

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.015174/2006-13 **Pregão SRP** 237 / 2006 **Data da Emissão:** 07/11/2006**Abertura: Dia:** 23/11/2006 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	MICROCOMPUTADOR, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PROCESSADOR COM CLOCK MÍNIMO DE 3Ghz; MEMÓRIA RAM MÍNIMA DE 1Gb; DISCO RÍGIDO MÍNIMO DE 120Gb; KIT MULTIMÍDIA COM GRAVADOR DE DVD-ROM, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 50X, PLACA DE SOM E CAIXAS; CONTROLADORA DE VÍDEO MÍNIMO DE 128 Mb; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO COM CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO 110/220V, FREQUÊNCIA DE 60Hz; SAÍDA USB MÍNIMO DE 4, 2 NA PARTE FRONTAL; PLACA DE REDE PADRÃO ETHERNET A 100/10 BBPS, CONECTOR RJ45; PLACA ADAPTADORA SEM FIO PCI PARA CAPTAÇÃO DE REDE VIA WIRELESS, ATÉ 54 MBPS, COM ANTENA EXTERNA DESMONTÁVEL COM CONECTOR RSMA, SISTEMA DE ANTENA GIRATÓRIO GANHO DE 2 dBi; GABINETE ATX COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO MÍNIMA DE 450W, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/110V COM CHAVEAMENTO MANUAL OU AUTOMÁTICO; SOFTWARES E MANUAIS DE CONFIGURAÇÃO. MONITOR COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: TELA PLANA MATRIZ ATIVA; RESOLUÇÃO MÁXIMA 1280X1024 (66Hz); COBERTURA DE TELA ANTI-ESTÁTICA; ANTI-REFLEXIVA E ANTIGLARE; FUNÇÃO BRIGHTVIEW; TUBO CRT, TAMANHO 17" (40,64CM DIAGONAL VISUAL), TIPO DE TUBO - H: 0.20MM V: 0.25MM, DEFLECCÃO 90 GRAUS; TAMANHO DA IMAGEM NORMAL 310X230MM E AREA VISÍVEL 325,1X243,8MM; RESOLUÇÃO MÁXIMA 1280X1024 (66Hz); FREQUÊNCIA HORIZONTAL 30-71 KHz, FREQUÊNCIA VERTICAL 50-160 Hz, LARGURA DE BANDA 110 MHz; SINAL DE VÍDEO SEPARADO; ENTRADA DE VÍDEO: RGB ANALÓGICO; INTERFACE: 15 PIN D-Sub; PLUG AND PLAY: DDC 2B; BOTÕES: OSD ON/OFF, OSD SELECT-UP, DOWN, LEFT, RIGHT, SELECT BRIGHTVIEW; FUNÇÕES OSD; POSIÇÃO: H/V POSITION; TAMANHO H/V SIZE; FORMA: PINCUSHION/PIN BALANCE/TRAPEZOID/PARALLELOGRAM/TILT/TOP E BOTTOM CORNER; INSTALAÇÃO: VIDEO LEVEL/LANGUAGE (12)/OSD TIME; ALIMENTAÇÃO: 90-264V/AC(47-63Hz). TECLADO PADRÃO ABNT2; MOUSE ÓTICO 3 BOTÕES; TODOS OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO E INTERCONEXÃO DO EQUIPAMENTO.	Unidade	2.700,0000	20,00		
2	MONITOR DE RADIAÇÕES IONIZANTES, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE 4 DÍGITOS COM INDICADORES DE MODO; ESCALAS: mR/hr: 001-110; CPM: 0-350; mSv/hr: 01-1,100; CPS: 0-3,500; TOTAL: 0-9,999 CONTAGENS; CRONÔMETRO: ATÉ 40 HORAS; PRECISÃO+/- 10% TÍPICO; +/- 15% MÁXIMO (mR/hr E 160,000 CPM); CALIBRAÇÃO:	Unidade	2.400,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3	<p>CÉSIO 137 (GAMA); SENSIBILIDADE: 1000 com/mR/hr COM REFERÊNCIA A CS-137; SENSOR: GEIGER-MUELLER EMBUTIDO (LND 712 OU EQUIVALENTE); DENSIDADE DA MICA E JANELA: 1.5-2.0 mg/cm²; DETECTA ALFA, BETA, GAMA E RAO-X; ALERTA: ALERTA AJUSTÁVEL DE 50 mR/hr E 160,000 COM; LED; ALARME; SAÍDA DE DADOS PARA COMPUTADORES, DATA LOGGERS, OUTROS APARÊLHOS COMPATÍVEIS E FONE DE OUVIDO; CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE 9V; ESTOJO PARA TRANSPORTE E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS; CABO ADAPTADOR USB; ADAPTADOR AC. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.</p> <p>CONJUNTO AUTÔNOMO DE RESPIRAÇÃO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: MÁSCARA AUTÔNOMA COM CILINDRO EM COMPOSITE FIBRA DE CARBONO, 6,8 L DE VOLUME HIDROSTÁTICO, 300 BAR (2040 L DE AR RESPIRÁVEL), VÁLVULA DE RESPIRAÇÃO DIREITA E PRESSÃO POSITIVA, PEÇA FACIAL PANORÂMICA COM CONEXÃO RÁPIDA; ARREIOS DE KEVLAR, MANÔMETRO ANALÓGICO, MANÔMETRO AUXILIAR INTEGRADO À VÁLVULA DO CILINDRO, COM SAÍDA CARONA; ESTOJO; PEÇA FACIAL PRODUZIDA EM BORRACHA NATURAL ATÓXICA, COM LENTE ÚNICA EM POLICARBONATO, COM PRESILHAS DA LENTE EM MATERIAL NÃO METÁLICO, COM NOSECUP (EVITA O EMBAÇAMENTO DA LENTE) REMOVÍVEL; VÁLVULA DE INALAÇÃO E EXALAÇÃO SEPARADAS E ARANHA DE FIXAÇÃO DA PEÇA FACIAL CONFECCIONADA EM BORRACHA ATÓXICA COM 5 PONTOS DE AJUSTE; REGULADOR DE DEMANDA (PRESSÃO POSITIVA) DE SEGUNDO ESTÁGIO COM O CORPO CONFECCIONADO EM RESINA DE POLIETERIMIDA (PEI), CONECTADO NA PEÇA FACIAL COM SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO; REGULADOR DE DEMANDA COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, BLOQUEIO SEMI-AUTOMÁTICO; REGULADOR DE PRESSÃO (PRIMEIRO ESTÁGIO) COM