**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

**Processo..:** 23081.009049/2007-55 Pregão SRP 196 / 2007 Data da Emissão: 15/08/2007

**Abertura: Dia:** 18/09/2007 **Hora:** 09:00:00

**Objeto Resumido:**

**Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Projetor Multimidia 01, com as seguintes características:<br><br>01. Tecnologia: LCD ou DLP<br>02. Luminosidade: 1800 ANSI Lumens<br>03. Taxa de Contraste: 500:1<br>04. Cores: 24 bit/cores<br>05. Resolucao Nativa: SVGA(800x600)<br>06. Correção de trapézio: Vertical: ± 30 graus<br>07. distância de projeção: 0,90m ou menor; 12,0m ou maior;<br>08. Voltagem: 110/220 VCA - 50/60 Hz<br>09. Controle Remoto<br>10. Proporcao Nativa: 4:3<br>11. Maleta para transporte<br>12. Audio: 1W Mono<br>13. Peso Máximo: 2,6 Kg<br>14. Citar marca e modelo | Unidade | 2.716,0000 | 61,00 | _____ | _____ |
| 2 | Impressora Laser Monocromatica 01, com as seguintes características:<br><br>01. Interface: USB e Ethernet 10/100BASE-T/TX (conector RJ-45; Fast Ethernet), servidor de impressão<br>02. Velocidade: 27 ppm<br>03. Impressão frente/verso: automática (duplex)<br>04. Resolucao: 1200 x 1200 dpi<br>05. Ciclo de trabalho: 15000 paginas p/ mes<br>06. Manuseio de entrada de papel (minimo): 250 folhas<br>07. Manuseio de saída de papel (mininmo): 150 folhas<br>08. Papel: Carta (210mm x 297mm), A4 (215,9mm x 279,4mm), Legal (215,9mm x 355,6mm)<br>09. Memoria: 32 Mbytes<br>10. fornecida com um toner original do fabricante do equipamento<br>11. Lingagem da Impressora: PCL 5e, PCL 6, PostScript 3<br>12. Fonte de Alimentacao: 110/240 VAC, 50/60 Hz<br>13. Cabos: Logico USB, forca<br>14. Citar marca e modelo | Unidade | 1.498,0000 | 11,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Impressora laser Monocromatica 02, com as seguintes características:<br><br>01. velocidade de impressao: 19 ppm no tamanho de papel carta.<br>02. resolucaoo: 1200x1200dpi<br>03. capacidade da entrada: 260 folhas<br>04. capacidade de saida: 150 folhas<br>05. compativel com PCL5e<br>06. ciclo de trabalho: 8000 paginas/mes<br>07. Papel: Carta (210mm x 297mm), A4 (215,9mm x 279,4mm), Legal (215,9mm x 355,6mm)<br>08. fornecida com um toner original do fabricante do equipamento<br>09. interface: USB 2.0<br>10. fornecida com cabos: forca e logico (USB 2.0)<br>11. memoria padrao: 8 Mbytes<br>12. tensao de alimentacao: 110/220 VCA, 50/60 Hz<br>13. Citar marca e modelo. | Unidade | 878,0000 | 88,00 | _____ | _____ |
| 4 | Scanner com as seguintes características:<br>- - Resolução óptica: 1200 dpi<br>- - Área de digitalização: tamnho mínimo A4<br>- - Tipo de digitalização: de mesa<br>- - Digitalização: 48 bit cores, 256 tons de cinza<br>- - Interface: USB<br>- - Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz<br>- - Software: OCR, captura de imagens.<br>- - Sistema Operacional: Compativel com Windows XP/2000/98. | Unidade | 295,0000 | 21,00 | _____ | _____ |
| 5 | Notebook 01, com as seguintes características:<br><br>01. Processador Intel Core 2 Duo T5500 (1.66GHz 2M L2 Cache FSB 667Mhz)<br><br>02. Unidade Central (CPU): Microprocessador: Processador Intel Core 2 Duo T5500 (1.66GHz 2M L2 Cache FSB 667Mhz). Memória RAM 1024 Mbytes do tipo DDR2. Disco rígido com capacidade mínima de 80 Gbytes. Mínimo de dois conectores de interface USB versão 2.0 (Universal Serial Bus). Controladora de vídeo, incorporada ou não a placa mãe, com um mínimo de memória de 64 Mbytes e resolução mínima de 1024x768 com 16 M cores. | Unidade | 3.550,0000 | 33,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 03. Interfaces para rede local: Interface para rede local 10/100/1000BASE-T/TX/T, total compatibilidade com os padrões ethernet IEEE 802.3 e 802.3u, compatível com o PXE remote boot, com conector RJ-45 fêmea, compatível com padrão EIA/TIA Categoria 5 e com suporte a Wake on LAN. Rede sem Fio - Wi-Fi - 802.11B/G integrada. Uma porta Firewire padrão 1394 IEEE.<br><br>04. Kit Multimidia: Interface multimídia para gravação e reprodução de som. Suporte para Microsoft DirectSound, DirectSound 3D e tecnologias de áudio derivadas, suporte para Microsoft DirectSound, DirectSound 3D e tecnologias de áudio derivadas. Com conectores/interfaces externas para microfone, entrada de estéreo, saída de estéreo amplificado para alto-falantes ou fones de ouvido. Unidade gravadora multifunção, combinando as funções de leitura de DVD e CD e gravação e regravação de DVD (DVD-RW, DVD+RW, DVD+R e DVD-R) e CD (CD-R e CD-RW), com as seguintes velocidades: DVD-R 8X; DVD-RW; DVD+RW 4X; CD-R 40X;<br>CD-RW 24X. Som stereo integrado ao gabinete da máquina.<br><br>05. Fonte de alimentação: Tensão de entrada comutável ou automática entre 110 e 220 VCA (cento e dez e duzentos e vinte volts em corrente alternada). Externa ou embutida no gabinete. Acompanhada de cabo de força. Bateria recarregável, com autonomia mínima de 2.5 (duas e meia) horas de funcionamento entre cargas. Deve vir acompanhada do carregador e deve permitir a carga da bateria com o equipamento em uso.<br><br>06. Display de vídeo: Colorido, padrão XGA, com suporte a exibição nos modos 1024 x 768 à 16 M cores . Tela plana, tecnologia LCD (Liquid Crystal Display), dimensão diagonal mínima de 15" (quinze polegadas). Tecnologia matriz ativa TFT XGA.<br><br>07. Dispositivo apontador: Tipo touchpad, trackball, trackpoint ou equivalente, integrado ao gabinete. Compatível com o padrão Microsoft Mouse. Dois ou três botões.<br><br>08.Teclado: Integrado ao gabinete. Com "Ç", português<br><br>09. Sistema Operacional: Windows Professional XP SP2 OEM, em Português Brasil.<br><br>10. Acondicionamento para transporte: Maleta ou bolsa (carrying case) em couro, apropriada para transporte. Deve ter compartimentos adequados que comportem o | | | | | |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | equipamento, cabos, baterias, carregador e fonte de alimentação. O equipamento deve ser entregue embalado em caixa original do fabricante, com todos os manuais e mídias que acompanham normalmente o produto original e novo.<br><br>11. Garantia: Garantia de 3 (tres) anos para todos os componentes e peças. O prazo máximo de atendimento e resolução do problema será de 72 (setenta e duas) horas a partir da data e hora da abertura do chamado.<br><br>12.CITAR MARCA E MODELO, para comprovação das características técnicas. | | | | | |
| 6 | Projetor Multimidia 02, com as seguintes características:<br><br>01. tecnologia: LCD ou DPL<br>02. Luminosidade: 2000 ANSI Lumens<br>03. Taxa de Contraste: 400:1<br>04. Resolucao Nativa: SVGA(800x600)<br>05. Cores: 24 bit/cores<br>06. Voltagem: 110/220 VCA - 50/60 Hz<br>07. Controle Remoto<br>08. Método de projeção: Teto, frontal e traseiro<br>09. Correção de trapézio: vertical, ±30 graus<br>10. Distância de projeção: 0,90m ou menor; 10,0m ou maior;<br>11. Suporte HDTV: 480i, 480p, 720p e 1080i<br>12. Proporcao Nativa: 4:3<br>13. Maleta para transporte<br>14. Audio: 1W Mono<br>15. Citar marca e modelo | Unidade | 3.778,0000 | 13,00 | _____ | _____ |
