

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.006284/2011-51 **Pregão SRP** 316 / 2011 **Data da Emissão:** 18/10/2011**Abertura: Dia:** 01/11/2011 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Roteador Wireless com padrão IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e IEEE802.11n, com 4 portas e com antena interna.	Unidade	200,0000	1,00	_____	_____
2	Aparelho Certificador de Cabos CAT6 com possibilidade de Upgrade para certificação de cabeamentos Categorias 6A e 7 (Classe F) atendendo as normas: TIA Categoria 3 e 5e pela TIA/EIA-568-B TIA Categoria 5 (1000BASE-T) pela TIA TSB-95 TIA Categoria 6 pela TIA/EIA-568B.2-1 Precisão de trabalho de nível IV na segunda edição da norma IEC 61935-1 Display Colorido com no mínimo 240 pto de largura por 320 pontos de altura. Interface do software em Português Baterias de Lithium Ion com duração de bateria de no mínimo 12h Software de análise de resultados compatível Interfaces, USB e SERIAL Adaptador de Link Permanente Cat 6 e Adaptador de Canal Cat 6 Capacidade para iniciar o autoteste na unidade remota. Comunicação inteligente entre as unidades. O conjunto do certificador deve incluir: Adaptadores de Canal Cat 6 / Class E Maleta de Transporte com alça Carregadores AC Modulo de Serviço de rede 01 Cartão de Memória Multimídia Cabo USB (Mini-B) Guia Rápido Manual de Usuário e CD de Referência Técnica. Garantia mínima de um ano.	Unidade	20.000,0000	1,00	_____	_____
3	MEMORIA FB-DIMM DUAL RANK PARA PLACA-MÃE INTEL S5000PAL 32GB EM MÓDULOS DE 4GB.	Unidade	1.200,0000	4,00	_____	_____
4	Disco-rígido para computador SATA II, 7.200RPM, 1TB buffer de 64MB, projetado para operação ininterrupta (24/7). Garantia mínima 24 meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas e garantias do produto ofertado.	Unidade	500,0000	8,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
5	Scanner fotográfico, digitalização de alta definição; resolução 4800 x 9600 dpi, cores de 96 bits; TMA: slides/negativos múltiplos, opção de médio formato.	Unidade	550,0000	1,00	_____	_____
6	Netbook, HD interno mínimo de 250 GB , memória RAM 2 GB.	Unidade	1.600,0000	2,00	_____	_____
7	Multifuncional, impressora, scanner, colorida, copiadora com leitor de cartões, Wifi.	Unidade	450,0000	1,00	_____	_____
8	Protetor para negativos 35 mm. Material plástico tipo polietileno, folha com sete canaletas.	Unidade	42,0000	73,00	_____	_____
9	Protetor para negativos 120 mm. Material plástico tipo polietileno, folha com quatro canaletas. (cada pacote possui 25 protetores).	Pacote	40,0000	92,00	_____	_____
10	Mídia Blu-Ray BD-R 25 GB.	Tubo	8,0000	20,00	_____	_____
11	Mídia Blu-Ray BD-RE Regravável 25 GB.	Tubo	25,0000	10,00	_____	_____
12	Midia Blu-Ray BD-R 50 GB	Tubo	35,0000	10,00	_____	_____
13	HD externo de 1,5 TB USB	Unidade	550,0000	2,00	_____	_____
14	Ponto de acesso Wifi - Hotspot.	Unidade	70,0000	2,00	_____	_____
15	Ipad - Wi-Fi, Bluetooth, GPS, Tela 9,7", 16 Gb.	Unidade	1.800,0000	1,00	_____	_____
16	Impressora Laser Colorida A3 Velocidade de impressão: mínima de 27 ppm Resolução mínima: 600 x 600 ppp (em preto ou em cores) Impressão frente e verso Tamanho de papel suportado: De 76 x 470 mm, independente de bandejas Memória interna mínima: 160MB Processador (velocidade mínima): 533MHz Compatível com Mac	Unidade	13.000,0000	2,00	_____	_____
17	HD externo "Capacidade de armazenamento: 2TB "Interface: USB 1.1/2.0 "Memória cache: 16MB ou superior "Buffer: 16MB ou superior "Velocidade de transferência de dados: 480Mbps usando USB 2.0	Unidade	750,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
18	"Velocidade de rotação: 7200RPM "Conexões: USB Hi-Speed "Alimentação: USB ou AC (incluir adaptador AC). Placa de aquisição de dados USB: - 5 ou mais entradas analógicas, com resolução mínima de 16 bits e frequência de amostragem mínima de 400kS/s - 2 ou mais saídas com resolução mínima de 16 bits e frequência de amostragem mínima de 200kS/s - 30 ou mais entradas e saídas digitais configuráveis - 2 ou mais contadores de 32 bits - alimentação via USB - alta taxa de transmissão de dados via USB - compatibilidade com software LABVIEW - direver para software LABVIEW - cabo USB para conexão com o PC	Unidade	2.900,0000	1,00	_____	_____
19	Adaptador LAN wireless. Adaptador (por UBS) que permite a conexão wireless sem fios entre TV e Computador. "Compatível ou equivalente compatibilidade com: Televisores BRAVIA série BX305, BX405, EX305, EX405, EX505, EX605, EX705, HX905 (Para series NX705, LX905 o wi-fi já é integrado na TV). Blu-ray players modelos BDP-S270, BDP-S370, BDP-S470 e também com os Home theatres , V-E370, BDV-F500, BDV-E970.	Unidade	250,0000	2,00	_____	_____
20	Switch KVM (chaveador de monitor teclado e mouse) para montagem em rack 19 polegadas (1U), com 16 (desesseis) portas permitindo comandar 16 (desesseis) computadores com apenas um teclado, monitor e mouse. O equipamento deverá ser da cor preta e possuir, no mínimo, as seguintes portas para console: duas interfaces USB, compatível com padrão USB 1.1, uma porta PS/2 para mouse, uma porta PS/2 para teclado e uma porta VGA HDB 15 pinos (fêmea) para monitor. Características do equipamento: alternar entre PCs usando hot-key ou push button para gerenciamento flexível; vídeo de alta qualidade, permitindo resolução máxima de no mínimo 2048x1536; permitir conectar PCs sem necessidade de desligá-los; auto-scan para PCs monitorados com intervalo de busca ajustável de 10 a 99 segundos; suportar plataformas populares como PC, Linux e Mac; possuir LEDs indicadores de status (on-line e seleção); som de bip para confirmação de troca de porta; suportar Microsoft IntelliMouse, IntelliMouse Explorer, Logitech NetMouse, Optical Mouse; instalação com função Plug & Play e Hot-Pluggable. A fonte de alimentação: deve possuir as seguintes características: tensão de entrada automática 100/240V; frequência de 50/60 Hz; tensão de saída: 9V. O equipamento deverá ser acompanhado de desesseis cabos para	Unidade	1.000,0000	3,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