O CORPO CONFECCIONADO EM LIGA LEVE ESPECIAL DE ALUMÍNIO ANODIZADO; MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO REFORÇADAS COM TRAMAS DE AÇO; MANÔMETRO TIPO DISCO COM ESCALA DE 0-4500 PSIG, VISOR FLUORESCENTE POSICIONADO NA ALÇA ESQUERDA DO CONJUNTO DO SUPORTE DO CILINDRO; DISPOSITIVO DE ALARME SONORO DO TIPO APITO (AUDIO ALARME) NO REGULADOR DE PRIMEIRO ESTÁGIO (PRESSÃO DO CILINDRO) JUNTO AO SISTEMA DE CONEXÃO COM O CILINDRO; CONJUNTO DO SUPORTE DO CILINDRO COMPOSTO DE: SISTEMA DE ENCOSTO ALMOFADADO TRASEIRO DE FORMATO TRIANGULAR, CONFECCIONADO EM NOREX/ARAMIDA (MATERIAL RESISTENTE AO CALOR E CHAMAS), SUPORTE EM POLÍMERO/FIBRA DE VIDRO ANTI-ESTÁTICO COM ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTO E DESIGN ERGONÔMICO, ALÇAS DE SUSTENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO (PARA POSICIONAMENTO SOBRE OS OMBROS) CONFECCIONADA EM NOREX/ARAMIDA (MATERIAL RESISTENTE AO</p>	Conjunto	5.800,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	CALOR E CHAMAS) ESPECIALMENTE ALMOFADADAS, FIVELAS DE AJUSTE RÁPIDO FIXADAS NAS ALÇAS ALMOFADADAS, CINTO AJUSTÁVEL EM NOREX/ARAMIDA, COM FECHO DO TIPO ENGATE RÁPIDO E CINTA DE NOREX/ARAMIDA REGULÁVEL PARA FIXAÇÃO DE CILINDROS, COM FECHO RÁPIDO; CILINDRO; VÁLVULA DO CILINDRO COM MANÔMETRO, PROTEÇÃO METÁLICA PARA O MANÔMETRO (PROTEGE O MANÔMETRO CONTRA IMPACTOS); MANUAL DE INSTRUÇÃO, USO E MANUTENÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA.					
4	MANEQUIM CORPO INTEIRO PARA TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS COM PAINEL ELETRÔNICO DE AVALIAÇÃO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: MÁSCARA FACIAL REMOVÍVEL, FISIONOMIA FEMININA; MOVIMENTO REALISTA DA CABEÇA PARA TÉCNICAS DE VENTILAÇÃO E DESOBSTRUÇÃO NATURAL DAS VIAS RESPIRATÓRIAS, PULMÕES DESCARTÁVEIS E VÁLVULA COM 3 VIAS QUE EVITA O REFLUXO DO AR PELA BOCA, EXPELINDO-O PELA LATERAL DO MANEQUIM; MANDÍBULA MÓVEL (MOVIMENTO GAVETA), PERMITE A RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA, BOCA-NARIZ, OU SÓ PELO NARIZ (POSSIBILITA DURANTE O USO DE RESSUSCITADOR MANUAL (AMBÚ) OU PROTETOR FACIAL DURANTE O TREINAMENTO); SIMULAÇÃO MANUAL DA PULSAÇÃO DA ARTÉRIA CARÓTIDA; ELASTICIDADE DO TÓRAX TIPO HUMANA, EXCELENTE VISUALIZAÇÃO DA EXPANSÃO DO TÓRAX NA INSUFLAÇÃO, PONTO ANATÔMICO PARA O PROCESSO XIFÓIDE (UMBIGO, MAMILOS E ESTERNO). PAINEL ELETRÔNICO ATRAVÉS DE SENSORES, AVALIANDO A POSIÇÃO CORRETA DAS MÃOS, DA INSUFLAÇÃO E DA COMPRESSÃO (SUFICIENTE OU EXCESSIVA), LUZ INDICADORA DO RITMO IDEAL PARA AS COMPRESSÕES; FÁCIL MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS BRAÇOS E PERNAS. DEVE VIR ACOMPANHADO DE 3 MÁSCARAS FACIAIS; 3 PULMÕES DESCARTÁVEIS; 1 VESTIMENTA E 1 ESTEIRA DE NYLON.	Unidade	4.700,0000	1,00	_____	_____
5	TERRÔMETRO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: INSTRUMENTO DIGITAL PORTÁTIL, COM LCD DE 3 1/2 DÍGITOS, DE ACORDO COM A CATEGORIA III DE SEGURANÇA, PRECISÃO BÁSICA DE 1%+2D. REALIZA MEDIDAS DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO PELO MÉTODO DAS TRÊS HASTES. DISPLAY: LCD DE 3 ½ DÍGITOS (2000 CONTAGENS). TAXA DE AMOSTRAGEM: 2 ~ 3 VEZES/S. INDICAÇÃO DE SOBREFaixa: SOMENTE O DÍGITO MAIS SIGNIFICATIVO SERÁ EXIBIDO. INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA: A INDICAÇÃO B SERÁ MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO. FUNÇÃO AUTO POWER OFF: O INSTRUMENTO AUTO DESLIGA APÓS APROX. 3 MINUTOS SEM OPERAÇÃO, PARA PRESERVAR	Unidade	1.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	AS BATERIAS. DATA HOLD. AMBIENTE DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, RH < 80%. AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -10°C ~ 50°C, RH < 80%. GRAU DE POLUIÇÃO: 2. ALIMENTAÇÃO: 6 BATERIAS DE 1,5V DO TIPO AA. SEGURANÇA: CERTIFICADO DE ACORDO COM IEC-348 E EN61010 (IEC 1010) CATEGORIA DE INSTALAÇÃO III. DIMENSÕES: 163(A) X 100(L) X 50(P)MM. PESO: APROX. 800G (INCLUINDO BATERIA). RESISTÊNCIA DE TERRA: FAIXAS: 20 OHMS, 200 OHMS, 2000 OHMS; PRECISÃO: ± (1%+2D); RESOLUÇÃO: 0.01 OHMS, 0.1 OHMS, 1 OHMS; CORRENTE DE CURTO CIRCUITO: 2MA DC - TENSÃO AC: FAIXA: 200V; PRECISÃO: ± (1%+2D); RESOLUÇÃO: 0.1V; FAIXA DE FREQUÊNCIA: 40HZ ~ 500HZ; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 200V AC - ACESSÓRIOS: MANUAL DE INSTRUÇÕES, CABOS DE TESTE, ESTACAS AUXILIARES, BATERIA E MALETA PARA TRANSPORTE.					