| 7 | Multi funcional laser monocromática, com as seguintes características:<br><br>01. Modo de impressão: laser<br>02. Ciclo de trabalho (min.): 7.000 páginas por mês.<br>03. Capacidade de saída (min.): 100 folhas<br>04. Conectividade: 1 porta USB e 1 Ethernet<br>05. Linguagem da impressão: HP PCL6, HP PCL5e, PostScript emulação nível 3<br>06. Manuseio do papel: 260 folhas<br>07. Conectividade: Rede 10/100 Base-t/tx TCP/IP integrada com 1 porta RJ45<br>08. Memória: 64 MB<br>09. Profundidade de Bits (digitalização): 24 bits<br>10. Níveis de escala de cinza: 256 níveis de cinza<br>11. Velocidades: Impressão 19 ppm em preto; Copiadora: 19 com; Fax: 3 segundos | Unidade | 2.019,0000 | 22,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | por páginas<br>12. Mídias compatíveis: Alimentador automático de documentos (ADF): tamnho menor ou igual a 127x127, maior ou igual 216x381 mm; Comum, pré-impresso, colorido, lustroso, timbrado, reciclado, Envelopes, Transparência<br>13. Scanner: Digitalização em cores; Resolução de digitalização óptica de 1200 dpi<br>14. Fax: velocidade 33,6 Kb/s; ITU Grupo 3/ Modo de correção de erros padrão; Memórias de fax: 110 páginas; Compatibilidade com fax: MH/MR/MMR<br>15. Copiadora: 600 dpi com 256 tons de cinza; 1-99 copias com interação automática<br>16. Alimentação: 110 a 220 VAC 50/60 Hz<br>17. Acompanha: Cabo de força; cartucho toner preto; CD com software de instalação; Cabo RJ11; Cabo USB. | | | | | |
| 8 | Roteador Wireless 2.4 Ghz, padrão 802.11b, 802.11g com capacidade de largura de banda de 108Mbps; funcionalidade de firewall com suporte à NAT com VPN Pass-through para IPSec, filtragem por MAC addess, IP e URL; com criptografia 64/128-bit WEP; Gerenciamento pelo navegador web; Servidor DHCP; com no mínimo 3 interfaces Lan adicionais; com antena In-door Omni-direcional de 8 dbi; 110/220v. Acompanha dois AP Wireless 2.4 Ghz padrão 802.11b, 802.11g com capacidade de largura de banda de 108 Mbps; gerenciamento pelo navegador Web; modos de operação: AP Client, PtP bridge, PtMP Bridge, Repetidor; com criptografia 64/128-bit WEP, WPA e controle de acesso a enderços MAC; com antena In-door Omni-direcional de 8 dbi; 110/220v; O roteador e os APs devem apresentar total compatibilidade de operação e devem ser da mesma marca. | Unidade | 700,0000 | 2,00 | _____ | _____ |
| 9 | Nobreak 6 KVA<br>- Entrada e saída Monofásica;<br>- No break constituído por retificador, inversor e chave estática, sendo o sistema alimentado parmanentemente pelo inversor, com ou se rede, sistema on line/dupla conversão.<br>- Tensão de entrada: 220 v<br>- Saída protegida eletronicamente contra curto-circuito.<br>- Baterias: banco de baterias, seladas VRLA, livres de manutenção, para proporcionar sete minutos de autonomia, acondicionadas internamente ou em gabinete sob o No Break. | Unidade | 6.000,0000 | 2,00 | _____ | _____ |
| 10 | Switch com 24 portas, 10/100/1000 Mbps, para montagem em rack com todos os acessórios necessários para montagem. o equipamento deverá vir acompanhado com os 24 cabos para conexão. Garantia 1ano. | Unidade | 1.100,0000 | 2,00 | _____ | _____ |
| 11 | Servidor, com as seguintes características: | Unidade | 12.500,0000 | 3,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. Gabinete:<br>1.1. Modelo Torre<br>1.2. Original do fabricante do equipamento.<br>1.3. Dotado de botão de acionamento e desligamento do equipamento ( liga / desliga ).<br><br>2. Processamento:<br>2.1. Suporte para 02 ( dois ) processadores, instalados, do tipo Intel Xeon Quad Core<br>2.2. Clock de no mínimo 1.6 GHz com tecnologia EM64T , onde trabalha em 32 e 64 bits..<br>2.3. Front Side Bus com velocidade mínima de 1066 Mhz.<br>2.4. Cache nível 2 de no mínimo 2x 4 MB<br>2.5. Compatível com o padrão IBM PC-AT.<br>2.6. O equipamento deverá ser entregue com 02 (dois) processadores.<br>2.7. Total de Core: 08 (oito)<br><br>3. Memória:<br>3.1. Tipo DDR2 FBD ( Fully Buffered DIMM's ) SDRAM.<br>3.2. Capacidade instalada de, no mínimo 04 GB, disponibilizadas em 02 módulos de 2 GBytes<br>3.3. Com implementação de tecnologias ECC ( Error Checking and Correction ) e SDDC ( Single Device Data Correction ), para manter a integridade de dados do sistema e prevenir erros nas memórias DIMM.<br>3.4. Velocidade de 667 MHz.<br>3.5. Possuir 12 slots de memória.<br><br>4. Sistema de armazenamento:<br>4.1. Interno ao gabinete.<br>4.2. Compatível com o padrão SATA.<br>4.3. Quantidade interna instalada: 02 (duas) unidades de disco rígido (tamanho de cada disco no máximo de 3.5")<br>4.4. Capacidade individual dos discos: 250 Gbytes<br>4.5. Velocidade de rotação de 7200 RPM<br>4.6. Capacidade total de discos: 08 (oito) discos<br>4.7. Controladora com suporte RAID 1<br><br>5. Unidade de Disco Flexível:<br>5.1. Para uso com disquetes de 3.5 polegadas e 1.44 Mb (opcional). | | | | | |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6. Unidade de DVD-ROM:<br>6.1. Interna ao gabinete.<br>6.2. Velocidade de leitura de 48x para CD-ROM e de 16x para DVD-ROM<br><br>7. Placa mãe:<br>7.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou , este deve ter direitos ( copyright ) sobre essa BIOS , comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante da mesma , não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. As atualizações , quando necessárias , devem ser disponibilizadas no site do fabricante.<br><br>8. Interfaces disponíveis:<br>8.1. Duas Interfaces de rede padrão Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T/TX/T , com suporte a Fail-Over e Load Balancing , além de suportar tecnologia TOE ( TCP / IP Offload Engine ) , para conexão de cabo de par-trançado com conectores RJ-45.<br>8.3. Interface para teclado e mouse padrão USB.<br>8.5. Seis( 6 ) interfaces USB sendo (no minimo) uma ( 1 ) frontal<br><br>9. Slots de expansão livres:<br>9.1. No mínimo dois ( 2 ) slots PCI-X 64bit / 133MHz , três ( 3 ) slots PCI Express x4 e um ( 1 ) slot PCI Express x8 , livres após a configuração completa.<br><br>10. Fonte de Alimentação chaveada com as seguintes características:<br>10.1. 02 fontes de alimentação redundantes , Hot-plug.<br>10.2. Seleção automática 110 / 220 Volts; 50/60 Hz.<br><br>11. Compatibilidade:<br>11.1. Arquitetura compatível com o padrão IBM-PC.<br>11.2. O servidor deve possuir certificado de compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows Server 2003. Um microcomputador da mesma marca e modelo dos equipamentospropostos deverá constar na lista de compatibilidade de hardware , HCL ( Hardware Compatibility List ) , publicada no site da Microsoft , no endereço http://www.microsoft.com/hwdq/hcl/search.asp.