1,00		
2	Tesoura de poda de frutíferas, acompanhada por duas baterias de lítio de no mínimo 10V, um carregador para recarga 220 V, capaz de ter um tempo de trabalho mínimo de 1 turno (4hs) por bateria. O peso da podadeira deverá ser entre 1 kg e 1,5kg, diâmetro de corte (abertura da lâmina) 1- 35mm. Marca/modelo de referência: Mundi, MD35-16.		Unidade	3.752,0000	2,00		
3	Podador de corrente com comprimento da guia de no mínimo 10 cm e máximo 15 cm, e espessura da guia de no mínimo 0,8 mm e máximo de 1,3 mm, acompanhado de fonte de energia de bateria de Lítio de no mínimo 10,8V, um carregador para recarga 220V, capaz de um tempo de trabalho de no mínimo um turno (4hs). O peso do podador deverá ter no máximo 1,5 kg. Voltado para auxiliar em podas de frutíferas. Marca de referência Stihl GTA 26.		Unidade	2.082,9000	1,00		
4	Mesa dobrável, acondicionada em formato de maleta; Tampo branco, confeccionado em polietileno de alta densidade; Estrutura confeccionada em aço e pintura epóxi na cor cinza ou preta; Com alça para carregar (quando fechada como maleta); Com mecanismo de travamento central e das pernas; Capacidade de até 150 kg distribuídos; Dimensões aproximadas (aberta): 1,80m (comprimento) x 75cm (largura) x 75cm (altura); Dimensões aproximadas (fechada como maleta): 90cm (comprimento) x 75cm (largura) x 10cm (espessura); Peso aproximado: 14 kg; Garantia mínima de 12 meses ou pelo prazo do fabricante, o que for maior. Marca de referência: Boden. CATMAT: 400956.		Unidade	834,0000	5,00		
5	Balança eletrônica, digital, portátil (com alça para transporte). Capacidade 200 kg. Divisões de máximo 50g. Estrutura em chapa de aço de carbono ou inox e vidro temperado. Alimentação: bateria. Certificada pelo Inmetro. Garantia de pelo menos 12 meses a contar da data de entrega.		Unidade	157,2600	1,00		
6	Caixa de som com bluetooth portátil e ultracompacta. Alimentada por uma bateria de íon de lítio recarregável de pelo menos 3000 mAh, com até 10 horas de tempo de reprodução, com potência de saída de pelo menos 16 W e alto-falante do tipo Woofer. Deve conter Cabo Micro-USB, Guia de Início Rápido, Ficha de Segurança e		Unidade	460,7800	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Certificado de garantia. Dimensões aproximadas: 26.5 x 17 x 6.5 cm; Características adicionais: impermeável. Garantia de pelo menos 12 meses a contar da data de entrega.						
7	ESCADA DOMÉSTICA, MATERIAL ALUMÍNIO, TIPO DUPLA, NÚMERO DEGRAUS 5 UN, TIPO DEGRAUS PLANO ESTRIADO, ALTURA 1,68 m (APROXIMADAMENTE), CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PATARMAR LARGO/SAPATAS E PONTEIRAS PLASTICAS, CAPACIDADE (APROXIMADAMENTE) 120 KG.		Unidade	194,4000	1,00		
8	KIT LARINGOSCÓPIO CONVENCIONAL, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL A PROVA DE FERRUGEM, LEVE E RESISTENTE, TAMANHO: TAMANHO ADULTO, COMPOSIÇÃO 1 CABO COM ABERTURA INFERIOR, 1 LÂMINA CURVA Nº3, 1 Nº4 e 1 Nº2, 1 lâmina reta Nº3 e 1 Nº 4. Alimentação por pilhas alcalinas ou bateria recarregável. Acompanha 2 lâmpadas. Esterilizável e autoclavável. Garantia 1 ano após recebimento do produto.		Unidade	1.149,7500	1,00		
9	Berço tipo grade com cuba de acrílico transparente, tamanho recém-nato com movimento trendelemburg manual, pés com rodízio de 2", dimensões externas aproximadas 0,73m de comprimento x 0,41m de largura x 0,75m de altura. Altura aproximada do leito ao chão: 0,69m. Dimensões internas aproximadas do cesto: 0,63m x 0,32m. Construído com armação tubular em aço e pintura eletrostática a pó epóxi. Apresentar registro no Ministério da Saúde e autorização de funcionamento de empresa.		Unidade	1.437,6000	1,00		