21	<p>interligação com os computadores, com as seguintes características: 3 (três) metros de comprimento, cor preta, compatíveis com o equipamento, com conectores para monitor VGA/SVGA HDB 15 pinos Macho a Macho e conectores para teclado/mouse USB 1.1 Tipo A. O equipamento deve possuir garantia de no mínimo 2 (dois) anos.</p> <p>PROJETOR MULTIMÍDIA</p> <p>Sistema de projeção com 3 painéis LCD e uma lente. Possuir painel LCD XGA com no mínimo 0,63 polegadas e 2.359.296 (1024 x 786 x 3) pixels. Lente de projeção com zoom manual de no mínimo 1,2 vezes. Lâmpada: lâmpada de ultra alta pressão de no mínimo 190W. Cobertura da tela: de 40 a 300 polegadas, sendo considerada a área visível medida diagonalmente. Saída de luz: 2000 lumens (lâmpada em modo alto) e 1500 lumens (lâmpada em modo standard). Distância de Projeção: de 2,3 a 2,8m (para 80 polegadas) e de 2,9 a 3,5m (para 100 polegadas). Resolução: 750 linhas de TV e 1024x768 pixels (RGB). Sinais de entrada aceitáveis: fH de 19 a 92KHz e fV de 48 a 92Hz. Suportar resolução do sinal de entrada até SXGA+ (1400x1050, fv de 60Hz). Video composto, S-Video (Y/C), 15kHz RGB 50/60Hz, Componete 50/60Hz, Componente Progressivo 50/60Hz, DTV (480/60i, 575/50i, 480/60p, 575/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i). Deverão ser fornecidos no mínimo os seguintes acessórios: 1 controle remoto, 1 bateria de lítio, 1 cabo HD D-sub de 15 pinos (1,8m), 1 etiqueta de segurança, 1 CD-ROM com instruções de operação, 1 manual de referência rápida, 1 normas de segurança, 1 bolsa de transporte, 1 tampa da lente, 1 cabo de alimentação AC. Garantia on-site de no mínimo 12 meses.</p>	Unidade	2.000,0000	10,00		
22	<p>SERVIDOR DE RACK ALTO DESEMPENHO COM SUPORTE À VIRTUALIZAÇÃO</p> <p>PROCESSADOR</p> <p>Deve possuir, no mínimo, 02 (dois) processadores, com no mínimo quatro núcleos cada, totalmente compatível com a tecnologia de virtualização, expansível a no mínimo 02 (dois) processadores:</p> <p>Memória cache l3 de no mínimo 12mb (megabytes)</p> <p>QPI Speed de no mínimo 5,86 GT/s</p> <p>Tecnologia Turbo HT.</p> <p>Cada processador deverá ter clock interno de no mínimo 2.40 ghz (gigahertz)</p> <p>MEMÓRIA</p> <p>Memória ram do tipo ddr-3, com frequência de no mínimo 1066 mhz(megahertz)</p> <p>Deve possuir no mínimo 18 (dezoito) slots para memória do tipo ddr3 – rdimm ou superior para expansão de memória.</p> <p>Slots rdimm´s com suporte as tecnologias advanced ecc (correção de erros) e a</p>	Unidade	23.500,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>mirroring (espelhamento) de memória</p> <p>Memória ram instalada de no mínimo 24gb (gigabytes);</p> <p>Capacidade de expansão de no mínimo 192gb (gigabytes);</p> <p>As memórias devem trabalhar em modo paridade (instaladas em pares)</p> <p>As memórias instaladas deverão ser idênticas, instaladas em pares, não sendo aceitos módulos diferentes;</p> <p>MOTHERBOARD</p> <p>O chipset deve ser do mesmo fabricante do processador;</p> <p>Deve possuir no mínimo 4 (quatro) slots pci/pci-express, expansível a 6 (seis);</p> <p>Deve possuir no mínimo 5 (cinco) portas usb 2.0</p> <p>Placa de vídeo com memória de no mínimo 32mb sdram, com conector vga;</p> <p>Mínimo 04 (quatro) interfaces de rede gigabit ethernet, conector rj-45, compatibilidade com ieee 802.3 10base-t, ieee 802.3ab 1000base-t e ieee 802.3u 100base-tx.</p> <p>Controladora raid integrada, compatível com discos sata/sas (serial attached scsi), com cachê de 256mb, suportando raid 0, 1, 5, 6, e 1+0;</p> <p>ARMAZENAMENTO</p> <p>Unidade de cd rw/ dvd combo interno ao equipamento.</p> <p>Deve possuir, no mínimo, 6 (seis) unidades de disco rígido, padrão sas/sata com capacidade de armazenamento nativo de cada unidade de no mínimo 500 gb (gigabyte), hot-swap, com taxa de transferência de, no mínimo, 3,0gb/s (gigabytes por segundo), velocidade de 10.000 rpm (rotações por minuto).</p> <p>GABINETE</p> <p>Gabinete tipo rack 2u com trilhos para rack 19";</p> <p>Deve possuir 2 (duas) fontes de alimentação, 1 (uma) redundante, hot-swap, com potência de no mínimo 870 watts, ou com potência suficiente para alimentar a configuração máxima suportada pelo hardware, o que for maior. Deve possuir tensão de entrada bivolt 110/220v, frequência 50/60 hz.</p> <p>Deve possuir todos os ventiladores redundantes possíveis para o gabinete, para resfriamento do sistema;</p> <p>SEGURANÇA E GERENCIAMENTO</p> <p>Software de gerenciamento</p> <p>O equipamento deve vir acompanhado de software de gerenciamento do próprio fabricante</p> <p>O software deve enviar alerta quando o processador, memória ou discos rígidos entrarem em estado de pré-falha ou falha.