6	ALICATE AMPEROMETRICO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: DISPLAY LCD 3 ½ DÍG. (±1999); CORRENTE AC(A): 200A/1000A; CORRENTE DC(A): 200A/1000A; TENSÃO DC(V): 0,2/2/20/200/600V; TENSÃO AC(V): 2/20/200/600V; RESISTÊNCIA (W): 200/2K/20K/2M/*20MW; TESTE DE CONTINUIDADE: EMITE SINAL SONORO PARA RESISTÊNCIAS MENORES QUE 30W; TESTE DE DIODO: TENSÃO CIRCUITO ABERTO 1,5V. CORRENTE DE TESTE 0,5A; FUNÇÃO DATA HOLD; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA: BAT É INDICADO; ABERTURA DE GARRA: 51MM.(MÁXIMO); AUTO POWER OFF APÓS 15 MINUTOS DE USO; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA 9V; DIMENSÕES(MM): 240 X 100 X 50; PESO(G): 330G INCLUIDO BATERIA.	Unidade	200,0000	8,00	_____	_____
7	NOTEBOOK, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: PROCESSADOR MAIOR QUE 3 GB, COM 1MB DE CACHE L2; 512MB DE MEMÓRIA DDR OU SUPERIOR (UPGRADE ATÉ 2 GB); DISCO DE NO MÍNIMO 80GB; GRAVADOR DE DVD MULTIFUNÇÃO; TELA DE 15 POLEGADAS (1400X1050 DPI); PLACA DE VÍDEO ATI DE 128MB; FAX/MODEM DE 56KBPS V92 INTEGRADO; REDE 10/100 MBPS INTEGRADOS; REDE WIRELESS WIFI PADRÕES 802.11B E 802.11G; REDE BLUETOOTH; TECLADO PORTUGUÊS BRASIL (ABNT); 4 PORTAS USB VERSÃO 2.0; COMUNICAÇÃO INFRA-RED (FIR); PORTA FIREWIRE IEEE 1394; SAÍDA PARA TV: S-VÍDEO (NTSC/PAL); BATERIA LI-ION; SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS XP HOME EM PORTUGUÊS; LEITOR DE CARTÕES DE MEMÓRIA INCLUSO: MULTIMEDIACARD (MMC), SECURE DIGITAL (SD), SMARTMEDIA (SM) E MEMORY STICK (MS); PESO: MENOR QUE 2KG.	Unidade	5.000,0000	1,00	_____	_____
8	PROJETOR MULTIMÍDIA PORTÁTIL, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS	Unidade	4.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>TÉCNICAS MÍNIMAS: LUMINOSIDADE MÍNIMA: 2000 LUMENS ANSI; RESOLUÇÃO MÁXIMA: 800 X 600 (SVGA); SISTEMA DIGITAL E ÓPTICO; CONTROLE REMOTO PARA AVANÇAR/RETROCEDER APRESENTAÇÃO DE POWERPOINT COM ALTO-FALANTE EMBUTIDO, PARA SER PRESO NO TETO, COM SENHA PARA SE LIGAR O EQUIPAMENTO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: BRILHO: 1600 LUMENS ANSI (MÍNIMO); CAPACIDADE DE ZOOM: DIGITAL E ÓPTICO; DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO: 1 ATÉ 8 M; CONTROLE REMOTO DE MÃO SEM FIO. COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO; IMAGEM PROJETADA AJUSTÁVEL. MENUS: OSD (INFORMAÇÕES NA TELA) - PAINEL: BOTÃO DE LIGA/DESLIGA; BOTÃO DE MENU; BOTÃO DE APAGAR TELA; BOTÃO DE ACERTO DE TIPO DE LUZ; AJUSTE DE FOCO; AJUSTE DE ZOOM; RECEPTOR DE INFRA-VERMELHO DO CONTROLE REMOTO - PAINEL TRASEIRO: AJUSTE DE ALTURA (PÉS) PORTA DE SAÍDA DE VÍDEO (LIGA-SE NO MONITOR); PORTA DE ENTRADA DE VÍDEO (LIGA-SE NO VÍDEO DO PC); PORTA DE ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO (PARA TV, DVD E OUTROS); CONECTOR DE CABO DE FORÇA; PORTA DE ENTRADA S-VIDEO (PARA TV, DVD E OUTROS); PORTA USB; ENTRADA DE SOM MONO; PADRÃO DO SISTEMA DE VÍDEO: NTSC- PAL- SECAM- PAL-M- PAL-N- PAL-60- NTSC4.43; RESOLUÇÕES DE ENTRADA VIA COMPUTADOR: 640X480 - 720X400 - 800X600 - 1024X768 -1280X1024; TAMANHO DA TELA: MÍNIMO (30 POLEGADAS) COMPATIBILIDADES: HDTV - 1080 LINHAS - 720 LINHAS - 575 LINHAS - 480 LINHAS - EDTV/480 LINHAS- SDTV/480 LINHAS. ENERGIA: ALIMENTAÇÃO: 90 A 264 VAC COMUTAÇÃO AUTOMÁTICA (50/60HZ) CONTROLE REMOTO- CABO DE FORÇA- CABO USB- CABO VGA PARA O COMPUTADOR (15 PINOS). MANUAL DE INSTALAÇÃO.</p>					
9	AGITADOR MAGNÉTICO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: SUPERFÍCIE DE AQUECIMENTO RETANGULAR MEDINDO 20X11,5CM, COM CONTROLE DE TEMPERATURA ESTABILIZADA E AJUSTÁVEL DESDE TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ MÁXIMO 350 GRAUS. CONTROLE DE VELOCIDADE MONITORADO, CORRIGIDO E CONTÍNUO DE 30RPM ATÉ 1000RPM. TENSÃO 110/220V. ACONDICIONADO EM ESTOJO (CAIXA) DE ALUMÍNIO REVESTIDO COM EPOXI. ACOMPANHA: MANUAL DE INSTRUÇÕES, CABOS DE LIGAÇÃO.	Unidade	750,0000	2,00	_____	_____