10	Carrinho plataforma de madeira com 4 rodas/pneus novos, com capacidade mínima de 400 kg e com estrutura em aço carbono. Nas dimensões aproximadas de 800mm de largura com 1500 mm de comprimento, com Pintura epóxi; Aro metálico soldado; Pneu 3,25 x 8 /Câmara de ar 3,50 x 8.		Unidade	1.073,2000	1,00		
11	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): 40 x 190 x 40mm; 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	291,9900	4,00		
12	Clorofilômetro: instrumento portátil para medição de clorofila. Especificações: Escala de medição: mínima de 0 a 100 ICF; Resolução da medição:		Unidade	9.890,7500	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	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: mínima de 0 a 50°C, com compensação de temperatura. Com Visor LCD; Com receptor GPS NMEA 0183, 4800 bps; Com comunicação para PC USB ou serial. Modelo de Referência: FK-CFL1030						
13	Penetrômetro - Penetrômetro de frutas digital. Equipamento para medição da firmeza de polpa das frutas e maturidade. Escala 0 à 20 Kg. Acessórios: manual de instruções, conjunto de ponteiros de penetração (3mm, 6mm, 8mm, 11mm) e estojo de transporte. Com certificado de calibração. Alimentação: Bateria recarregável (Carregador 220V ou bivolt). Marca/Modelo de referência: HOMIS 3020		Unidade	4.960,0000	1,00	_____	_____
14	Balança digital, de precisão. Visor de cristal líquido LCD. Indicador de bateria. Plataforma de vidro. Desliga automaticamente após o uso. Sistema de tara que desconta o peso de recipientes. Capacidade de até 5 kg. Graduação de 1 em 1 grama. Alimentação: bateria. Manual em português. Garantia mínima de 1 ano, a contar da entrega. Registro no INMETRO.		Unidade	67,1900	1,00	_____	_____
15	Phmetro de Bancada: medidor de Ph de bancada, com display amplo e compensação de temperatura (ATC); Faixa de Medição: 1)pH: 0.00 a 14.00 pH; 2) mV: -1999 a +1999 mV; 3) Temp.: 0 a 100°C.; Legibilidade/Exatidão: 1)pH: + ou - 0.01pH; 2) mV: + ou - 0.1% mV; 3)Temp.: + ou - 5°C; Faixa de Compensação de Temperatura: 0 a 60°C; Condições de Operação: 1) 0 a 40°C; 2) <85% de umidade relativa; 3) + ou - Hz de frequência. Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação; Modelo em 220V; Marcas de referência: Kasvi, ASKO. Enviar catálogo.		Unidade	1.937,0000	1,00	_____	_____
16	Espectrofotômetro Digital Faixa de 190 a 1100nm UV-VIS Automático e Largura de Banda de 2nm; calibração e configuração do comprimento de onda automático. Ponto zero (branco) automático e com ajuste completo de escala. Exibição de quatro dígitos para leitura direta de Transmitância, Absorção e Concentração; grade de 1200 linhas que assegura alta resolução, baixa velocidade e precisão de parâmetros dispersos; Equipado com uma saída USB e RS232 que pode ser conectada ao PC para editar dados através de software específico (incluso). Suporte para 4 cubetas de 10mm e 2 cubetas de quartzo 10mm; 1 Suporte para 4 cubetas de 10 mm (KAS-SUP4/10); CD com software UV Basic (IL-593) ou software UV Pro (IL-593-S); 1 Cabo de energia e 1 Cabo USB; 1 Manual de instruções. Tipos de operação Fotometria: Absorbância e transmitância; Análise quantitativa: Criação de curva padrão; Cinética: Leitura cinética padrão. Enviar Catálogo.		Unidade	13.994,5000	1,00	_____	_____
17	Seladora a vácuo comercial automática com reservatório, 220V, com barra de		Unidade	1.399,0000	1,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	selagem de, no mínimo 300mm, potência mínima de 220W, com medidas aproximadas de 70 mm de altura, 390 mm de comprimento e 160 mm de profundidade. Modelo de referência RG-300X						