<br>11.3. Performance: Índice SPECint_rate2000 (baseline) estimado de, no mínimo, 148 (cento e quarenta e oito) ou Índice SPECint_rate2006 | | | | | |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (baseline) estimado de, no mínimo, 55 (cinquenta e cinco) para o equipamento ofertado. Caso o equipamento cotado não tenha sido ainda auditado com o número de processadores proposto e a mesma freqüência de clock ofertado, deverá ser informado um cálculo estimado, desde que o valor utilizado para estimativa de SPECint_rate2000 (baseline) ou SPECint_rate2006 (baseline) tenha sido obtido em equipamento auditado na quantidade máxima de processadores e seja da mesma família do equipamento ofertado. Este índice deverá ser calculado através da expressão abaixo com base em um índice auditado pelo Standard Performance Evaluation Corporation - SPEC de um equipamento de mesma arquitetura e do mesmo fabricante do equipamento ofertado.<br>11.4.1. Índice Estimado = (A * B * C) / (D * E), onde:<br>A = Quantidade de processadores ofertados pelo licitante, para o servidor ofertado;<br>B = Freqüência de clock (em GHz) ofertada para cada processador;<br>C = Resultado, em SPECint_rate2000 (baseline) ou SPECint_rate2006 9baseline), auditado pela SPEC;<br>D = Quantidade de processadores utilizados no servidor auditado pela SPEC;<br>E = Freqüência de clock (em GHz) de cada processador utilizado no servidor auditado pela SPEC.<br>11.4.2. Os índices SPECint_rate2000/2006 (baseline) utilizados como referência serão validados junto ao site Internet www.spec.org - Standard Performance Evaluation Corporation.<br>11.4.3. Não serão aceitas estimativas para modelos/família de equipamentos não auditados pelo Standard Performance Evaluation Corporation - SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado no Edital.<br><br>12. Gerenciamento:<br>12.1. Possuir Software de Gerenciamento do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceito soluções em regime de O&M , com os seguintes recursos suportados: Atualização e configuração remota de BIOS , alertas de sistemas remotos , falhas no módulos de memória , abertura de gabinete , alteração da configuração DMI e falhas no disco rígido , exportaçãoda informação DMI para SMS , número de série , etiqueta de ativo e propriedade , rastreamento e gerenciamento dos custos do sistema , número de identificação único | | | | | |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13. Padronização:<br>13.1. Os componentes internos ao gabinete deverão ser montados , homologados e testados (individualmente e em conjunto) pelo fabricante , ou seja , não será aceita a adição ou subtração de qualquer elemento do equipamento pelo licitante.<br>13.2. O gabinete da CPU, teclado e o mouse deverão ser do mesmo fabricante , aceito o regime de OEM.<br>13.3. Manuais do usuário contendo todas as informações de produto , com instruções para instalação , configuração e operação em português<br><br>14. Garantia<br>14.1. A contratada deverá prestar garantia aos equipamentos fornecidos , no local onde se encontrarem instalados , por um período mínimo de 36 ( trinta e seis ) meses a contar da data de recebimento definitivo dos equipamentos.<br>14.2. A contratada deverá prestar, sem qualquer custo adicional, os serviços descritos a seguir, bem como cumprir os prazos definidos.<br>14.3. A contratada compromete-se a manter registros escritos dos referidos chamados constando o nome do técnico da contratada e uma descrição resumida do problema.<br>14.4. O atendimento deve observar o prazo abaixo, contado a partir da data e hora do chamado, sendo a contagem do mesmo interrompida durante fins-de-semana e feriados:<br>14.5. O término do reparo não poderá ultrapassar o prazo de 2 ( dois ) dias úteis, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes.<br>14.6. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a contratada compromete-se a substituir o equipamento defeituoso, até o término do reparo do mesmo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários. | | | | | |
| 12 | Nobreak 10 KVA<br>- Entrada e saída Monofásica;<br>- No break constituído por retificador, inversor e chave estática, sendo o sistema alimentado parmanentemente pelo inversor, com ou se rede, sistema on line/dupla conversão.<br>- Tensão de entrada: 220 v<br>- Saída protegida eletronicamente contra curto-circuito.<br>- Baterias: banco de baterias, seladas VRLA, livres de manutenção, para proporcionar sete minutos de autonomia, acondicionadas internamente ou em gabinete sob o No | Unidade | 8.000,0000 | 1,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Break. | | | | | |
| 13 | Impressora Laser Colorida, com as seguintes características:<br><br>01. Modo de impressão: Laser<br>02. Ciclo de trabalho: 50000 páginas por mês<br>03. Capacidade de entrada: 350 folhas<br>04. Capacidade de saída: 250 folhas<br>05. Memória RAM: 128 Mbytes<br>06. Impressão Frente/Verso: automática, duplex<br>07. Portas E/S externas: 1 USB; 1 RJ-45<br>08. Resolução: 600 dpi<br>09. Número de cartuchos de impressão: 4 (1 preto, 1 ciano, 1 magenta, 1 amarelo)<br>10. Conectividade: USB, Servidor de impressão (porta 10/100BASE-T/TX), impressão em rede<br>11. Protocolos Suportados: LPD, DHCP, TCP/IPv4, SNMP v1<br>12. Compatibilidade: Windows XP Professional<br>13. CD de instalação<br>14. Cabos: USB, Alimentação<br>15. Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz. | Unidade | 2.950,0000 | 11,00 | _____ | _____ |
| 14 | CABO CONVERSOR USB PARA PS/2<br><br>01. Conectores: 1 (um) USB e 2 (dois) PS/2<br>02. Citar marca e modelo | Unidade | 24,9000 | 32,00 | _____ | _____ |
| 15 | Transceiver 1000BASE-T Copper; SFP - miniGBIC<br>01. Interface: SFP Mini-GBIC<br>02. Conector: RJ-45, 1000BASE-T<br>03. Cabo: Cat 5e, 100 m<br>04. Velocidade: 1 Gbit/s<br>05. Citar marca e modelo | Unidade | 1.560,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 16 | Transceiver SFP, mini-GBIC 1000BASE-SX+<br>01. Interface: SFP min-GBIC<br>02. Conector: LC, fibra multimodo, 1000BASE-SX+<br>03. Alcance: 2.000 m, com fibra multimodo<br>04. Velocidade: 1 Gbit/s<br>05. Citar marca e modelo | Unidade | 890,0000 | 8,00 | _____ | _____ |
| 17 | - Transceiver SFP, mini-GBIC 1000BASE-LX<br>01. Interface: SFP min-GBIC | Unidade | 995,0000 | 8,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 02. Conector: LC, fibra monomodo (SM), 1000BASE-LX<br>03. Alcance: 550 m, com fibra multimodo; 10 Km com fibra monomodo (SM)<br>04. Velocidade: 1 Gbit/s<br>05. Citar marca e modelo | | | | | |
| 18 | Telefone para uso com software VoIP<br>01. Interface: USB 1.1;<br>02. Teclado para discagem;<br>03. Tecla de mudo<br>04. Citar marca e modelo | Unidade | 99,0000 | 32,00 | _____ | _____ |
| 19 | Telefone s/fio para uso com linha Analógica (PABX/PSTN) e VoIP<br>01. Interface: USB 1.1; RJ-11<br>02. Teclado para discagem iluminado;<br>03. Tecla de mudo, controle de volume;<br>04. Base: porta para linha analógica (RJ-11), porta USB 1.1;<br>05. Função de Viva-Voz;<br>06. Tipos de Toque: polifônico<br>07. Alimentação da base: 110/220 VCA<br>08. Citar marca e modelo | Unidade | 420,0000 | 16,00 | _____ | _____ |