10	Martelete rotativo eletropneumático, potência mínima 750 Wats, 220 volts controle contínuo de velocidade de 0 a 1100 RPM, reversível; controle de impacto de 0 a 4500 RPM capacidades de perfuração : metal 13 mm, madeira 32 mm, concreto 24 mm, coroa 64 mm e coroa diamantada a seco 64 mm; adaptador para aspirador	Unidade	995,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
11	GPS com receptor de 12 canais paralelos, com capacidade de armazenamento de 500 waypoints, 2000 trackpoints + 10 memórias de traçados, autolocalização em 2 minutos, atualização a cada segundo, interface RS232, memória interna mínima de 24 Mb, software para operacionalizar os dados; altímetro barométrico com resolução 1 pé com calibração apropriada, com computador de altitude; bússola eletrônica com precisão de 5 graus com calibração apropriada e resolução de 1 grau	Unidade	1.020,0000	1,00	_____	_____
12	"Câmara para crescimento de pães, construída em chapa de aço com pintura epoxi, com medidas 180x70x50cm (AxPxL), porta com abertura total de 180x50cm, com 18 posições para formas, com 4 rodízios escamoteáveis; 18 formas removíveis de flandres com bordas de 3 cm e dimensões que permitam facilidade de encaixe nas posições. "	Unidade	1.018,0000	2,00	_____	_____
13	****-Aparador de grama para utilização em trator agrícola de pneus por acoplamento aos três pontos do sistema hidráulico para trator Agrale 4100 com no mínimo quatro rodas estabilizadoras/reguladoras de altura, largura mínima de corte de 1,50m, rotação no cardã de 1100 RPM, com no mínimo três conjuntos de corte acionados por correias, correias independentes para cada conjunto de corte, acionamento por cardã com caixa de transmissão central e proteção para as correias e faixa de corte de 0,85 a 9 cm de altura.	Unidade	4.680,0000	1,00	_____	_____
14	TORNO HORIZONTAL COMANDO NUMÉRICO (CNC), COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: GAMA DE ROTAÇÕES: 4 A 4000RPM, CONTINUAMENTE VARIÁVEL. MOTOR PRINCIPAL: SEM ESCOVAS, TIPO "SPINDLE". CARRO TRANSVERSAL PERMITINDO MONTAGEM DE TORRE AUTOMÁTICA. PLACA PNEUMÁTICA: DIÂMETRO 160MM, PASSAGEM DIÂMETRO 38MM. CILINDRO INCORPORADO, COM JOGO DE CASTANHAS MOLES, ACIONADO POR PEDAL. CABEÇOTE MÓVEL AUTOMÁTICO, PNEUMÁTICO, ACIONADO POR PEDAL. TORRE AUTOMÁTICA DE 8 (OITO) POSIÇÕES, COM 4 (QUATRO) SUPORTES PARA EXTERNO (TORNEAR, FACEAR, SANGRAR E ROSQUEAR) E 4 (QUATRO) SUPORTE PARA INTERNO DIÂMETRO 25MM. SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICO, CENTRALIZADO PARA GUIAS E FUSOS. SISTEMA COMPLETO DE REFRIGERAÇÃO DE CORTE. CONEXÃO RS232C PARA COMUNICAÇÃO COM PERIFÉRICOS. BUCHAS DE 12, 16 E 20MM PARA FERRAMENTAS DE INTERNO. JOGO BÁSICO DE FERRAMENTAL PARA OPERAÇÕES DE DESBASTE E ACABAMENTO, CONTENDO SUPORTES PARA TORNEAMENTOS EXTERNO E	Unidade	93.900,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	INTERNO, ROSCA EXTERNO, SANGRADO EXTERNO, NUM TOTAL DE 5 (CINCO) SUPORTE E 50 (CINQUENTA) PASTILHAS INTERCAMBIÁVEIS. JOGO DE CHAVES DE SERVIÇO, MANUAIS DE INSTRUÇÃO, SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA O CAMPO DE TRABALHO, ALIMENTAÇÃO 380V - 60 Hz. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E DIMENSIONAIS: CAPACIDADES: ALTURA DE PONTAS (CENTROS): 220MM, COMPRIMENTO ENTRE PONTAS (CENTROS): 1.000MM, COMPRIMENTO USINÁVEL ENTRE PLACA E PONTA COM TORRE AUTOMÁTICA: 850MM. DIÂMETRO ADMISSÍVEL SOBRE O BARRAMENTO: 440MM, DIÂMETRO ADMISSÍVEL SOBRE O CARRO TRANSVERSAL: 250MM CURSO DO CARRO TRANSVERSAL (EIXO X): 300MM, CURSO DO CARRO LONGITUDINAL (EIXO Z): 1.000MM. BARRAMENTO: LARGURA: 270MM ALTURA: 320MM. CABEÇOTE FIXO: NARIZ DO ÁRVORE: ASA - A2-6, DIÂMETRO DO FURO DO ÁRVORE: 53 MM ROTAÇÕES DO ÁRVORE (GAMA ÚNICA, INFINITAMENTE VARIÁVEL): 4 ~ 4.000 RPM. OPÇÃO PARA CABEÇOTE COM 3 (TRÊS) GAMAS DE VELOCIDADES DO ÁRVORE: GAMA I - 04 ~ 550- RPM; GAMA II - 40 ~ 1600 RPM; GAMA III - 100 ~ 4000 RPM. CABEÇOTE MÓVEL (AUTOMÁTICO): DIÂMETRO DA MANGA: 6MM; CURSO DA MANGA: 80MM; SEDE CÔNICA DA MANGA: CM4. AVANÇOS DOS CARROS: CARRO LONGITUDINAL (EIXO Z): 10.000MM/MIN; CARRO TRANSVERSAL (EIXO X): 10.000MM/MIN. MOTORES: MOTOR PRINCIPAL AC-BRUSHLESS: 10HP; SERVO-MOTOR DO EIXO Z: 3NM; SERVO-MOTOR DO EIXO X: 3NM; MOTO-BOMBA DE REFRIGERAÇÃO DE CORTE: 0,33HP. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES A CONTAR DA DATA DE ENTREGA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. ENTREGA TÉCNICA. ASSISTÊNCIA TÉCNICA REGIONAL. A EMPRESA FORNECEDORA MINISTRARÁ TREINAMENTO EM PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DO SISTEMA, NUM MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) HORAS, SEM CUSTO ADICIONAL PARA O CTISM/UFSM. EQUIPAMENTO COTADO POSTO NO CTISM COM TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS.					
15	SIMULADOR DE DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO OU SEMI-AUTOMÁTICO PARA TREINAMENTO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: SIMULADOR DE DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO QUE PERMITA AOS ESTUDANTES PRATICAR EM UM EQUIPAMENTO REALISTA OS CENÁRIOS DE TREINAMENTO DE PRIMEIROS SOCORROS; UM CONTROLE REMOTO DEVE PERMITIR AO INSTRUTOR SELECIONAR 8 CENÁRIOS DO "HEARTSAVER AED TRAINING" DA A.H.A., E AINDA SELECIONAR A FUNÇÃO DE UM CENÁRIO MANUAL MAIS SIMULAÇÕES DE "VERIFICAR OS ELETRODOS", "BATERIA FRACA" E "CHAMAR PELO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR COMANDOS DE VOZ E TEXTO EM LÍNGUA PORTUGUESA; QUANDO O APARELHO ESTIVER PRONTO PARA A SIMULAÇÃO DO CHOQUE, O BOTÃO DE DESCARGA DEVE FICAR ILUMINADO PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO; DEVE	Unidade	4.000,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>POSSUIR DISPLAY PRÓPRIO INTEGRADO AO GABINETE PARA EXIBIÇÃO DO TEMPO DECORRIDO E NÚMERO DE CHOQUES; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR INTERFACE GRÁFICA ATRAVÉS DE FIGURAS QUE ORIENTAM TODOS OS PASSOS DA CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA, DESDE A ORIENTAÇÃO PARA CHECAR A RESPONSABILIDADE DO PACIENTE E CHAMAR POR AJUDA ATÉ A ORIENTAÇÃO, EM CASO DE CHOQUE / TRATAMENTO NÃO RECOMENDADO, PARA VERIFICAR A CIRCULAÇÃO DO PACIENTE E INICIAR A RESSUSCITAÇÃO CÁRDIO RESPIRATÓRIA (RCP) SE NECESSÁRIO; DEVE PERMITIR O USO DE ELETRODO ESPECÍFICO PARA APLICAÇÃO PEDIÁTRICA ABAIXO DE 8 (OITO) ANOS DE IDADE; DEVE UTILIZAR ELETRODO EM PEÇA ÚNICA COM INDICAÇÃO DO CORRETO LOCAL PARA COLOCAÇÃO DAS MÃOS DURANTE AS COMPRESSÕES TORÁCICAS; NO MOMENTO DA RCP O EQUIPAMENTO DEVE ORIENTAR O ALUNO QUANTO A FREQUÊNCIA DAS COMPRESSÕES ATRAVÉS DE BIPS AUDÍVEIS, E TAMBÉM PERMITIR A EMISSÃO DE COMANDOS DE VOZ E ESCRITO N DISPLAY PARA "COMPRIMIR MAIS FORTE" OU "COMPRESSÕES BOAS"; INDICAÇÃO VISÍVEL NOS ELETRODOS DO CORRETO POSICIONAMENTO DOS MESMOS; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR ALÇA PARA TRANSPORTE INCORPORADA AO GABINETE PARA MAIOR SEGURANÇA NO TRANSPORTE; DEVE PERMITIR FUNCIONAR COM PILHAS ALCALINAS COMUNS E TAMBÉM COM FONTE EXTERNA DE ALIMENTAÇÃO AC. DEVE ACOMPANHAR CADA EQUIPAMENTO: 1 (UM) PAR DE ELETRODOS EM PEÇA ÚNICA REUSÁVEIS AUTO-ADESIVOS COM INDICAÇÃO DO CORRETO LOCAL PARA COLOCAÇÃO DAS MÃOS DURANTE AS COMPRESSÕES TORÁCICAS COM POSSIBILIDADE DE TROCA DO GEL ADERENTE; PILHAS DESCARTÁVEIS