</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Possibilidade de identificação de alterações nas configurações de hardware ou de drivers do sistema</p> <p>Permitir o gerenciamento remoto de todo ambiente</p> <p>Deve ser capaz de monitorar o desempenho do sistema e enviar alertas pré-configuráveis ao administrador quando um determinado dispositivo atingir o limite determinado</p> <p>Identificar alterações nas configurações de hardware ou de drivers do sistema</p> <p>Gerenciamento remoto</p> <p>A controladora e a placa de comunicação do dispositivo de gerenciamento remoto deverão ser integradas a placa-mãe do servidor (on-board). Não serão aceitos dispositivos de gerenciamento conectados nos slots de expansão do servidor. tal exigência se faz necessária, para não comprometer a expansibilidade do servidor através dos slots da família pci.</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do servidor</p> <p>Console remoto gráfica independente do sistema operacional. isto é, o usuário deve ter a Possibilidade de acessar o servidor via console gráfica independentemente do sistema operacional estar ou não no ar.</p> <p>Possibilidade de utilização de dispositivos virtuais (cd-rom/floppy drive/usb key)</p> <p>Deve possuir interface ethernet Gigabit ou superior dedicada, suportando alocação fixa de endereço IP.</p> <p>Possibilidade de ligar/desligar o servidor remotamente, para usuários autenticados. deve permitir somente o acesso de usuários autorizados</p> <p>Indicadores virtuais do status do servidor, indicando log, status, monitoramento do estado do servidor.</p> <p>O equipamento deve ser capaz de diagnosticar pré-falhas para os processadores, memória e discos sas/sata.</p> <p>Deve possuir senha de password e de setup</p> <p>Deve possuir rom redundante</p> <p>GARANTIA E SUPORTE</p> <p>- Garantia de 3 (três) anos de manutenção (incluindo troca de peças que venham apresentar problemas, sem custo algum para a Universidade Federal de Santa Maria), 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, na modalidade ON-SITE, com garantia de presença física do técnico no local para atendimento em no máximo 06 (seis) horas, contadas da abertura do chamado para suporte/manutenção técnica, para todos os equipamentos da solução.</p> <p>- Declaração do Fabricante em nome da Universidade Federal de Santa Maria-CTISM atestando a garantia anteriormente requisitada. (no momento da entrega do equipamento).</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Declaração do fabricante assumindo a garantia de todo o equipamento ofertado; (no momento da entrega do equipamento).- O fabricante do equipamento deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no estado do Rio Grande do Sul incluir na proposta técnica; (no momento da entrega do equipamento).- Os atendimentos aos chamados técnicos deverão ser on-site, com todas as despesas inclusas.- O fabricante do equipamento deverá possuir telefone 0800 para abertura de chamados e suporte técnico em português.- O fabricante do equipamento deverá disponibilizar suporte técnico via chat, em português, no seu site de suporte técnico.- O equipamento deverá possuir indicadores (led, display ou bips) para facilitar a identificação do componente (memória, processador, vídeo, etc) que esteja com problema, para agilizar o reparo. <p>COMPATIBILIDADE E PADONIZAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Todos os componentes do equipamento deverão ser compatíveis entre si, com o conjunto do equipamento e com suas funcionalidades, sem a utilização de adaptadores, fresagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.- Os componentes do equipamento (gabinete, placa-mãe, etc) deverão ser do mesmo fabricante, ou produzindo exclusivamente para o mesmo.- Os componentes do equipamento e seus acessórios (gabinete, cd-rom, etc) deverão ser da mesma cor/tonalidade ou a combinação de cores, sendo aceitas as cores: preto, grafite, prata e cinza.- O número de série de cada equipamento deve ser único, afixado em local visível na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. <p>CERTIFICAÇÃO E INTEGRAÇÃO COM SISTEMA OPERACIONAIS (no momento da entrega do equipamento)</p> <ul style="list-style-type: none">- Apresentar o catálogo do equipamento.- Declaração do fabricante informando que a fonte suporta a configuração máxima do equipamento ofertado (apresentar o certificado)- Registro no instituto nacional de propriedade industrial - inpi do fabricante do equipamento oferta (apresentar o certificado)- Compatibilidade com as normas da fcc (federal communications commission - usa),					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	parte 15 sobre as interferências provocadas por ondas de rádio frequência para o servidor como um todo; - O equipamento deverá possuir certificação iec-60950 (apresentar o certificado) - Todo equipamento ofertado bem como os dispositivos que o compõem deverão estar em fase normal de fabricação. - Apresentar comprovante do fabricante com a compatibilidade do equipamento servidor ofertado (todo o conjunto) com os sistemas operacionais Red Hat Linux, MS Windows Server 2008 ou superior, Novel SUSE Linux e VMWare. - A marca e modelo dos servidores deverão constar da LISTA DE COMPATIBILIDADE DE HARDWARE (HCL) da Microsoft para Windows Server 2008 ou superior e Linux Red Hat Enterprise. - Apresentar documentação do fabricante e/ou distribuidor dos Sistemas Operacionais citados acima que comprovem o cumprimento à exigência.					