| 20 | Telefone IP<br>01. Interfaces: 2 (duas) FastEthernet 10/100Base-T/TX, com capacidade de Switch.<br>02. Display LCD: 4 x 20 linhas ou Grafico 128 x 64 pontos<br>03. Audio: Suporte ao codificadores G.711 u/A, DTMF (RFC 2833)<br>04. Protocolos: SIP (RFC 3261), DHCP Client (RFC 2131), HTTP server, HTTPS, IPv4 (RFC 791), RTCP (RFC 1889), VLAN Tagging 802.1p/q, SNTP (RFC 2030), NAT, Type of Service TOS (RFC 791/1349)<br>05. Segurança: Digest authentication<br>06. Alimentação: 110/220 VCA<br>07. Citar Marca e modelo | Unidade | 611,0000 | 8,00 | _____ | _____ |
| 21 | Disco SAS de 2.5" hotswap<br>01. Capacidade: 73 Gbytes<br>02. Rotação: 15K rpm<br>03. Tamanho: 2.5 polegadas | Unidade | 1.245,0000 | 4,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 04. Citar marca e modelo | | | | | |
| 22 | Bateria recarregavel:<br>01. Tipo: FLUKE N6600/NBP | Unidade | 1.180,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 23 | Bateria recarregavel:<br>01. Tipo: FLUKE BP7217 | Unidade | 850,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 24 | HD Externo portátil; Capacidade: 80 Gbytes; Rotação: 5400 RPM; Interface: USB 1.1/2.0; Compatibilidade: Windows 98/XP; Taxa de Transferência: 480 Mbits/s; Indicadores: LED de indicação de ligado, LED para indicar atividade do HD (R/W); Peso maximo: 125 g; Dimensões máximas: 128/77/15 mm (Comprimento/Largura/Altura. | Unidade | 650,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 25 | Adaptador Wireless-N p/ NoteBook<br><br>01. Padrões: IEEE 802.11b/g, IEEE 802.11n<br>02. Segurança: WEP (128-bit), WPA e WPA2 (256-bit)<br>03. Interface: 32 bit CardBus, PCMCIA<br>04. Potência Mínimas transmissão: 802.11g: 12 dBm +/- 1 dBm; 802.11n: 10 dBm +/- 1 dBm<br>05. Sensibilidade mínima de recepção: 802.11g: -70 dBm; 802.11n: -70 dBm<br>06. Suporte a tecnologia MIMO<br>07. Citar Marca e modelo para comprovação técnica. | Unidade | 503,0000 | 12,00 | _____ | _____ |
| 26 | Conversor de Media Ethernet 10/100Base-T/TX - 100Base-FX MultiModo<br>01. Portas: Auto-MDI/MDI-X, RJ-45 (10/100BASE-T/TX); SC (100BASE-FX)<br>02. Padrões: IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX and 100Base-FX<br>03. Cabeamento/Alcance: 10Base-T: cabo Cat.3,4,5 UTP, 100 metros; 100Base-TX: cabo<br>Cat. 5 UTP, 100 meters; 100Base-FX: 50/125um ou 62.5/125um fibra-multimodo, 2km<br>04. Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz<br>05. Compatibilidade: Chassi p/ Conversor de Media 19" Planet MC-1000R/MC-1500<br>06. Citar Marca e modelo | Unidade | 270,0000 | 10,00 | _____ | _____ |
| 27 | Conversor de Media Ethernet 10/100Base-T/TX - 100Base-FX MonoModo<br>01. Portas: Auto-MDI/MDI-X, RJ-45 (10/100BASE-T/TX); SC (100BASE-FX)<br>02. Padrões: IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX and 100Base-FX | Unidade | 371,0000 | 10,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 03. Cabeamento/Alcance: 10Base-T: cabo Cat.3,4,5 UTP, 100 metros; 100Base-TX: cabo<br>Cat. 5 UTP, 100 meters; 100Base-FX: 9/125um fibra-monomodo 15 Km<br>04. Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz<br>05. Compatibilidade: Chassi p/ Conversor de Media 19" Planet MC-1000R/MC-1500<br>06. Citar Marca e Modelo | | | | | |
| 28 | Adaptador USB Wireless-N<br>01. Padrões: IEEE 802.11b/g, IEEE 802.11n, USB 2.0<br>02. Portas: USB 1.1, 2.0<br>03. Segurança: WEP (256-bit), WPA e WPA2<br>04. Potência Mínimas transmissão: 802.11b: 14 dBm +/- 1 dBm; 802.11g: 14 dBm +/- 1 dBm; 802.11n: 14 dBm +/- 1 dBm<br>05. Sensibilidade mínima de recepção: 802.11b: -86 dBm; 802.11g: -68 dBm; 802.11n: -62 dBm<br>06. Suporte a tecnologia MIMO<br>07. Citar Marca e modelo para comprovação técnica. | Unidade | 439,0000 | 12,00 | _____ | _____ |
| 29 | Disco Rigido par servidor IBM xSeries 325, 8676-M1X<br>01. Capacidade: 300 Gbytes<br>02. Interface: Ultra320 SCSI, hot-swap<br>03. Rotação: 10K<br>04. Deve acompanhar a gaveta para encaixe no servidor IBM xSeries 325, 8676-M1X<br>05. Citar PartNumber IBM | Unidade | 2.750,0000 | 12,00 | _____ | _____ |
| 30 | Disco Rigido Ultra320 SCSI 300 Gbytes<br>01. Capacidade: 300 Gbytes<br>02. Interface: Ultra320 SCSI, hot-swap, 80 Pinos<br>03. Rotação: 10K<br>04. Formato: 3.5"<br>05. Citar Marca e modelo | Unidade | 2.750,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 31 | Disco Rigido Ultra320 SCSI 146 Gbytes<br>01. Capacidade: 146 Gbytes<br>02. Interface: Ultra320 SCSI, hot-swap, 80 Pinos<br>03. Rotação: 15K<br>04. Formato: 3.5"<br>05. Citar Marca e modelo | Unidade | 1.850,0000 | 10,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | Disco SAS de 3,5" hotswap<br>01. Capacidade: 300 Gbytes<br>02. Rotação: 10K rpm<br>03. Tamanho: 3.5 polegadas<br>04. Citar marca e modelo | Unidade | 2.925,0000 | 6,00 | _____ | _____ |
| 33 | Chassi para conversor de Media; Montagem: Padrão 19" Rack-Mountable; Capacidade: 15 conversores (slots); Compatibilidade: Conversores de Media Planet FST-80x series; Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz; Saída DC: 5 VDC por slot. | Unidade | 930,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 34 | Fita LTO 3; Capacidade: 400/800 GBytes; Tipo: LTO-3. | Unidade | 374,0000 | 12,00 | _____ | _____ |
| 35 | Telefone IP; Portas: Interfaces: 2 (duas) FastEthernet 10/100Base-T/TX, com capacidade de Switch; Protocolos: SIP, H323, LDAP3, DHCP, TFTP, VLANs (802.1Q), G.711; Display: ajustável a 60°; Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz. | Unidade | 1.070,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 36 | BATERIAS,CHUMBO ÁCIDAS,ESTACIONARIAS SELADAS<br>01. TIPO:BATERIAS,CHUMBO ÁCIDAS,ESTACIONARIAS SELADAS.<br>02. LINHA:ESTACIONARIA<br>03. TECNOLOGIA :V-SRPA<br>04. APRESENTAÇÃO:MONOBLOCOS 6 CÉLULAS 12V<br>05. TENSÃO :12V<br>06. VIDA UTIL minima: 5 ANOS<br>07. GARANTIA:2 ANOS<br>08. CERTIFICAÇÃO ANATEL: 1278-06-3389<br>09. MEDIDAS máximas: 331 comp / 173 larg / 240 alt.<br>10. Deverão ser instaladas no RACK do NO-BREAK CP TOP 24500, por uma empresa autorizada da CP eletrônica.<br>11. Citar Marca e modelo para comprovação técnica. | Unidade | 635,0000 | 24,00 | _____ | _____ |
| 37 | Access Point<br>01. Padrões: IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.3, 802.3u, 802.3af(PoE), 802.1X, 802.11i(security WAP2), 802.11e (Wireless QoS), SMNP v1,2, DHCP Client.<br>02. Modo de Operação: Acess Point<br>03. Portas: FastEthernet 10/100Base-T/TX<br>04. Antenas: 3 (tres Omni-Direcional)<br>05. Segurança: WEP 64bit/128bit, WSA-PSK, WAP2-PSK, WAP-ENT, WAP2-ENT; controle de<br>acesso baseado em MAC, IEEE 802.1x<br>06. Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz; IEEE802.3af PoE | Unidade | 685,0000 | 24,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 07. Citar Marca e modelo | | | | | |
| 38 | Access Point Wireless-G<br>01. Padrões: IEEE 802.11g/b, 802.3, 802.3u<br>02. Portas: 10/100 BASE-T/TX, RJ-45, Auto MDI/MDI-X<br>03. Segurança: WPA, Criptografia WEP (64/128-bit), filtro de endereços MAC, suporte a habilitação/disabilitação de broadcast SSID, log de eventos<br>04. Alimentação 110/220 VCA - 50/60 Hz<br>05. Citar Marca e modelo para comprovação técnica. | Unidade | 356,0000 | 12,00 | _____ | _____ |