18	Liquidificador profissional industrial de alta rotação. Material - corpo de inox, voltagem de 220V , com potência mínima de: 800wats e frequência: 50/60 hz; Rotação mínima : 17.000rpm, nas dimensões aproximadas de: Altura: 51 cm; Largura: 18 cm; Profundidade: 18 cm. Tampa de alumínio ou similar com copo de, no mínimo, de 2 litros, em inox.		Unidade	479,9500	1,00		
19	Motobomba centrífuga, 1,5 cv, monofásica, 220V. motobomba sem intermediário Bocais com rosca BSP Caracol da motobomba de ferro fundido GG-15 Rotor fechado de alumínio Selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, buna N, grafite e cerâmica Motor elétrico IP-21 com flange incorporada, 2 Polos, 60 Hz, marca referência Schneider.		Unidade	1.697,4200	1,00		
20	Cortador de grama a bateria, 4 rodas, com recolhedor de grama de no mínimo 50 litros, diâmetro de corte de aproximadamente 50 cm, altura de corte de 35 mm a 90 mm.. Tensão de 36v; Bateria e carregador 220v inclusos. Garantia mínima de 12 meses		Unidade	3.039,0500	2,00		
21	Roçadeira costal a bateria, tensão nominal de 36v, diâmetro círculo de corte de 35 cm; bivolt, com bateria e carregador compatível com o equipamento		Unidade	2.959,0000	2,00		
22	Estante em aço para caixa box com 24 gavetas - caixas plásticas modelo (bin) número 7; chapa da estrutura 16/18; medidas 1,33mx0,94x0,25m.		Unidade	734,3900	1,00		
23	Carro de ferramenta com no mínimo 6 gavetas e 300 peças. O carrinho deve possuir gavetas com sistema de travamento e corredeiras telescópicas, 4 rodízios de 5" com rodas de borracha sendo duas com travas e puxador ergonômico. Acompanha chave para trancar as gavetas e nichos para as ferramentas em EVA. Contendo no mínimo as seguintes peças e disposta em bandejas, alicate (universal, de corte, bico, pressão e rebitador), jogo de chave de fenda e fenda cruzada, jogo de chave combinada ( 8 a 19 mm) jogo de chaves Torks (T9 a T50), jogo de chaves Allen (1,5 a 10mm), jogo de brocas de aço (1,5 a 6 mm), jogo de brocas alvenaria (6 a 10 mm) jogo de soquetes em CR-V de 1/2" (8 a 32mm), jogo de soquetes de 1/4" (4 a 12mm), jogo de bits, chave catraca de 1/2" e 1/4". - Garantia mínima: 12 meses		Unidade	4.279,5000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
24	Kit Soprador de folhas a bateria 36V Acompanha: 4 Baterias 5Ah 18V Íons Lítio Carregador 220v Duplo Rápido (compatível com as baterias do equipamento) Maleta Garantia de pelo menos 6 meses		Unidade	3.499,9000	1,00	_____	_____
25	Pressurizador de água automático 220V, motor blindado, frequência de trabalho 60 Hz, desliga 30 m.c.a, vazão máxima de no mínimo 30 litros/minuto		Unidade	1.213,7900	1,00	_____	_____
26	Motocultivador a gasolina de 6,5cv (196cc), largura de corte de 80cm, transmissão frente, neutro e ré, profundidade de 15 a 30 cm, produto com pneus e enxadas rotativas.		Unidade	4.652,1400	1,00	_____	_____
27	moto bomba Centrifuga, 0,5 CV (1/2), monofásica. Especificações técnicas: caracol em ferro fundido, Rotor fechado de Noryl, com 30% de fibra de vidro, selo metálico em aço inox, Motor elétrico com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 Polos, 60 Hz, Voltagem: 220 V.		Unidade	717,9700	2,00	_____	_____