23	Apple Thunderbolt Display (tela plana de 27") com as seguintes configurações: "Especificações técnicas: oTamanho da tela: 27 polegadas (diagonal) oTipo da tela: LED oResolução: 2560 por 1440 pixels oCores: 16,7 milhões oTaxa de aspecto: 16:9 oÂngulo de visualização: 178° na horizontal e 178° na vertical oBrilho: 375 cd/m2 oTaxa de contraste: 1000:1 oTempo de resposta: 12 ms "Cabos: oCabo Thunderbolt integrado oCabo MagSafe universal integrado (até 85W) "Portas: oTrês portas USB 2.0 oPorta FireWire 800 oPorta Gigabit Ethernet oPorta Thunderbolt oSlot para cabo de segurança Kensington "Câmera e microfone: Câmera FaceTime HD e microfone integrados "Alto-falantes: Sistema de som 2.1 integrado (49 watts) "Requisitos elétricos e operacionais: oVoltagem: 100-240V AC; 50-60Hz oConsumo máximo: 250W (Thunderbolt Display carregando MacBook Pro) oModo de economia de energia: 2W ou menos	Unidade	3.399,0000	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	oTemperatura operacional: 10° a 35°C (50° a 95°) oTemperatura de armazenamento: -20° a 47°C (-4° a 116°F) oUmidade relativa: 20% a 80% não-condensável oAltitude máxima operacional: 10.000 pés "Compatibilidade VESA oCompatível com o Kit de Montagem VESA, vendido separadamente. "Guia do Usuário "Garantia: mínima de 1 ano					
24	HD Externo Iomega 1TB MiniMax FireWire 800/USB com as seguintes configurações: "Capacidade de armazenamento: 1TB "Compatibilidade: MAC "Desempenho: Velocidade do Eixo do Disco Rígido: 7200 RPM "Alimentação: Fonte de Alimentação: Fonte de Alimentação Externa "Conexões: 3 Portas "Dimensão: oLargura: 6,5 polegadas/165 mm oComprimento: 6,5 polegadas/165 mm oPeso: 2,31 libras/1,05 kg oAltura: 1,58 polegadas/40 mm "Guia do Usuário "Garantia: 3 anos	Unidade	570,0000	1,00	_____	_____
25	Base AirPort Express com as seguintes configurações: "Protocolo sem fio: IEEE 802.11a/b/g/n "Compatibilidade oAirport express é certificados para Wi-Fi 802.11n draft 2.0(Firmware version 7.3.1) oInteroperável para Wi-fi certificado para 802.11a, 802.11b, and 802.11g and 802.11n draft 2.0 Mac computers, PCs baseadas em Windows e outros aparelhos sem-fio. oNAT, DHCP, PPPoE, VPN Passthrough (IPSec, PPTP e L2TP), DNS Proxy, SNMP, IPv6 (6to4 e túneis manuais) "Segurança: oWi-Fi Protected Access™ (WPA/WPA2) oSegurança para ambientes sem fio (WEP) configurável para criptografia 40 bits e 128 bits oFiltragem de endereços MAC oFirewall NAT oSuporte à autenticação RADIUS o802.1X, PEAP, LEAP, TTLS, TLS, FAST oControle de acesso por tempo	Unidade	369,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	"Interfaces oUma porta Gigabit Ethernet WAN para conexão de um cable modem ou DSL oTrês portas Gigabit Ethernet LAN para conexão com computadores ou dispositivos de rede oPorta USB 2.0 para conectar uma impressora USB oMinijack de entrada áudio de 3,5 mm para som digital analógico ou óptico o802.11n (sem fio) "Requisitos elétricos e operacionais: o100-240 V CA, 50-60Hz; entrada de corrente: 0,2 amperes oTemperatura de funcionamento: 32° a 95° F (0° a 35° C) oTemperatura de armazenamento: -13° a 140° F (-25° a 60° C) oUmidade relativa (em operação): 20% a 90%, sem condensação oAltitude máxima de operação: 10.000 ft (3.048 m) oAltitude máxima de armazenamento: 15.000 ft (4.572 m) "Bandas de frequência: 2.4GHz ou 5GHz "Guia do Usuário "Garantia: mínima de 1 ano					
26	LEITOR BIOMÉTRICO, PLUG E PLAY, USB 2.0 COM INTERFACE DE ALTA VELOCIDADE, SENSOR DE IMPRESSÃO DIGITAL ÓTICO, RESOLUÇÃO 500 DPI, ÁREA SENSORIAL MÍNIMA DE 16 X 18 MM. TAMANHO DA IMAGEM COM APROXIMADAMENTE 288 X 288 PIXEL. DEVERÁ POSSUIR CABO USB. DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A WINDOWS XP E WINDOWS 7.	Unidade	600,0000	4,00	_____	_____
27	Tablet, com as seguintes características: Altura: 241,2 mm (9,5 polegadas) Largura: 185,7 mm (7,31 polegadas) Espessura: 8,8 mm (0,34 polegadas) Peso: 601 g (1,33 libras) Armazenamento: 32GB Ambiente sem-fio e celular: Wi-Fi (802.11a/b/g/n) Tecnologia Bluetooth 2.1 + EDR Tela: Multi-Touch Widescreen brilhante de 9,7 polegadas (diagonal), retroiluminada por LED, com tecnologia IPS. Resolução de 1024 por 768 pixels, 132 pixels por polegada (ppp). Revestimento resistente à impressão digital e oleosidade. Suporte à visualização de vários idiomas e caracteres simultaneamente. Chip: dual core de 1 GHz personalizado, de alto desempenho e baixo consumo de energia com sistema embarcado. Bateria interna recarregável de polímero de lítio de 25 watts/hora. Até 10 horas para navegar pela web em Wi-Fi, assistir a vídeos ou escutar música.	Unidade	2.000,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Carga via adaptador de energia ou USB para o computador.</p> <p>Entrada e saída: porta de conexão para base de 30 pinos; Minijack para fone de ouvido estéreo de 3,5 m; Alto-falante integrado; Microfone.</p> <p>Sensores: Giroscópio de três eixos; acelerômetro, Sensor de luz ambiente.</p> <p>Reprodução de áudio: resposta de frequência: 20Hz a 20.000Hz; Formatos de áudio suportados: MP3 (8 a 320 kbps), MP3 VBR, Audible (formatos 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio) e WAV. Limite máximo de volume configurável pelo usuário.</p> <p>TV e vídeo: suporte a espelhamento de vídeo e saída de vídeo: até 1080p com adaptador digital; suporte à saída de vídeo a 576p e 480p, 576i e 480i; suporte a formatos de vídeo: vídeo H.264 até 720 pixels, 30 quadros por segundo, versão Main Profile nível 3.1, 48kHz, som estéreo nos formatos de arquivo .m4v, .mpe e .mov, vídeo MPEG-4, até 2,5 Mbps, 640 por 480 pixels, 30 quadros por segundo, Simple Profile, 48 KHz, som estéreo nos formatos de arquivo .m4v, .mp4, e .mov; Motion JPEG (M-JPEG) até 35 Mbps, 1280 por 720 pixels, 30 quadros por segundo, audio in ulaw, áudio estéreo PCM no formato de arquivo .avi.</p> <p>Acessibilidade: suporte à reprodução de conteúdo em legenda oculta; leitor de tela VoiceOver; Zoom em tela cheia; Branco sobre preto; Áudio mono.</p> <p>Requisitos ambientais: Temperatura operacional: 0° a 35°C (32° a 95°F); Temperatura não-operacional: -20° a 45°C (-4° a 113°F); Umidade relativa: 5% a 95% não-condensável; Altitude máxima de operação: 3.000 m (10.000 pés).</p>					