| 39 | Bridge Ethernet Wireless-G<br>01. Padrões: IEEE 802.11g/b, 802.3, 802.3u<br>02. Portas: 10/100 BASE-T/TX, RJ-45, Auto MDI/MDI-X<br>03. Segurança: WPA, WEP (64/128 bit)<br>04. Alimentação 110/220 VCA - 50/60 Hz<br>05. Citar Marca e modelo para comprovação técnica. | Unidade | 485,0000 | 12,00 | _____ | _____ |
| 40 | NoteBook, com as seguintes características:<br><br>01. Processador Intel Core Duo 1.8 GHz<br>02. Disco Rigido: 80 Gbytes<br>03. Memória RAM: 1 Gbyte DDR2<br>04. Tela: LCD 12.1" ou 13.3" ou 14.1" WXGA<br>05. Multimidia: Gravador de DVD+/-RW, CD-RW; WebCam integrada<br>06. Rede: Wireless 802.11b/g; 10/100 BASE-T/TX FastEthernet LAN integrada (RJ-45); bluettooth<br>07. Sistema Operacional: Windows XP Professional SP2 ou Windows Vista Business em portugues Brasil<br>08. Maleta para transporte<br>09. Alimentação: Bateria, adaptador AC/DC, 110-220 VCA automática, 50/60 Hz<br>10. Citar marca e modelo.<br>11. Garantia: mínima de 1 ano. O prazo máximo de atendimento e resolução do problema será de 72 (setenta e duas) horas a partir da data e hora da abertura do chamado. | Unidade | 2.500,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 41 | Microcomputador , sem monitor, Pentium 4, conforme descrição em anexo. | Unidade | 2.500,0000 | 40,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | Multifuncional Jato de tinta colorida, com as seguintes características:<br><br>Funções: fax, scanner, impressora<br>Velocidade de Impressão: 18 ppm em preto e 13 ppm em cores<br>Ciclo de trabalho: 1000 páginas por mês<br>Capacidade de Saída: 50 folhas<br>Capacidade para mídia: 7,7 x 12,7 a 21,6 x 35,6 cm<br>Cartuchos de Impressão: 2 (um preto e um tricolor)<br>Conectividade: 1 USB<br>Memória: 16 MB<br>Compatibilidade: Microsoft® Windows® XP<br>Velocidade de Fax: Informação técnica não disponível<br>Velocidade da Copiadora: Preto 18 cpm; Cores 14 cpm<br>Redução Ampliação: 50 a 400%<br>Tipo de Digitalização: de mesa<br>Digitalização em Cores: Sim<br>Resolução da Digitalização: 19200 dpi<br>Resolução da Digitalização: Óptica 600 dpi<br>Profundidade de Bits 48 bits<br>Níveis de Escala de Cinza 256 níveis de cinza<br>Cabo In Box: Sim<br>Alimentação: 100 a 240 VAC (+/- 10%), freqüência de entrada 50/60 Hz (+/- 3 Hz)<br>Garantia de 1 ano | Unidade | 399,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 43 | Projetor multimídia, com as seguintes características: relação de aspecto: 4:3 (Standard) , resolução: 800 x 600 (SVGA), relação de contraste: 2000:1, brilho: 2000 lumens, tipo de interface: Audio Line In (1/8" Mini), serial RS-232C - 8 PIN mini-DIN, USB - Universal Serial Bus "A", Vídeo - 15 pin High-Density D-shell (VGA), Vídeo - 4 pin mini-DIN (S-Video), Vídeo - RCA Composite, Video Standards: NTSC (Full), PAL, compatível com : Apple Macintosh e PC, formatos suportados: 1080i (HDTV), 480i (SDTV), 480p (EDTV), 720p (HDTV) , Tamanho mínimo de imagem 31 pol., tamanho máximo de imagem: 300 pol., distância mínima de projeção 2 metros, distância máxima de projeção 12 metros, 16.7 milhões de cores, tipo de display DLP (digital light processing). Incluídos: adaptador AC, cabo de vídeo, bolsa para transporte, controle remoto, cabo USB.<br>Garantia de 03 anos | Unidade | 3.490,0000 | 10,00 | _____ | _____ |
| 44 | Impressora Multifuncional: capacidade de impressão até 30 ppm em documentos em | Unidade | 2.000,0000 | 1,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | preto e até 20 ppm em cores; resolução de até 4.800 dpi otimizados; ciclo mensal de 5000 páginas Scanner de mesa: resolução 2400 x 2.400 dpi; 48 bit. Copiadora: velocidade: até 30 ppm em documentos em preto e até 20 ppm em cores; redução / ampliação: 25% até 400%. Fax: velocidade 33.6 KBPS; 130 páginas de memória; 130 memórias para discagem rápida Informações gerais: alimentador automático de 50 folhas Bivolt Conexão USB. Garantia de 01 ano, no mínimo. | | | | | |
| 45 | Scanner de Mesa, com as seguintes características: Comunicação: USB 2.0 de alta velocidade, cabo incluso. Resolução Ótica: 1200 x 1200 dpi óticos. Profundidade de Bits: 48 bits. Voltagem: Bivolt. Garantia de 01 ano | Unidade | 199,0000 | 14,00 | _____ | _____ |
| 46 | Nobreak, com capacidade mínima de 1Kva; com filtro de linha interno; com gerenciamento de bateria; bivolt automático entrada, saída 110v. | Unidade | 1.000,0000 | 3,00 | _____ | _____ |
| 47 | Notebook, processador Intel Pentium M740 (2MB l2 cahe, 1.73 GHz, 533Mhz FSB); tela 12.1"; 1 GB memória SDRAM; disco rígido de 80GB 7200 RPM Ultra ATA; DVD+RW 8X; Memória de Video 64 Mb; Placa de Rede 10/100/1000-BASE-T/TX, conector RJ-45; Wireless 802.11 b/g; Interface USB 2.0, Infravermelho, Gigabit Ethernet (10/100/10002), Audio, 1 Tipo I/II PCMCIA.<br>Garantia de no mínimo 01 ano | Unidade | 6.000,0000 | 3,00 | _____ | _____ |
| 48 | Estabilizador com capacidade mínima de 1,5 Kva; bivolt automático entrada, saída 110v. | Unidade | 500,0000 | 7,00 | _____ | _____ |
| 49 | Projetor Multimidia com 2000 lumens, resolução 1024 X 78, controle remoto. Garantia de no mínimo 01 ano. | Unidade | 5.500,0000 | 2,00 | _____ | _____ |
| 50 | Pontos de acesso Wireless (especificações):<br>- deve poder operar como: Ponto de Acesso (Access Point - AP), Gateway, Ponte (Bridge) e Cliente Wireless<br>- suporte a controle de sinal<br>- compatível com os padrões IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.3, IEEE 802.3u<br>- gerenciamento via Web<br>- taxas de transferência, com Fallback automático:<br>a) para 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6Mbps<br>b) para 802.11b: 11, 5.5, 2 e 1 Mbps<br>- suporte a mecanismos de segurança: 64/128-bit WEP, WPA (Wi-Fi Protected Access), filtragem por MAC, função para desabilitar broadcast de SSID<br>- banda de frequência de operação: 2.412GHz to 2.462GHz<br>- alcance do sinal Wireless:<br>a) 100 meters indoor<br>b) até 400 meters outdoor<br>- tecnologia de modulação: Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM), Complementary Code Keying (CCK), BPSK, QPSK | Unidade | 300,0000 | 2,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - sensibilidade do receptor:<br>a) IEEE 802.11g: -65dBm @ PER10% in 54M 64QAM, -66dBm @ PER10% in 48M 64QAM, -70dBm @ PER10% in 36M 16QAM, -74dBm @ PER10% in 24M 16QAM, -77dBm @ PER10% in 18M QPSK, -79dBm @ PER10% in 12M QPSK, -81dBm @ PER10% in 9M BPSK, -82dBm @ PER10% in 6M BPSK<br>b)• IEEE 802.11b: -82dBm @ PER8% in 11M CCK, -85dBm @ PER8% in 5.5M CCK, -87dBm @ PER8% in 2M QBSK, -87dBm @ PER8% in 1M BPSK<br>- potência de transmissão Wireless: 15dBm (32mW) +/-2dB<br>- tipo de antena externa: antena destacável com ganho 2dB<br>- certificações: FCC, parte 15 classes B e C, e Wi-Fi<br>- produto deve ser homologado pela ANATEL<br>- garantia mínima de 1 ano | | | | | |