ALCALINAS; FONTE PARA ALIMENTAÇÃO EM REDE AC. O DISPLAY PARA "COMPRIMIR MAIS FORTE" OU "COMPRESSÕES BOAS"; INDICAÇÃO VISÍVEL NOS ELETRODOS DO CORRETO POSICIONAMENTO DOS MESMOS; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR ALÇA PARA TRANSPORTE INCORPORADA AO GABINETE PARA MAIOR SEGURANÇA NO TRANSPORTE; DEVE PERMITIR FUNCIONAR COM PILHAS ALCALINAS COMUNS E TAMBÉM COM FONTE EXTERNA DE ALIMENTAÇÃO "CA". DEVE ACOMPANHAR CADA EQUIPAMENTO: UM PAR DE ELETRODOS EM PEÇA ÚNICA REUTILIZÁVEIS AUTO-ADESIVOS COM INDICAÇÃO DO CORRETO LOCAL PARA COLOCAÇÃO DAS MÃOS DURANTE AS COMPRESSÕES TORÁCICAS COM POSSIBILIDADE DE TROCA DO GEL ADERENTE; PILHAS DESCARTÁVEIS ALCALINAS E FONTE PARA ALIMENTAÇÃO EM REDE CA.</p>					
16	CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS E ACESSÓRIOS, COM NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CLP : MEMÓRIA 32KB / 256 BITS	Unidade	1.900,0000	8,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
17	<p>INTERNOS, 14 (CATORZE) ENTRADAS 24VDC PNP/NPN, 10 (DEZ) SAÍDAS A RELE 2AMP , 2 (DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS 10 BITS DE TENSÃO 0-10VDC OU 4-20MA DE CORRENTE , 1 (UMA) SAÍDA ANALÓGICA 12 BITS DE TENSÃO 0-10VDC OU 4-20MA DE CORRENTE; REDES DE COMUNICAÇÃO ABERTAS: MODBUS MESTRE, MODBUS ESCRAVO, ASCII, CANOPEN E REMOTE LINK; EXPANSÃO PARA 2 PORTA SERIAL; FUNÇÕES PLS; FUNÇÕES PWM; FUNÇÕES PID COM AUTO AJUSTE; CONECTIVIDADE COM BLUETOOTH; CABO DE PROGRAMAÇÃO; ALTERAÇÃO DE PROGRAMA ON-LINE; SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO EM LINGUAGEM LADDER E GRAFCET.</p> <p>ANALISADORES DE QUALIDADE DE ENERGIA TRIFÁSICA COM NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FERRAMENTA TRIFÁSICA COMPLETA PARA A DETECÇÃO DE AVARIAS; MEDE OS PARÂMETROS DE SISTEMAS DE ENERGIA: TENSÃO, CORRENTE, FREQUÊNCIA, POTÊNCIA, CONSUMO DE ENERGIA, DESEQUILÍBRIO E OSCILAÇÕES, HARMÔNICOS E INTER-HARMÔNICOS. CAPTA EVENTOS COMO SUBIDAS E DESCIDAS, EFEITOS TRANSITÓRIOS, INTERRUPÇÕES E ALTERAÇÕES RÁPIDAS DE TENSÃO. PRECISÃO DE TENSÃO DE 0,1%, O QUE O COLOCA EM CONFORMIDADE TOTAL COM A NORMA IEC 61000-4-30, CLASSE A. FUNÇÃO DE REGISTRO: REGISTRA OS DETALHES DE QUE PRECISA. O REGISTRO DURADOURO E PERSONALIZADO DE DADOS DETALHADOS OFERECE-LHE AS LEITURAS MÍN, MÁX E MÉD DE UM MÁXIMO DE 100 PARÂMETROS NAS 4 FASES, COM TEMPO SELECIONÁVEL DE DETERMINAÇÃO DA MÉDIA ATÉ 0,5 SEGUNDOS. DISPÕEM DE MEMÓRIA SUFICIENTE PARA REGISTRAR 400 PARÂMETROS, COM RESOLUÇÃO DE 1 MINUTO PARA O MÁXIMO DE UM MÊS. QUATRO CANAIS: MEDE SIMULTANEAMENTE TENSÃO E CORRENTE EM TODAS AS TRÊS FASES E NO NEUTRO. ANÁLISE DE TENDÊNCIAS COM ESCALAMENTO AUTOMÁTICO DO EIXO VERTICAL, USANDO SEMPRE A TOTALIDADE DO VISOR PARA VISUALIZAR AS FORMAS DE ONDA. VISUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE EFEITOS TRANSITÓRIOS: CAPTA AUTOMATICAMENTE ATÉ 40 SUBIDAS, DESCIDAS, INTERRUPÇÕES OU EFEITOS TRANSITÓRIOS. SATISFAZ A NORMA DE SEGURANÇA 600 V CAT IV, 1000 V CAT III REQUERIDA PARA MEDIÇÕES NA ENTRADA DE SERVIÇO. INSTRUMENTO DE MÃO, ROBUSTO, QUE FUNCIONA DURANTE MAIS DE 7 HORAS COM O CONJUNTO INCLUÍDO DE PILHAS RECARREGÁVEIS NIMH. A INTERFACE ORGANIZADA POR MENUS SIMPLIFICA A OPERAÇÃO. POSSIBILIDADES ALARGADAS DE ANÁLISE DE DADOS. OS CURSORES E O ZOOM PODEM SER UTILIZADOS 'COM TENSÃO' ENQUANTO FAZ MEDIÇÕES, OU 'OFF LINE' EM DADOS DE MEDIÇÃO ARMAZENADOS. AS MEDIÇÕES GUARDADAS TAMBÉM PODEM SER TRANSFERIDAS PARA UM PC COM SOFTWARE. FORNECIDO COM</p>	Unidade	26.900,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	SOFTWARE, PARA ANALISAR OS DADOS REGISTRADOS E PARA ELABORAR RELATÓRIOS. O CONJUNTO COMPLETO INCLUI 4 PINÇAS AMPERIMÉTRICAS, 4 PINÇAS FLEX, 5 CABOS E PINÇAS DE TESTE DE TENSÃO.					