28	<p>Impressora Laser Monocromática:</p> <p>01. Velocidade de Impressão: 35 ppm</p> <p>02. Resolução: 1200 x 1200 dpi</p> <p>03. Ciclo de Trabalho Mensal: 50.000 páginas</p> <p>04. Bandeja de entrada de papel A4: 250 folhas</p> <p>05. Impressão frente e verso: Automatica (duplex integrado a impressora)</p> <p>06. Interfaces: USB 2.0; FastEthernet 10/100BASE-T/TX, conector RJ-45 integrado a impressora, protocolo TCP/IP</p> <p>07. Memória RAM: 128 Mbytes</p> <p>08. Alimentação: 110/220 VCA</p> <p>09. A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido.</p> <p>10. Deve ser entregue o cabo USB, compatível com a impressora.</p>	Unidade	1.090,0000	250,00		
29	<p>Impressora Laser Monocromática:</p> <p>01. Velocidade de Impressão: 25 ppm</p> <p>02. Resolução: 600 x 600 dpi</p> <p>03. Ciclo de Trabalho Mensal: 8.000 páginas</p>	Unidade	700,0000	250,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
04.	Bandeja de entrada de papel A4: 250 folhas					
05.	Impressão frente e verso: Automatica (duplex integrado a impressora)					
06.	Interfaces: USB 2.0; FastEthernet 10/100BASE-T/TX, conector RJ-45 integrado a impressora, protocolo TCP/IP					
07.	Memória RAM: 32 Mbytes					
08.	Alimentação: 110/220 VCA					
09.	A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido.					
10.	Deve ser entregue o cabo USB, compatível com a impressora.					
30	Multifuncional Laser monocromática	Unidade	1.650,0000	200,00		
01.	Funções: Impressão, Copiadora, Digitalização e Fax					
02.	Impressão:					
02.0.	Velocidade: 26 ppm					
02.2.	Ciclo de trabalho Mensal: 8000 páginas					
02.3.	Impressão Frente verso: automático (duplex integrado a impressora)					
03.	Alimentação de papel:					
03.1.	Bandeja de 250 folhas A4					
03.2.	ADF: 35 folhas					
04.	Scanner:					
04.1.	Tipo de digitalização: base plana, com ADF (scanner de mesa)					
04.2.	Resolução óptica: 1200 dpi					
04.3.	N. de cores: 24 bit					
04.4.	Tamanho da digitalização: A4					
04.5.	Velocidade de Digitalização: 15 ppm					
05.	Copiadora					
05.1.	Resolução de cópia (texto em preto): 600 x 600 dpi					
05.2.	Resolução de cópia (gráficos e texto em cores): 1200 x 1200 dpi					
06.	FAX:					
06.1.	Velocidade de transmissão de fax 3 seg. por página					
06.2.	Resolução (preto e branco): 300 x 300 dpi					
07.	Interfaces: USB 2.0; FastEthernet 10/100BASE-T/TX, conector RJ-45 integrado a impressora, protocolo TCP/IP					
08.	Alimentação: 110/220 VCA					
09.	A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido					
10.	Deve ser entregue o cabo USB, compatível com a impressora.					
31	Impressora Laser Colorida:	Unidade	1.500,0000	150,00		
01.	Velocidade de impressão:					
01.1.	Preto e branco: 21 ppm					
01.2.	Cores: 21 ppm					
02.	Resolução: 600 x 600 dpi					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	03. Memória RAM: 129 Mbytes 04. Ciclo de trabalho mensal: 40000 paginas 05. Bandeja de entrada de papel A4: 250 folhas 06. Impressão Frente verso: automático (duplex integrado a impressora) 07. Interfaces: USB 2.0; FastEthernet 10/100BASE-T/TX, conector RJ-45 integrado a impressora, protocolo TCP/IP 08. Alimentação: 110/220 VCA 09. A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido 10. Deve ser entregue o cabo USB, compatível com a impressora.					
32	Impressora Multifuncional P&B, A3, FAX 01. Velocidade de Impressão: 3 ppm 01.02. Impressão Frente e Verso automática 02. Resolução: 600 dpi hardware 03. Interfaces: Padrão FastEthernet (10/100BASE-T/TX), conector RJ-45 04. Protocolos de Rede: TCP/IP (servidor de Impressão) 05. Scanner: 05.01. Resolução 600 DPI 05.02. Digitalização P&B e Colorido. 05.03. Velocidade: P&B 50 ipm; Colorido: 29 ipm (@ 200dpi) 05.04. Protocolos p/ transferência da imagem: TCP/IP, SMB, FTP 05.05. Padrões da geração de arquivo: TIFF/PDF/JPEG 06. Copiadora: 06.01. Scanner de Mesa, CCD 06.02. Tamanho da Cópia: A3 06.03. Zoom: 25% a 400% 06.04. Velocidade Cópia Continua: 33 cpm (tamanho Carta) 06.05. Resolução da Cópia: 600 x 600 dpi 07. Memória: 256 Mbytes 08. ADF: 50 folhas 09. Alimentação de Papel: 2 bandejas de 250 folhas, com configuração para papel A4 e A3 10. Função de FAX: 300x300dpi, padrão G3 11. Alimentação: 220 VCA; poderá ser fornecido transformador, compatível com a potência da Impressora. 12. Citar Marca e modelo na proposta.	Unidade	16.300,0000	10,00		
33	Impressora Multifuncional Colorida 01. Velocidade de Impressão: 30 ppm 01.02. Impressão Frente e Verso automática	Unidade	14.000,0000	15,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	02. Resolução: 600 dpi hardware 03. Interfaces: Padrão FastEthernet (10/100BASE-T/TX), conector RJ-45 04. Protocolos de Rede: TCP/IP (servidor de Impressão) 05. Scanner: 05.01. Resolução 600 DPI 05.02. Digitalização P&B e Colorido. 05.03. Protocolos p/ transferência da imagem: TCP/IP, SMB, FTP 05.04. Padrões da geração de arquivo: TIFF/PDF/JPEG 06. Copiadora: 06.01. Scanner de Mesa, CCD 06.02. Tamanho da Cópia: A4 06.03. Zoom: 25% a 400% 06.05. Resolução da Cópia: 600 x 600 dpi 07. Memória: 256 Mbytes 08. ADF: 50 folhas 09. Alimentação de Papel: 2 bandejas de 250 folhas, com configuração para papel A4 10. Função de FAX: 300x300dpi, padrão G3 11. Alimentação: 220 VCA; poderá ser fornecido transformador, compatível com a potência da Impressora. 12. Citar Marca e modelo na proposta.					