| 51 | Pontos de acesso Wireless (especificações):<br>- suporte a diferentes modos de operação: como AP, Cliente, Gateway, Ponte (Bridge), WDS+AP, WDS e Ad Hoc<br>- mecanismos de segurança e autenticação: WEP, 802.1x, WPA e Radius;<br>- suporte a: filtro de mac, ip, portas; DMZ Host; PPPoE-Cliente em todas as interfaces; PPTP Protocol; DDNS Protocol; IAPP Protocol; desativação do broadcast do SSID; medidor de sinal; até 5 aliases de IP em cada interface; Spanning Tree Protocol; troca da porta do Servidor WEB; proteção contra gerenciamento via WAN; clonagem de MAC; envio de comandos via interface WEB; log do sistema (local e remoto).<br>- padrões: IEEE 802.11b, Wi-Fi compliant/IEEE 802.11g standard<br>- antena: uma antena não destacável dipolo (RP-SMA 2dBi)<br>- frequência de operação: 2.412GHz-2.4835GHz<br>- número de canais selecionáveis:<br>a) USA e Canada: 11 canais<br>b) Europa: 13 canais<br>c) Japão: 14 canais<br>- tecnologia de modulação:<br>a) 802.11b: Direct Sequence Spread Spectrum (PBCC, CCK, DQPSK, DBPSK)<br>b) 802.11g: Orthogonal frequency division multiplexing<br>- taxas de transmissão de dados:<br>a) 802.11b: 11 Mbps, 5.5 Mbps, 2 Mbps, 1 Mbps<br>b) 802.11g: 54 Mbps, 48 Mbps, 36 Mbps, 24 Mbps, 18 Mbps, 12 Mbps, 9 Mbps, 6 Mbps<br>- área de cobertura:<br>a) Indoor: 100m<br>b) Outdoor: 300<br>- potência de transmissão: | Unidade | 350,0000 | 2,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | a) OFDM: 14.2 dBm (54Mbps)<br>b) CCK : 18.2 dBm (11Mbps)<br>- sensibilidade do receptor:<br>a) 802.11b: -80dBm (11Mbps)<br>b) 802.11g: -66dBm(54Mbps)<br>- quatro portas Ethernet 10/100 Mbps<br>- demais recursos: telnet (cliente) adicionado; edição de arquivos de configuração via Web; ppção de desativar servidor SSH; clonagem de MAC WAN; ACK Timeout adicionado; suporte ao MESH (OLSR); SSH Cliente; seleção de região de domínio via WEB (11 ou 14 canais); controle de potência; utilitário Iptraf; utilitário tcpdump; acesso remoto via SSH2; prender o MAC ao IP e fornecer IP estaticamente baseado no MAC; grupos de controle de banda, com rate mínimo garantido por membros do grupo; watchdog por IP; Block Relay; PPPoE Relay; DHCP Relay; Auto Discovery Tool; controle de banda por interface, por endereço IP ou MAC (por HTB). | | | | | |
| 52 | Adaptadores Wireless USB (especificações):<br>- interface USB 2.0<br>- suporte aos padrões IEEE 802.11b e IEEE 802.11g<br>- taxas de transferência de dados:<br>a) 802.11b: 1 / 2 / 5,5 / 11Mbps<br>b) 802.11g: 6 / 9 / 12 / 18 / 24 / 36 / 48 / 54 Mbps<br>- tecnologias de modulação:<br>a) 802.11b: CCK, DSSS, DBPSK, DQPSK<br>b) 802.11g: OFDM, 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK<br>- suporte a protocolos de segurança e criptografia: WEP 64/128bit, WPA, AES, TKIP e 802.1x<br>- frequência de operação: 2,4 ~ 2,497GHz<br>- alcance:<br>a) ambiente interno: até 100m<br>b) ambiente externo: até 400m<br>- canais:<br>11 Canais (EUA, Canadá) / 4 Canais (França)<br>14 Canais (Japão) / 13 Canais (A maioria de Países europeus, ETSI)<br>- certificações CE e FCC | Unidade | 110,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 53 | Adaptadores Wireless PCI (especificações):<br>- suporte aos padrões IEEE 802.11g e IEEE 802.11b<br>- interface padrão PCI 2.2<br>- técnicas de modulação:<br>a) 802.11g: OFDM/QAM-64/QAM-16/QPSK/BPSK<br>b) 802.11b: DSSS/CCK/DQPSK/DBPSK | Unidade | 100,0000 | 10,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - taxa de transmissão de dados:<br>a) 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps<br>b) 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps<br>- suporte a protocolos e padrões de segurança: WEP 64/128, WPA, WPA2, AES, TKIP, PSK e 802.1x<br>- banda de frequência de operação: 2.400 - 2.4835 GHz<br>- potência de transmissão: 15 dBm<br>- alcance:<br>a) ambiente interno: até 100m<br>b) ambiente externo: até 400m<br>- canais:<br>11 Canais (EUA, Canadá) / 4 Canais (França)<br>14 Canais (Japão)/ 13 Canais (A maioria de Países europeus, ETSI)<br>- certificações CE e FCC | | | | | |
| 54 | Testador de cabos<br>Especificações:<br>- suporte a conectores RJ-45, RJ-11, BNC, USB e FireWire 1394<br>- LEDs ou visor para visualização do estado do cabo<br>- capacidade para testes em extensões de até 180 m (RJ-45, RJ-11, BNC)<br>- garantia mínima de 1 ano | Unidade | 230,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 55 | Access Point Wireless 802.11g 54Mbps - WAP54G<br>Especificação:<br>-Standards: IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u<br>-Portas/notões: 10/100 Auto-Cross Over (MDI/MDI-X) port, power port, reset and SES button<br>-RJ-45<br>-Transmissão: 802.11g: Typ. 13.5 +/- 2dBm @ Normal Temp Range, 802.11b: Typ: 16.5 +/- 2dBm @ Normal Temp Range<br>-WEP key bits: 64/128-bit<br>Alimentação: Externa 12 V<br>Dimensões aproximadas: 18,6x4,8x16,9cm<br>Peso aproximado: 460g | Unidade | 500,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 56 | Adaptador Wireless 802.11 g/b - USB<br>Especificação:<br>-Padrão: 802.11 b/g -Freqüência de banda: 2.4ghz -Tecnologia: Plug and Play - Conexão: Via porta USB para notebooks ou desktops -Padrão de segurança: Wep 64/128 bit data encryption e Wi-FI WPA e WPA2 -Suporta: Windows 2000, XP, Mac | Unidade | 170,0000 | 5,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (10.x), CE 5.0 e Linux -Taxa de transmissão: até 54 mpms (automatic scale back)<br>Dimensões aproximadas: 8,9x2,8x13,6cm<br>Peso aproximado: 19g | | | | | |
| 57 | Notebook com as seguintes especificações:<br><br>Processador Intel Pentium M740 (2 MB L2 cache, 1.73 Ghz, 533 MHz FSB),<br>Tela 12.1",<br>Memória 512 MB de memória DDR2 533 MHz SDRAM, 1 pente,<br>Disco rígido de 60 GB 5400 RPM Ultra ATA,<br>Mídia óptica DVD RW 8x,<br>Memória de vídeo 64 Mbytes,<br>Rede 10/100/1000-BASE-T/TX, conector RJ-45, Wireless 802.11b/g,<br>Windows XP Professional Edititon Original em protuguês (acompanha cd de reinstalação),<br>Interfaces: 3 USB 2.0,<br>VGA, Infravermelho,<br>Gigabit Ethernet (10/100/10002),<br>Áudio, 1 tipo I/II PCMCIA.<br>Garantia de no mínimo 1 ano. | Unidade | 4.900,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 58 | PROJETOR MULTIMÍDIA<br>Tipo de Projetor: Projetor de Mesa<br>Resolução Max: Vídeo: 500 linhas de TV. RGB: 800 x 600 pixels<br>Luminosidade: 2.000 ANSI lumens (lâmpada em modo high) (modo padrão: Aprox. 1.500 ANSI lumens)<br>Lâmpada: 165 W<br>Lente: Lente com zoom de 1,2 vezes, f18.8 a 22.6mm, F1.6 a 1.94<br>Painel: 3 painéis de LCD, sistema de projeção com 1 lente.<br>LCD TFT de 0,63 polegadas e 1.440.000 pixels (480.000 pixels x 3)<br>Voltagem: 100 a 240 V AC, 50/60 Hz<br>Mensagens na tela (OSD) em Português<br>Conexões: Entrada:<br>-RGB/Vídeo componente: HD D-Sub de 15 pinos x1.<br>-S-Vídeo: Mini DIN de 4 pinos x1.<br>-Vídeo composto: RCA tipo jack x1.<br>-Áudio: Mini jack estéreo x1.<br>Saída:<br>-RGB: HD D-Sub de 15 pinos x1.<br>-Áudio (saída variável): Mini jack estéreo x1. | Unidade | 4.500,0000 | 3,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | -Com controle remoto<br>- Mala de transporte<br>- Cabo HD D-sub de 15 pinos<br>Garantia de 03 anos | | | | | |