28	Medidor de pH microprocessado de bancada. Aplicação: Mede pH/mV/ORP e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodo, inclusive a álcool. Estrutura: - caixa em ABS, livre de corrosão - medidas aproximadas em mm.: L= 230 X P= 210 X A= 110 - peso aproximado 3 kgs PH: - pH = faixa de trabalho: -2.00 a 20.00; resolução: 0,01; exatidão: mais ou menos 0,01, incerteza: mais ou menos 0,01. - mV = faixa de trabalho: -1999 a +1999; resolução: 0,1; exatidão: mais ou menos 0,1; incerteza: mais ou menos 1. - calibração automática. - tampões de pH aceitos: 6,86; 7,00; 7,01/4,00; 9,00; 9,18 e 10,00. - display alfanumérico de duas linhas. - verifica defeitos no eletrodo, sensor de temperatura e nas soluções tampão, informando em caso de problemas - informa a sensibilidade do eletrodo - leitura simultânea do pH e temperatura da solução. - indicador de leitura estável - compensação de temperatura automática ou manual. - sensor de temperatura individual em aço inox. - temperatura = faixa de trabalho: -5 a 120 °C; exatidão: mais ou menos 0,1°C; Acessórios: - suporte individual para eletrodo e temperatura - 01 eletrodo de vidro para medir pH em soluções aquosas - 01 sensor de temperatura em aço inox - soluções tampão pH 7,00 e 4,00 - saída para computador, informando a leitura do pH, mV e da temperatura. - manual de instruções em português. Energia: - fonte de alimentação externa, 220v, 50/60hz. Modelo de Referência: marca MARCONI, modelo MA 522.		Unidade	2.989,3300	1,00	_____	_____

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
29	<p>Aagitador mecânico para produtos semi-viscosos, com dois eixos de acionamento, um de alta rotação para agitar líquidos com viscosidade máxima de até 10.000 mPas (120 a 5.000 r/min.) e o outro de alto torque para líquidos de até 100.000 mPas (10 a 280 r/min.).</p> <p>Motor tipo universal com proteção de sobrecarga.</p> <p>Rotação regulável de até 5.000 r/min.</p> <p>Microprocessador com compensação automática de rotação, mantendo sempre a mesma rotação independente da viscosidade do produto, com proteção de torque e temperatura.</p> <p>Tacômetro digital, timer para programação de tempo e indicação de % de torque.</p> <p>Corpo externo construído em material e pintura resistente a produtos químicos corrosivos.</p> <p>Deve ser capaz de agitar até 25 L de água ou 2,5 kg de creme.</p> <p>Bivolt, 50-60Hz, 70~130W .</p> <p>Grau de proteção IP20.</p> <p>Modelo de Referência: 713DS Marca: FISATOM</p>		Unidade	4.333,0000	1,00		
30	<p>SEGADEIRA DE DISCOS CONDICIONADORA</p> <p>Informações Técnicas: Para corte de gramíneas (fenação ou pré-secado).</p> <p>Levantamento da barra hidráulico. Largura de corte de 2,10m. Número de discos: 5.</p> <p>Número de navalhas por disco: 2. Potência a partir de 50HP. Velocidade de trabalho de 4 a 15km/h. Rotação tomada de força: 540RPM. Com fusível de segurança.</p> <p>Sistema com 2 molas de amortecimento (1 mola para a barra de discos e 01 mola para o chassi ) ROLOS CONDICIONADORES DE BORRACHA.</p>		Unidade	80.000,0000	1,00		
31	<p>ENFARDADEIRA CILÍNDRICA P/ FENO/ PRÉ SECADO</p> <p>Informações Técnicas: Engate no terceiro ponto. Dimensões dos fardos de 60x100cm (Larg x Comp). Produção de 50 a 80 fardos/hora. Potência a partir de 30HP. Velocidade de trabalho: 5 a 8km/h. Peso aproximado dos fardos de feno: 20 a 50kg. Pré-secado: 70 a 100kg. Peso: 600kg. 3 regulagens de amarração do fardo e regulagem de compactação.</p>		Unidade	90.000,0000	1,00		
32	<p>ANCINHO ENLEIRADOR E ESPALHADOR</p> <p>Informações Técnicas: Largura de trabalho: 3m. Largura de transporte: 2,8m. Com</p>		Unidade	33.947,5000	1,00		

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

## Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	regulagem de altura no chassi. Molas ajustáveis com mudança de posição (enleirador para espalhador). Com ajuste de altura de defletores. Dois rotores Rotação da TDP: 350 a 540 RPM. Produção de até 3ha/h. Potência requerida a partir de 15HP. Caixa lubrificada a graxa. Engrenagens em aço fresado (sem fundição).						