34	Projeto Multimídia, com as seguintes características: 01. Brilho: 2600 ANSI Lumens 02. Resolução Nativa: SVGA (800 x 600) 03. Contraste: 2000:1 04. Métodos de Projeção: Teto/Frontal/Traseiro 05. Correção Keystone: Vertical +/- 30 Graus 06. Reprodução de Cor: 24 bit 07. Conexões: 07.1. Entrada VGA (Mini D-sub 15 pin) x1; Vídeo composto (1 RCA) x1; S-video (Mini DIN 4 pin) x1; Vídeo componente x1; Audio (Mini Jack) x1; USB tipo B x1 (vídeo de computador) 07.2. Saída: VGA (Mini D-sub 15 pin) x 1 - Retorno para Monitor; Audio (Stereo Mini Jack) x 1 08. Compatibilidade de Sinais de vídeo: NTSC / NTSC4.43 / PAL-M / PAL-N / PAL-60 / SECAM / HDTV: 480i, 480p, 720p 09. Controle Remoto sem fio 10. Alimentação: 100 ~ 240 VCA 11. A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido.	Unidade	1.600,0000	300,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
35	<p>12. O produto deve ser entregue na embalagem original do fabricante, com: Projetor, Cabo de alimentação, Cabo para computador (VGA), Cabo USB, Controle remoto e baterias, Maleta de transporte.</p> <p>Projetor Multimídia, com as seguintes características:</p> <p>01. Brilho: 2600 ANSI Lumens</p> <p>02. Resolução Nativa: WVGA (1280x800)</p> <p>03. Contraste: 2000:1</p> <p>04. Métodos de Projeção: Teto/Frontal/Traseiro</p> <p>05. Correção Keystone: Vertical +/- 30 Graus</p> <p>06. Reprodução de Cor: 24 bit</p> <p>07. Conexões:</p> <p>07.1. Entrada: HDMI x1; VGA (Mini D-sub 15 pin) x1; Video composto (1 RCA) x1; S-video (Mini DIN 4 pin) x1; Video componente x1; Audio (Mini Jack) x1; USB tipo B x1 (vídeo de computador); USB (tipo A) x1 (memória USB)</p> <p>07.2. Saída: VGA (Mini D-sub 15 pin) x1 - Retorno para Monitor; Audio (Stereo Mini Jack) x1</p> <p>08. Compatibilidade de Sinais de vídeo: NTSC / NTSC4.43 / PAL-M / PAL-N / PAL-60 / SECAM / HDTV: 480i, 480p, 720p</p> <p>09. Controle Remoto sem fio</p> <p>10. Alimentação: 100 ~ 240 VCA</p> <p>11. A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido.</p> <p>12. O produto deve ser entregue na embalagem original do fabricante, com: Projetor, Cabo de alimentação, Cabo para computador (VGA), Cabo USB, Controle remoto e baterias, Maleta de transporte.</p>	Unidade	2.000,0000	200,00		
36	<p>Projetor Multimídia, com as seguintes características:</p> <p>01. Brilho: 3000 ANSI Lumens</p> <p>02. Resolução Nativa: XGA (1024 x 768)</p> <p>03. Contraste: 2000:1</p> <p>04. Métodos de Projeção: Teto/Frontal/Traseiro</p> <p>05. Correção Keystone: Vertical Automatica +/- 30 Graus</p> <p>06. Reprodução de Cor: 24 bit</p> <p>07. Conexões:</p> <p>07.1. Entrada: VGA (Mini D-sub 15 pin) x 1; Video composto (1 RCA) x 1; S-video (Mini DIN 4 pin) x 1; Audio (RCA) x 1; USB (tipo A) x1</p> <p>08. Compatibilidade de Sinais de vídeo: NTSC/NTSC4.43/ PAL-M/PAL-N/PAL-60/SECAM/HDTV: 480i, 480p, 720p</p> <p>09. Controle Remoto sem fio</p> <p>10. Alimentação: 100 ~ 240 VCA</p>	Unidade	2.600,0000	200,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
37	<p>11. A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido.</p> <p>12. O produto deve ser entregue na embalagem original do fabricante, com: Projetor, Cabo de alimentação, Cabo para computador (VGA), Cabo USB, Controle remoto e baterias, Maleta de transporte.</p> <p>Scanner Colorido</p> <p>01. Tipo de digitalização: Base plana</p> <p>02. Resolução Óptica: 4800 DPI</p> <p>03. Cores: 96 bits</p> <p>04. Tamanho da digitalização no scanner de mesa: A4</p> <p>05. Adaptador: para slides e negativos de 35 mm</p> <p>06. Conectividade: USB 2.0</p> <p>07. Software de OCR, digitalização comaptivel com Windows 7/XP</p> <p>07. Alimentação: 110/220 VCA</p> <p>08. O equipamento deve ser entregue na embalagem original do fabricante, com cabo USB, software.</p> <p>09. Citar modelo e marca na proposta</p>	Unidade	300,0000	50,00		
38	<p>No-Break 1.4 KVA</p> <p>01. Potência: 1400 VA; FP 0,7</p> <p>02. Entrada: Bivolt, comutação automática; frequencia: 60Hz +/-5%</p> <p>03. Saida: 110 VCA, FP: 0,7; regulação +/- 5%(operação na bateria); +6%-10% (operação na rede); 60 Hz +/- 1%; Forma de onda do inversor: Senoidal por aproximação (retangular PWM - controle de largura e amplitude)</p> <p>04. Acionamento do inversor: menor que 0.8 ms</p> <p>05. Número de tomadas: 5</p> <p>06. Baterias: Internas; Conector para modulo de bateria externas</p> <p>07. Autonomia:</p> <p>08.1. 250 VA: 1 hora</p> <p>08.2. 510 VA: 30 min</p> <p>09. A proposta deve conter a marca e modelo do produto oferecido;</p> <p>10. O produto deve ser entregue na embalagem original do fabricante.</p>	Unidade	450,0000	150,00		