| 59 | SWITCH 16 PORTAS 10/100M<br>Portas: 16 portas RJ-45 10/100Mbps<br>Padrões: IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802u 100Base-TX Fast Ethernet e ANSI/IEEE 802.3 Nway autonegociação Auto MDI-II/MDI-X em todas as portas<br>Taxa Transferência de Dados: Ethernet: 10Mbps (half-duplex), 20Mbps (full-duplex), Fast Ethernet: 100Mbps (half-uplex)<br>Cabos de Rede: 10BASE-T: 2 pair UTP Cat.3 (100 m), 4 pair UTP Cat.4,5 (100 m), EIA/TIA-568 15-ohm screened twisted-pair (STP) (100 m), 100BASE-TX: 4-pair UTP Cat.5 (100 m), EIA/TIA-568B 150-ohm screened twisted-pair (STP) (100 m)<br>Método de acesso: CSMA/CD, Método de transmissão: Store-and-Forward<br>Topologia: Estrela , RAM Buffer: 4 MB , Filtering Address Table: 8 K por switch<br>Switching Fabric: 3.2Gbps, MAC Address Learning: Atualização Automática<br>Packet Filtering Rate: 10BASE-T: 14,880 pps por Porta ( half-duplex) 100BASE-TX: 148,800 pps por Porta (half-duplex)<br>Packet Forwarding Rates: 10BASE-T: 14,880 pps por Porta (half-duplex) 100BASE-TX: 148,800 pps por Porta (half-duplex)<br>LEDs indicadores Por porta:<br>· Link/Activity,<br>· Velocidade 10/100<br>Por switch :<br>· Power<br>Fonte de energia: Interna, Universal 100 -240 VAC, 50/60 Hz<br>Consumo: 6 watts (Max.), Tamanho: Desktop<br>Dimensões: 280 x 180 x 44,5mm Rack mount kit included, (19")<br>Peso: 2,8 Kg , Temperatura de Operação: 0ºC a 40ºC<br>Temperatura de Armazenagem: -10ºC a 70ºC<br>Umidade (não condensada): 5% a 90%<br>Emissão: CE Class A, FCC Class A, VCCI Class A , Segurança: UL/CUL | Unidade | 250,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 60 | Notebook com as seguintes especificações:<br>Processador Intel Pentium M740 (2 MB L2 cache, 1.73 Ghz, 533 MHz FSB),<br>Tela 12.1",<br>Memória 512 MB de memória DDR2 533 MHz SDRAM, 1 pente,<br>Disco rígido de 60 GB 5400 RPM Ultra ATA,<br>Mídia óptica DVD RW 8x, | Unidade | 4.900,0000 | 4,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Memória de vídeo 64 Mbytes,<br>Rede 10/100/1000-BASE-T/TX, conector RJ-45, Wireless 802.11b/g,<br>Windows XP Professional Ediditon Original em protuguês (acompanha cd de reinstalação),<br>Interfaces: 3 USB 2.0,<br>VGA, Infravermelho,<br>Gigabit Ethernet (10/100/10002),<br>Áudio, 1 tipo I/II PCMCIA.<br>Garantia mínima de 1 ano | | | | | |
| 61 | No- break 1500 VA, bivolt | Unidade | 500,0000 | 5,00 | _____ | _____ |
| 62 | Scanner com as seguintes características: Scanner de mesa, com resolução de 1200 x 1200 dpi, cores 48 bits, tamanho da digitalização de 216 x 297 mm, Interface USB, bivolt. Garantia mínima de 1 ano | Unidade | 200,0000 | 5,00 | _____ | _____ |
| 63 | Máquina fotocopiadora multifuncional<br>"Cópia com fax<br>"Velocidade de 32 / 38 ppm<br>"Tamanho máximo do papel: A3<br>"Alimentador automático de documentos em frente e verso para 75 folhas<br>"Velocidade de digitalização: até 38 ppm<br>"Capacidade de papel padrão: 1.200 folhas<br>"Capacidade máxima de papel: 4.800 folhas<br>"Opções de acabamento com grampeamento, perfuração, dobragem e grampeamento na lombada<br>"Opção de fax com uma ou duas linhas<br>"Ciclo máximo de funcionamento de até 150.000 páginas por mês<br>"Resolução de cópia: Entrada de 600 x 600 x 8 dpi / Saída interpolada de 600 x 4800 dpi<br>"Recursos: Frente e verso automático, Redução e ampliação automáticas, Seleção automática do papel, Mudança automática de bandejas, Aprimoramentos na qualidade da imagem, Transparências, Criação de Folhetos, Multi-up, Inverter imagem, Capas, Anotação e timbragem Bates, Criar trabalho, Cópia de inserções e em papel com guias, Conjunto de amostra e Armazenagem de trabalhos, Papel pesado<br>"Fax "walkup" opções de uma linha<br>"Memória de 32 MB - Uma linha<br>"TAMANHO DO PAPEL: Duas bandejas para papel com abastecimento frontal: Ajustável pelo usuário de A5 / 148 x 210 mm (5,5 x 8,5 pol.) a A3 / 297 x 420 mm (11 x 17 pol.). Bandeja manual: Ajustável pelo usuário de 105 x 148 mm (4,13 x 5,83 pol.) a | Unidade | 30.000,0000 | 1,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | A3 / 297 x 420 mm (11 x 17 pol.)<br>"Gramatura do Papel: Duas bandejas para papel com abastecimento frontal: 60 a 200 g/m² (16 a 53 lb Bond / 110 lb Índice).<br>Bandeja manual: 60 a 216 g/m² (16 a 57 lb Bond / 80 lb Capa)<br>"Alimentação: Nominal de 115 Volts, 60 Hz, 105A<br>Garantia mínima de 1ano | | | | | |
| 64 | ESTABILIZADOR TRANSFORMADOR, 0.5 KW, TENSÃO DE ENTRADA: 115-127/220V - AUTOM., TENSÃO DE SAÍDA 115V | Unidade | 80,0000 | 62,00 | _____ | _____ |
| 65 | Monitor LCD 19" (Dezenove Polegadas)<br>Tipo de Monitor: a-si TFT/TN<br>Tamanho do Tubo: 19" (48,3cm)<br>Resolução Máxima: 1280 x 1024 @ 75Hz<br>Pixel Pitch: 0,294 mm<br>Voltagem: bivolt AC 90 - 264V 50/60Hz fonte interna<br>Garantia do fornecedor: 12 meses<br>Painel LCD:<br>-Brilho: 300 cd/m²<br>-Contraste: 700:1 (estático) / 2000:1 (dinâmico)<br>-Ângulo de visão: 160º / 160º (H / V) (CR > 5)<br>-Tempo de resposta: 5 ms<br>Modos de resolução:<br>-VGA: 640 x 480 @ 60, 72, 75 Hz<br>-SVGA: 800 x 600 @ 56, 60, 72, 75 Hz<br>-XGA: 1024 x 768 @ 60, 70, 75 Hz<br>-SXGA: 1280 x 1024 @ 60, 75 Hz<br>Freqüência de Varredura:<br>-Horizontal: 30 - 81 KHz<br>-Vertical: 56 - 75 Hz<br>Sinal de Entrada:<br>-Vídeo: RGB analógico (0,714Vp-p); DVI-D (digital)<br>-Tipo de Sincronismo: Separado H&V, Composto H&V, SOG<br>-Conector: 15 pinos fêmea (analógico); DVI-D. | Unidade | 999,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 66 | NO-BREAK DE ALTA POTÊNCIA, 15KVA, MONOFÁSICO.<br>Alimentação Monofásica:<br>A tensão de alimentação é de 220V monofásica, admitindo ligação fase+fase+terra (em sistemas 220V/127V ou 208V e 230V) ou fase+neutro+terra (em sistemas 380V/220V)..<br>Saída ajustável: Permite ajuste da tensão de saída e do modo de fornecimento. Pode | Unidade | 46.000,0000 | 3,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | fornecer tensão monofásica (ajustável em 110V, 115V, 120V, 208V, 220V, 230V e 240V) ou bifásica (tap central, ajustável em 104/208V, 110/220V, 115/230V ou 120/240V).<br>On line: A tensão de saída não tem interrupção ou tempo de transferência na falta ou no retorno de energia ou em qualquer condição.<br>Autonomia com baterias seladas de 30 minutos.<br>1 módulos com 32 baterias com carga de 40A. | | | | | |
| 67 | NO-BREAK DE MÉDIA POTÊNCIA, 5KVA, MONOFÁSICO.<br>Alimentação Monofásica:<br>A tensão de alimentação é de 220V monofásica, admitindo ligação fase+fase+terra (em sistemas 220V/127V ou 208V e 230V) ou fase+neutro+terra (em sistemas 380V/220V)..<br>Saída ajustável: Permite ajuste da tensão de saída e do modo de fornecimento. Pode fornecer tensão monofásica (ajustável em 110V, 115V, 120V, 208V, 220V, 230V e 240V) ou bifásica (tap central, ajustável em 104/208V, 110/220V, 115/230V ou 120/240V).<br>On line: A tensão de saída não tem interrupção ou tempo de transferência na falta ou no retorno de energia ou em qualquer condição.<br>Autonomia com baterias seladas de 30 minutos.<br>1 módulos com 32 baterias com carga de 40A. | Unidade | 20.000,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 68 | PROJETOR MULTIMÍDIA<br>Tipo de Projetor: Projetor de Mesa<br>Resolução Max: Vídeo: 500 linhas de TV. RGB: 800 x 600 pixels<br>Luminosidade: 2.000 ANSI lumens (lâmpada em modo high) (modo padrão: Aprox. 1.500 ANSI lumens)<br>Lâmpada: 165 W<br>Lente: Lente com zoom de 1,2 vezes, f18.8 a 22.6mm, F1.6 a 1.94<br>Painel: 3 painéis de LCD, sistema de projeção com 1 lente.<br>LCD TFT de 0,63 polegadas e 1.440.000 pixels (480.000 pixels x3)<br>Voltagem: 100 a 240 V AC, 50/60 Hz<br>Mensagens na tela (OSD) em Português<br>Conexões: Entrada:<br>-RGB/Vídeo componente: HD D-Sub de 15 pinos x1.<br>-S-Vídeo: Mini DIN de 4 pinos x1.<br>-Vídeo composto: RCA tipo jack x1.<br>-Áudio: Mini jack estéreo x1.<br>Saída:<br>-RGB: HD D-Sub de 15 pinos x1.<br>-Áudio (saída variável): Mini jack estéreo x1.<br>-Com controle remoto | Unidade | 4.500,0000 | 5,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - Mala de transporte<br>- Cabo HD D-sub de 15 pinos | | | | | |