33	EMPACOTADEIRA REBOCÁVEL PARA PRÉ SECADO		Unidade	55.000,0000	1,00		
	Informações Técnicas: Corte do filme em sistema alicate (automático), com recolhimento lateral, movimentação da mesa giratória e descarregamento do fardo traseiro em sistema hidráulico. Com 3 alavancas de operação. Fardos com diâmetros de 60cm e comprimento de 60 até 100cm. Peso máximo do fardo: 120kg. Produção máxima 50 fardos por hora. Potência requerida: 15HP, com contador de número de voltas do fardo por monitor eletrônico e aviso sonoro.						
34	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 que possibilite a montagem no campo. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte.		Unidade	1.090,0000	1,00		
35	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 que possibilite a montagem no campo. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte.		Unidade	1.010,0000	1,00		
36	Trado tipo Calador. Utilizado para amostragem de solo em profundidade. Fabricado em aço. Kit composto de: 1 haste caladora de no 200 a 250 mm de altura e 25 mm (1') de diâmetro, 2 hastes prolongadoras, 1 cabo com proteção em borracha, 2 chaves de boca que possibilite a montagem no campo. Acompanha bolsa para acondicionamento e transporte.		Unidade	980,0000	1,00		
37	Inversor de solda Bivolt de no mínimo 180 <sup>a</sup> , frequência de 60Hz, Potência mínima de 6800W contendo: Tocha seca com válvula possibilitando solda TIG, cabos negativo e porta eletrodos com comprimento mínimo de 1,50 m e cabo de energia de no mínimo 0,90m, deve ser entregue junto com o equipamento uma máscara auto bloqueante, um esquadro magnético e manual de instruções em português.		Unidade	757,5000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
38	Kit calibrador de pneus eletrônico: das características mínimas do equipamento: tensão: 220 v; compatível com ar; auto iluminado; teclado touch resistente; tela com teclas para ajustar calibragem; sonorizador para informar finalização de calibração; calibrador eletrônico próprio para calibração de pneus de veículos automotores de porte médio; potência máxima de consumo: 10 watts; faixa de trabalho: 4 a 145 psi (0,3 a 10 bar). dos acessórios mínimos: 02 (dois) bicos europeus; mangueira psi de 10 metros; kit de instalação para adaptação/acoplamento em motocompressor.		Unidade	948,5000	1,00	_____	_____
39	Bomba manual para troca de óleo de caixa de câmbio, motor e demais lubrificantes. Deve ser construída em aço resistente e acionada por engrenagens/manivela. Vazão mínima de 08 litros/minuto e mangueira de no mínimo 0,85 metros.		Unidade	773,1100	2,00	_____	_____
40	Pulverizador Costal com capacidade de 20 Litros: Motor elétrico a bateria com autonomia de aproximadamente 6 horas. Equipamento deve ser composto por bomba de pressão variável. Acessórios: Carregador bivolt, visor do nível de bateria, alça para transporte ajustável, gatilho com trava. Possuir lança telescópica e quatro (4) tipos de bicos para adequar a aplicação.		Unidade	960,0000	1,00	_____	_____
41	Arado de disco reversível que possibilite o tombamento do solo tanto para direita quanto para esquerda, acionado por comando hidráulico, composto por três discos de no mínimo 28" x 6 mm, com possibilidade de regulagem de altura, giro e angulação dos discos, roda guia com regulagem de pressão e de ângulo, mecanismo raspador de solo para limpeza dos discos no momento do preparo do solo, com espaçamento entre discos de no mínimo 500 mm, que possibilite largura de trabalho (aração) de 700mm a 900mm, possibilidade de regulagem para arar a uma profundidade de aproximadamente 350mm, compatível com trator de 75-90 CV.		Unidade	24.998,1900	1,00	_____	_____
42	Pá/concha frontal autonivelante com capacidade de carga de no mínimo 1500 kg e altura de levante de no mínimo 3,5 metros. Equipamento deve possuir sistema de autonivelamento para permitir o mesmo ângulo de trabalho em diferentes alturas. A tubulação hidráulica deve ser de no mínimo 12 mm Pá deve possuir os seguintes opcionais: I) Concha com largura mínima de 1,90 metros e capacidade de carga de no mínimo 0,6 m3; II) Guincho para bag de 1000 kg; III) Suporte para carregar/descarregar Pallet de madeira; IV) Lâmina para nivelamento de estradas. A Pá/concha frontal deverá ser entregue completa, montada e acoplada no Trator Massey Ferguson 4290 com gabina ano 2016, trator já pertencente ao Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria.		Unidade	65.900,0000	1,00	_____	_____
43	Kit manômetro a glicerina com escala de 0-150 PSI (0-11 BAR) para calibragem de		Unidade	565,0000	2,00	_____	_____



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	pontas de pulverização contendo conector feito em latão (1/4"), capa de engate rápido em diferentes modelos de suportes de bico.						