39	<p>Lousa digital interativa eletrônica com scanner e impressora, e tela de projeção elétrica integrados.</p> <p>Acabamento: Metálico</p> <p>Dimensões Externas: (A x L x P) 1396mm x 1648mm x 264mm (sem pedestal)</p> <p>Peso: 42,5KG (sem pedestal)</p> <p>Ambiente Operacional: Temperatura 10-35º - Umidade 30 - 80%</p> <p>Para Escrita: Marcador para quadro branco</p>	Unidade	8.699,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Bloco de Entrada</p> <p>Dimensões da Tela: 900mm x 1400mm</p> <p>Nº. de telas: 4 Telas padrão 4:3</p> <ul style="list-style-type: none">- Uma fosca ideal para projeção- Três com brilho e suaves pautas quadriculadas para uso de canetas <p>Sistema de Mudança de Tela: scroll</p> <p>Área de Cópia: 850mm x 1330mm</p> <p>Sistema de Scanner: CIS</p> <p>Bloco de Saída</p> <p>Impressora: Transferência Térmica por fusão (papel plano)</p> <p>Tipos de Papel: Comum ou Reciclado (60,90 g/m²)</p> <p>Tamanho do Papel: A4/Carta</p> <p>Cópias 2 em 1: NÃO</p> <p>Tempo por Cópia: 15 seg/folha</p> <p>Múltiplas Cópias: 1 a 9</p> <p>Indicação sem Papel: SIM</p> <p>Requisitos da Interface para PC</p> <p>PC: IBM PC/AT com drive de CD-ROM</p> <p>CPU: Pentium II ou superior</p> <p>Interface: USB 1.1 (conector B)</p> <p>Sistema Operacional: Windows 98/Me/2000/XP/Vista</p> <p>Memória: 64MB ou mais (Windows 98/Me); 128MB ou mais (Windows 2000); 256MB ou mais (Windows XP); 512MB ou mais (Windows Vista)</p> <p>HDD: Mínimo de 240 Mb livres</p> <p>Acompanha:</p> <p>Caixa com 2 rolos de 50mts para aproximadamente 150 cópias cada;</p> <p>Filme de cera (ribbon) não reutilizável;</p> <p>Pedestal móvel para lousa eletrônica;</p> <p>Kit de parede para montagem de quadro eletrônico.</p>					
40	Roteador Multiprotocolo com as seguintes configurações mínimas: Duas portas WAN 10/100 Mbps (RJ45); Switch com 8 portas gerenciáveis 10/100 (RJ45) com suporte a VLAN; Porta Console (RJ45); Interfaces wireless com suporte aos padrões 802.11 a/b/g;	Unidade	4.000,0000	6,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Possuir Quality of Service (QoS);</p> <p>Suporte aos seguintes protocolos de roteamento: BGP, EIGRP, OSPF, RIPv1, RIPv2;</p> <p>Possuir Firewall, IPSec, VPN (3DES/AES), DMVPN, IPS e NAC;</p> <p>Fonte interna AC 110/240V com chaveamento automático;</p> <p>Suportar insersor de alimentação (PoE);</p> <p>Possuir no mínimo 32MB de Memória FLASH expansível até 128MB;</p> <p>Possuir no mínimo 128MB de Memória DRAM expansível até 384MB (em 2 Slots);</p> <p>Possuir modem analógico V.92 para backup discado;</p> <p>Possuir no mínimo duas portas USB 2.0; Montagem em rack EIA-19 (hardware incluído);</p> <p>Configuração e gerenciamento através de interface web.</p> <p>Garantia mínima de 12 meses on-site.</p> <p>A licitante vencedora deverá anexar catálogo do produto ofertado.</p>					
41	<p>Certificador de cabo;</p> <p>Suportando as seguintes normas de teste:</p> <p>TIA Categoria 3 e 5e pela TIA/EIA-568-B ;</p> <p>TIA Categoria 5 (1000BASE-T) pela TIA TSB-95 ;</p> <p>TIA Categoria 6 pela TIA/EIA-568B.21;</p> <p>ISO/IEC 11801 Classe C, D e E ;</p> <p>EN 50173 Classe C, D, E ;</p> <p>ANSI TP-PMD ;</p> <p>IEEE 802.3 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T ;</p> <p>IEEE 802.5 (Cabeamento STP, IBM Tipo 1, 150Ohms) Token Ring, 4 Mbps e 16 Mbps ;</p> <p>Suportando os seguintes adaptadores de interface:</p> <p>Adaptadores de Canal para: TIA Categoria 3, 4, 5, 5E e 6: 100Ohms ;</p> <p>ISO/IEC Classe C e D: 100Ohms e 120Ohms ;</p> <p>ISO/IEC Classe E, 100Ohms ;</p> <p>Autoteste Completo Ida e Volta (2-way) de enlaces Cat6 de par trançado em no mínimo 20 segundos;</p> <p>Gerar tons que podem ser detectados por uma ponteira de tom. Os tons são gerados em todos os pares. A faixa de frequência dos tons: 440 Hz à 831 Hz;</p> <p>Tela de no mínimo 3.7" diagonal, 240 pto de largura por 320 pontos de altura, colorido passivo, LCD transmissivo com retro-iluminação;</p> <p>Protegido contra tensões contínuas de telecom e 100 mA de sobre-corrente.</p> <p>Sobretensão ocasional ISDN não deverá causar danos ao equipamento;</p> <p>Mala de transporte com alça inclusa;</p>	Unidade	18.000,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Conter baterias de Litio Ion 7,4V, 4000 mAh; A precisão de base deve reunir ou exceder os requerimentos de Nível IV na segunda edição da IEC 61935-1 sobre a faixa de frequência suportada pelo testador. Garantia mínima de 12 meses on-site. A licitante vencedora deverá anexar catálogo do produto ofertado.					