18	Balança Eletrônica, capacidade máxima de no mínimo 15Kg e divisão de 5 em 5gs de 220v. Prato em aço inoxidável, tara, tecla de limpeza, teclado a prova d'água, proteção contra sobrecarga, display de total a pagar, saída para etiquetadora, garantia mínima de 1 ano e assistência técnica na cidade de Santa Maria - RS.	Unidade	1.100,0000	1,00	_____	_____
19	IMPRESSORA JATO DE TINTA A 3, velocidade de impressão colorida até 20ppm, capacidade de entrada/saída padrão: 150/100 folhas. Linguagem Std: PCL3, Buffer memória de 32 MB. Cartuchos preto/colorido. Conectividade paralela e USB. Resolução 4.800 otimizados. Ciclo mensal: 5.00 páginas. Papel A3, A4, A5, Carta, Etiqueta, Executivo, Legal, ofício e envelopes. Drivers: windws 98, Me, Xp, NT 4.0, 2000, 2003; Mac OS 10.1 ou superior. Garantia mínima um ano, entrega e assistência técnica em Santa Maria, RS.	Unidade	1.320,0000	1,00	_____	_____
20	MÁQUINA DE CORTAR GRAMA A GASOLINA, mínimo 5 CV , motor 2 tempos, faixa de corte mínima 48 cm, 5 posições (altura) de corte, peso máximo 30 Kg, garantia de um ano, entrega em Santa Maria, RS.	Unidade	1.300,0000	1,00	_____	_____
21	MÁQUINA FOTOGRÁFICA DIGITAL, com resolução mínima 6.0 mega pixels, zoom óptico: 3x, Zoom Digital: 6x, Smart Zoom: 13x, LCD: 2,0", Memória interna mínima 32Mb, controle de exposição automático, alça para transporte, cabo USB, flash embutido, distância 0,2 a 7 metros.	Unidade	1.280,0000	1,00	_____	_____
22	Balcão Frigorífico com 2 metros de largura, para uso de exposição e resfriamento de frios, laticínios, bebidas, carnes, aves e produtos frescos em geral. Temperatura entre 0° e 5°. Refrigeração através de duas placas frias. Termômetro, isolamento em poliuretano injetado, pés reguláveis, tensão 220v, entrega e assistência técnica em Santa Maria, RS. Garantia mínima de um ano.	Unidade	4.500,0000	1,00	_____	_____
23	Stackable Gigabit Ethernet / VDSL Switch 10/100/1000, 24 portas de rede RJ 45, duas portas de empilhamento RJ 45, 2 slots para módulo 10/100/1000 Base-T, 10000BASE-SX and 1000BASE-LX e um para 100BASE-FX, método de transmissão Stor & Forward, tabela de endereços MAC de 6K ou superior, dimensões 440X285X44 mm, 19" rack mout, 1U de altura, suporte a VLANs, interfaces de gerenciamento: WEB, console, Telnet and SNMP, Leds: sistema PWR, máster, status; por porta: Speed/LNK/ACT, FDX/COL; porta de módulo LNK/ACT, pilha LNK (modelo de referência: planet WGSW-2403).	Unidade	1.800,0000	3,00	_____	_____
24	Empacotadora a vácuo de mesa, selagem dupla completamente automática, toda em	Unidade	7.600,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	aço inoxidável, tampa de acrílico com dimensões 510X480X440 mm; peso aproximado 62 Kg; duração de ciclo de 15 a 35 segundos; bomba de vácuo de 21m³ e vácuo final de 99,8%.					