44	Fluxometro individual de pontas. Equipamento com capacidade de medir e armazenar a vazão individual das pontas de um pulverizador de forma rápida e precisa sem a necessidade de desmontar o pulverizador. Equipamento deve ter capacidade de analisar e enviar dados por bluetooth para telefone Android que através de aplicativo irá armazenar dados de no mínimo 8 pulverizadores com 50 pontas cada (400 informações), emitir relatório em PDF. Equipamento deve ser entregue em maleta para armazenamento e transporte.		Unidade	16.000,0000	1,00		
45	Fluxometro individual de pontas com capacidade de medir vazões de 0,2 a 3,0 litros/minuto.		Unidade	720,0000	2,00		
46	Distribuidor de adubo líquido orgânico com tanque de no mínimo 4.000 litros possuindo: Chassi independente do tanque; Bomba para carga/descarga lobular com capacidade de trabalho de 300 a 540 RPM; Rodado tandem com pneus novos aro 16"; Indicador de nível cheio/vazio; Pintura interna/externa com anticorrosivo; Tampa traseira com abertura total para facilitar a limpeza; Possuir no cabeçalho sistema de ajuste de altura mecânico para facilitar acoplamento em diferentes tratores; Capacidade de sucção de no mínimo 5 metros; Equipamento deve ser compatível com trator de 75 cv com Tomada de Potência 540RPM, entregue montado e pronto para uso no setor de Mecanização Agrícola do Colégio Politécnico com os seguintes acessórios: Esguicho; bico leque aspersor; canhão lateral; Mangueira para sucção de no mínimo 5 metros com filtro; Eixo cardã com proteção plástica.		Unidade	47.000,0000	1,00		
47	TERMO-HIGROANEMÔMETROLUXÍMETRO DIGITAL. Faixa de medição: Velocidade do ar: 0.4 a 30.0 m/s. 1.4 a 108.0 km/h. Umidade relativa: 10 a 95%UR. Iluminância: 0 a 20000 Lux. Temperatura: 0 a 50°C (sensor interno). -100 a 1300°C (sensor externo tipo K) Resolução: Velocidade do ar: 0.1m/s 0.1km/h Umidade relativa: 0.1%UR Iluminância: 1lux Temperatura: 0.1°C (sensor interno) 0.1°C (sensor externo tipo K) Alimentação: 9Vdc (bateria 9V) Dimensões do instrumento (LxAxP): 60x156x33 mm Peso: 160g (com bateria)		Unidade	984,9100	1,00		
48	Capela para Microbiologia tipo Fluxo Laminar. Equipamento construído em MDF Ultra, área interna de trabalho em aço inox AISI 304, visores confeccionados em vidro temperado de 4 mm, com abertura no sentido lateral, lâmpada de LED 7W , lâmpada UV ultravioleta, sistema liga e desliga para exaustor e iluminação separados, Filtro com a classificação de filtragem de no mínimo 99,99%, exaustor monofásico 220V. Dimensões externas aproximadas (LxPxA) 60x60x60cm. Garantia		Unidade	4.962,9900	1,00		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	mínima de 12 meses.						

**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