| 69 | Projetor Digital Multimídia, com as seguintes características:<br>- 2.000 Lumens<br>- resolução 1024 x 768 -<br>- controle remoto<br>- porta USB<br>- bivolt. | Unidade | 4.000,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 70 | ROTEADOR WIRELESS 108 MBPS<br>- compatível com os protocolos IEEE 802.11b/g<br>- Tecnologia de transmissão eXtend Range 2x/3x<br>- Funções de NAT e servidor DHCP com suporte a distribuição de endereços IP estáticos<br>- Suporta servidor virtual e host DMZ para Port Triggering<br>- 1 ANO DE GARANTIA | Unidade | 379,0000 | 2,00 | _____ | _____ |
| 71 | Impressora laser monocromática 22ppm: características técnicas:<br>Velocidade de impressão: 22ppm;<br>Ciclo de trabalho: 10000 páginas por mês;<br>Resolução: 1200X1200dpi;<br>Impressão frente e verso: automática;<br>Linguagens da impressora: PCL 5e, emulação Postscript nível 2<br>Capacidade de saída, máxima: 125 folhas;<br>Capacidade para mídia entrada: 250 folhas, A4;<br>Cartuchos de impressão: 1 (preto);<br>Conectividade: porta compatível com USB 2.0 e servidor de impressão incorporado FastEthernet<br>Memória: 16Mb;<br>Compatibilidade: Microsoft Windows ® 98, Server 2003, XP.<br>Cabo In Box Sim (USB)<br>Alimentação: 110 VCA<br>Garantia 1 ano. | Unidade | 980,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 72 | Impressora jato de tinta, Tecnologia de impressão: Jato de Tinta Térmico HP<br>Tecnologia de impressão a cores: HP Photoret III (HP Photoret IV com cartucho de fotografia opcional) | Unidade | 1.800,0000 | 1,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Qualidade de impressão (Cores, Melhor Qualidade): Até 4 800 ppp optimizados a cores e 1 200 ppp de entrada<br>Qualidade de impressão (Preto, Melhor Qualidade): Até 1 200 x 1 200 ppp prestados<br>Formatos personalizados dos suportes de impressão: 76 x 127 a 330 x 1270 mm<br>Formatos A3, A3+, A4, A5, B4, B5, B6, C6<br>Capacidade máxima de Entrada: até 150 folhas (suporta até 15 envelopes, 45 postais, 45 transparências, 80 folhas de etiquetas)<br>Capacidade de saída: Até 100<br>Memória 32 MB<br>Ciclo mensal 5000 páginas<br>Porta USB 2.0 Full Speed, porta paralela bidireccional em conformidade com a IEEE 1284 | | | | | |
| 73 | Plotter: Tecnologia de impressão: Jato de tinta térmico<br>Velocidade de impressão (tamanho carta em modo Rápido): 11 ppm<br>Velocidade de impressão (desenho em tamanho D/A1 em modo Rápido): 90 segundos por página<br>Resolução máxima: 1200 x 600 dpi<br>Bandeja de entrada: Até 70 folhas (até tamanho C/A2+)<br>Alimentação manual de papel dianteira: Até D+/A1+<br>Alimentação manual de papel traseira: para mídia com até 0,4 mm de espessura e gramatura de até 300g/m2 (até D+/A1+)<br>Alimentador automático de papel em rolo: Até 609 mm, pelo acesso posterior<br>Bandeja de saída para 50 folhas<br>Memória: 64 MB<br>Servidor de impressão integrado HP Jetdirect<br>Interfaces: Paralela (IEEE-1284), RJ-45 e USB 1.1 | Unidade | 4.500,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 74 | Switch com 24 portas Gigabit Ethernet + 4 portas Combo<br>Especificações:<br>- 24 portas Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)<br>- 4 portas tipo Combo (SFP), para conexões Gigabit em fibra ótica<br>- suporte a IGMP Snooping, Link Aggregation 802.3ad, 802.1p, Class of Service, DSCP, VLAN, 802.1Q, GVRP, Spanning Tree Protocol 802.1d.<br>- suporte a gerenciamento via Web, SNMP, RMON, Telnet e CLI<br>- garantia mínima de1 ano | Unidade | 5.000,0000 | 1,00 | _____ | _____ |
| 75 | No-break 5kVA, entrada 220V/60Hz, mínimo de 8 saídas 220V/60Hz, alarmes sonoros, teste automático, encerramento automático, regulação automática de tensão, bypass automático, gerenciamento Web/SNMP, arranque a frio, estabilização da tensão da rede, proteção de surtos | Unidade | 7.800,0000 | 1,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | Switch Ethernet com 26 portas.<br>Portas: 24 portas Fast Ethernet autosensing 10BASE-T/100BASE-TX e duas portas Gigabit Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T .<br>Interface de cabeamento: RJ-45.<br>Outras características: comutação full-rate nonblocking em todas as portas Ethernet, controle de fluxo e autosensing full e half-duplex; filtro multicast Layer 2, suporte VLAN 802.1Q , RMON, priorização de tráfego 802.1p, snooping IGMP.<br>Equipamentos para montagem em rack.<br>Suporte a gerenciamento via SNMP, Web e CLI.<br>Garantia mínima de 1 ano. | Unidade | 1.800,0000 | 8,00 | _____ | _____ |
| 77 | Estabilizador 1000VA, entrada bivolt automático, 04 tomadas, microprocessado, proteção contra sub/sobretensão com rearme automático, porta fusível esterno com unidade reserva, | Unidade | 280,0000 | 6,00 | _____ | _____ |
| 78 | Estabilizador 500VA, entrada bivolt automático, 06 tomadas, microprocessado, proteção contra sub/sobretensão com rearme automático, porta fusível esterno com unidade reserva, | Unidade | 110,0000 | 15,00 | _____ | _____ |
| 79 | Computador de mão com 128 MB de memória interna, com Bluetooth e Wireless, tela colorida de 320x480 com mais de 65 mil cores, tocador de MP3, suporte para cartão de memória tipo SD e SDIO, processador Intel 312 MHz ARM-Based.. Garantia mínima de 1 ano. | Unidade | 1.100,0000 | 4,00 | _____ | _____ |
| 80 | Gravador DVD externo para computadores.<br>-Drive pode gravar discos DVD+R de duas camadas (Double Layer) e ou DVD-R de duas camadas (Dual Layer).<br>Interface: USB 2.0<br>Velocidade gravação: 16x (DVD)<br>Incluídos:<br>1 cabo USB;<br>1 fonte de alimentação;<br>1 guia de instalação;<br>1 CD com softwares;<br>Garantia: 01 ano | Unidade | 800,0000 | 2,00 | _____ | _____ |
| 81 | Servidor Rack 1U<br>Especificações:<br>- processador Dual Core de 2.66 GHz, ou superior<br>- 2 GB Memória DDR2 667 MHz, ou superior<br>- 2 discos SATA 250 GB conectados a uma controladora com suporte em hardware a RAID 1<br>- formato 1U para montagem em rack | Unidade | 9.800,0000 | 4,00 | _____ | _____ |

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

**95591764000105**

**Termo de Referência**

| Item | Especificação | Unidade | Preço Máximo | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - garantia mínima de 3 anos | | | | | |

**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

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com