25	ROTEADOR: Fluke NetTool Pro: acesso de mídia - 10BASESE-T e 100BASE-TX, identifica 10BASESE-T e 10 BASE-TX (Full ou half-duplex), Token Ring (4/16 Mbps), telefone (pinos de toque e extremidade), teste de cabos: pinagem (Wiremap), comprimento, aberturas, curtos e split pares. Precisão + ou - 10% para cabo Cat 5, portas: conector blindado Hub?Placa de rede (RJ45). Porta serial - customizada com plug "stereo" 2,5 mm. Interface: navegação com visualização de ícones/menu através de botões. Bateria - pilhas alcalinas, dimensões 12,5 cm X 7,8 cm X 4,3 cm. Peso 210 g, indicadores LED (4) 2 em cada lado (link, utilização, colisão e erro).	Unidade	4.310,0000	1,00	_____	_____
26	Processador de legumes confeccionado em aço inox para preparação de até 300 pratos/refeição, superfície de introdução de 121 cm², acompanha conjunto de 35 discos, velocidade mínima de 375 rpm, adequado para a função cubos e fritas e para todos os outros tipos de corte, duas bocas de introdução, sendo uma grande para alimentos volumosos e a outra cilíndrica para legumes compridos ou frágeis.	Unidade	3.600,0000	1,00	_____	_____
27	Freezer (Congelador) horizontal, com quatro pés, com rodízio, congelamento rápido, dreno frontal, termostato no painel frontal que permite a seleção como freezer ou refrigerador, capacidade mínima de 519 litros, duas portas, 220 V, garantia mínima de um ano.	Unidade	1.500,0000	1,00	_____	_____
28	DECIBELÍMETRO DIGITAL ICEL DL-4050, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) COM 3 1/2 DÍGITOS E 18mm de ALTURA FUNÇÕES: DECIBEL DE 35 130dB, MEMÓRIA (HOLD) E VALOR MÁXIMO (MAX). SEGUE PADÃO DETERMINADO PELA NORMA IEC-651 TIPO 2 MICROFONE DO TIPO CAPACITATIVO COM 10mm DE DIÂMETRO TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: DE 0° A 50° UMIDADE DE OPERAÇÃO: MENOR QUE 90% SEM CONDENSAÇÃO, INDICAÇÃO DE BATERIA DESCAREGADA: O SINAL "BAT" SERÁ EXIBIDO NO VISOR ALIMENTAÇÃO: UMA BATERIA DE 9V (NÃO FORNECIDA COM O APERELHO) RESPOSTA EM FREQUÊNCIA: DE 30 ATÉ 10 kHz CONSUMO DE CORRENTE: APROXIMADAMENTE 6mA ESCALAS: 35 A 100dB E 65 A 130dB COM RESOLUÇÃO DE 0,1dB SINAL INTERNO DE CALIBRAÇÃO COM 94dB DIMENSÕES: 250 X 65 X 40mm PESO: 250g (INCLUINDO A BATERIA) O DL-4050 PRO VEM ACOMPANHADO DE UM MANUAL DE INSTRUÇÕES, UMA MALETA PARA TRANSPORTE, UMA ESPUMA DE COBERTURA PRA O MICROFONE E UMA CAIXA DE EMBALAGEM. PRECISÃO: FREQUÊNCIA: 30hZ, 63Hz, 125Hz, 250Hz, 500Hz, 1K Hz, 2K Hz, 4K Hz, 10K Hz	Unidade	520,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	PRECISÃO: +-3 dB, +-2 dB, +-1,5dB, +-1,5dB, +-1,5dB, +-1,5dB, +-2dB, +-3 dB, +-5dB. ESPECIFICAÇÕES DO TEMPO DE RESPOSTA: TEMPO DE RESPOSTA: F (FAST), S (SLOW) RESPOTS MÁXIMA DE UM SINAL CONTÍNUO: -1,0 dB, -4,13 dB EXATIDÃO IEC 651 TIPO 2: +1 dB/-2dB, +-2dB. ESPECIFICAÇÕES DAS OPÇÕES "A" E "C" FREQUÊNCIA: 30Hz, 63Hz, 125Hz 250Hz, 500Hz, 1 K Hz, 2K Hz, 4K Hz, 8K Hz A: -39,4 dB, -26,2 db, -16,1 db, -8,6 dB, -3,2 dB, 0 dB, 1,2 dB, 1 dB, -1,1 dBC, -3 dB, -0,8 dB, -0,2, 0 dB, 0 dB, 0dB, -0,2 dB, -0,8dB, -3 dB TOLERÂNCIA IEC 651 TIPO2: +-3dB, +-2dB, +-1,5db, +-1,5dB, +-1,5dB, +-1,5dB, +-2dB, +-3dB, +-5dB.					
29	TRANSDUTOR DE CAMPO MAGNÉTICO COM SONDA HALL TRANSVERSAL. SAÍDA DE TENSÃO PROPORCIONAL AO CAMPO. PRECISÃO DA LEITURA MELHOR QUE 3%. ADAPTADOR DE ALIMENTAÇÃO 220 V.	Unidade	720,0000	2,00	_____	_____
30	MULTÍMETRO DIGITAL 3 E 3/4 DÍGITOS, 4.000 CONTAGENS, INTERFACE RS 232 PRECISÃO BÁSICA MENOR QUE 1 % COM SELEÇÃO DE ESCALA AUTOMÁTICA. LEITURAS DE: TENSÃO AC E DC, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA MAIOR QUE 10 MOhms, CORRENTE AC E DC, RESISTÊNCIA, TEMPERATURA, CAPACITÂNCIA E FREQUÊNCIA.	Unidade	250,0000	2,00	_____	_____
31	LIMPADOR POR ULTRA-SOM, COM CAPACIDADE DE PELO MENOS 1 LITRO, COM TEMPORIZADOR, ALIMENTAÇÃO 220 V.	Unidade	1.140,0000	1,00	_____	_____
32	RECEPTOR DE SINAL GPS, MODELO ETREX LEGEND, COM 12 CANAIS PARALELOS QUE PERMITEM A RECEPÇÃO SIMULTÂNEA DE ATÉ 12 SATÉLITES, MEMÓRIAS PARA ATÉ 1000 WAYPOINTS COM NOME E SÍMBOLOS, À PROVA D'ÁGUA, (IPX7), MEMÓRIA PRA 20 ROTAS, REVERSÍVEIS COM ATÉ 125 WAYPOINTS CADA (POSSIBILITA O CÁLCULO DE ATÉ 20 ÁREAS COM 125 PONTOS DE CADA UMA), 8MB DE MEMÓRIA PARA RECEBER DADOS DE MAPAS DA GARMIN E REALIZA CÁLCULOS DE ÁREA DIRETO NA TELA QUE PODEM SER SEPARADOS EM ATÉ 10 ARQUIVOS COM MEMÓRIA DE 10.000 PONTOS. POSSUI MAPA DETALHADO DE TODO O MUNDO, ANTENA EMBUTIDA E MENU EM PORTUGUÊS. PRECISÃO FINAL ENTRE 5 E 15 METROS E FUNCIONAMENTO COM DUAS PILHAS AA COM DURAÇÃO DE 18 HORAS. ACOMPANHADO DE CABO PARA INTERFACE COM PC E MANUAL EM PORTUGUÊS.	Unidade	795,0000	2,00	_____	_____



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