42	Lousa Digital Interativa com tela de 77" 01. Tela 77" (diagonal) 02. Interface: USB 2.0 03. Permite gravação de todas as ações realizadas na tela; 04. Caneta eletrônica, que interage com PC 05. Alimentação: 110/220 VCA 06. Acompanha software, com função de interagir com as ações realizadas na tela, compatível com os SO: Windows XP (32 Bits); Windows 7 (32 Bits e 64 Bits); Mac/OS 07. Cor: Branca 08. Suporta montagem em parade; 09. Pedestal: deverá ser forcencido um pedestal, compatível com a lousa e do mesmo fabricante (marca), com rodas. 10. Citar fabricante e P/N ou modelo da lousa e pedestal.	Unidade	6.000,0000	50,00	_____	_____
43	Netbook 01. Sistema operacional: Windows® 7 Professional 32 autêntico 02. Processador: Processador Intel® Atom™ N455 (1,66 GHz, 512 KB L2 de cache, FSB de 667 MHz) 03. Memória: DDR3 SDRAM de 2 GB, 1333 MHz 04. disco rígido: SATA de 250 GB 7200 rpm 05. tela: Tecnologia LED, 10" a 11", resolução: 1024 x 600 06. Portas: 06.01. 3 USB 2.0 06.02. 1 monitor VGA externo 06.03. 1 conector combinado fone de ouvido/microfone estéreo 06.04. 1 alimentação de CA 06.05. 1 RJ-45 07. Slots: 1 Leitor do cartão de mídia 08. Áudio: Alto-falantes; microfone integrados, conector fone de ouvidos e microfone 09. Camera Integrada: Webcam resolução VGA 10. Interfaces: WiFi 801.11g/n; RJ-45, Ethernet 10/100BASE-T/TX; Bluetooth 3.0 11. Citar Marca e modelo do netbook, na proposta. 12. Deve acompanhar a fonte para recarregar as bateria, com alimentação 110/220 VCA	Unidade	1.200,0000	100,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
44	13. Deve ser fornecido uma capa protetora; 14. Deve ser entregue o netbook na embalagem original do fabricante NETBOOK Netbook Processador Intel®Atom N450 - 1,66 GHz Chipset Intel® NM10 Sistema Operacional Microsoft Windows7® Starter Edition Memória 2 GB RAM DDR2 Disco Rígido HD SATA 320 GB 5400 RPM Tela LCD Backlight LED 10.1 " resolução 1024x600 Bateria Polímero lítio 6 células Alto Falante Integrado Conectividade Placa Wireless 802.11 B/G/N, Interface de Rede Ethernet 10/100 Dispositivo Apontador Glide Pad 2 Botões Teclado ABNT Fonte de Alimentação Externa 19V 2.1 A, AC 100-240 V Leitor de Cartões 2x1 Peso e Dimensão Peso 1,3 Kg, Dimensão 262x178x30 mm Portas CGA, RJ45, 3 USB, Mic, Fone, Kensington Webcam e Microfone Webcam 1.3 Mpixel Integrado, Microfone Integrado Placa de Áudio Áudio Integrado Placas Gráfica Interface gráfica Intel® integrada Segurança Avançada Finger Print (leitor Bimétrico) embutido Pacote de Aplicativos Pacote de Aplicativos: MS Office Starter 2010, Norton Internet Security 2011 (Licença de 1 ano), Suite Windows Características Adicionais: Modem 3G embutido (sem Chip Operadora), Tampa gabinete Emborrachada Garantia 1 Ano	Unidade	1.400,0000	5,00		
45	Leitor de Código de Barras sem-fio 01. Comunicação: sem fio, ponto-a-ponto 02. Alcance: 12,0 m 03. Capacidade de Decodificação: Autodiscriminação de todos códigos padrão 1D, incluindo códigos lineares GS1 Databar™ GS1 DataBar Expanded Stacked; GS1 DataBar Stacked; GS1 DataBar Stacked Omnidirectional 04. Bateria: 20.000 leituras por carga 05. Resistência à Quedas: 1.5 m em superfície de concreto;	Unidade	1.150,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	06. Certificação: IP30 (Selagem de Partículas e água) 07. Indicadores de Leitura: LED de Boa Leitura; Sonoro 08. Leitura: Proporção de Contraste de Impressão: 20%; Taxa de leitura: 235 leituras/s 09. Interface: Teclado; USB 10. Alimentação: 110/220 VCA 11. Citar Marca/Fabricante e modelo na proposta.					
46	Leitor de Código de Barras 01. Capacidade de decodificação: 1D/Códigos LINEARES: Autodiscriminação de todos códigos padrão 1D, incluindo códigos lineares GS1 DataBar™; Stacked CODES: GS1 DataBar Expanded Stacked; GS1 DataBar Stacked; GS1 DataBar; Stacked Omnidirectional 02. Resistência a quedas: Suporta quedas de 1,5 m / 5,0 ft em uma superfície de concreto 03. Selagem de Partículas e Água: IP42 04. Interfaces: RS-232/USB 05. Performance: 05.01. Ângulo de Leitura: Inclinação (Yaw): +/- 65°; Passo: +/- 65°; Rotação (tilt): +/- 45° 05.02. Indicadores de Leitura: LED de Boa Leitura; Sonoro (tom Ajustável) 05.03. Proporção de Contraste: IMPRESSÃO 15% 05.04. RESOLUÇÃO: 0,102 mm / 4 mils 05.05. TAXA DE LEITURA: 270 leit./seg. 06. Alimentação: 110/220 VCA 07. Citar Marca/Fabricante e modelo na proposta.	Unidade	300,0000	20,00		
47	Tablet 01. Sistema Operacional: Android 3.0, português 02. Memória: 1 Gbyte 03. Tela: 10.1" LCD (1280 x 800), touchScreen 04. Processador: Dual-Core, 1 GHz 05. Armazenamento: 16 Gbytes 06. Conectividade: Wi-Fi padrão b/g/n; Bluetooth 2.1; 3G 07. Câmera: Frontal 2.0 MP; traseira 5.0 MP 08. Conectores: USB, HDMI 09. Formato: Tablet 10. Citar Marca/fabricante e modelo na proposta	Unidade	1.170,0000	100,00		
48	iPad2 Wi-Fi + 3G 01. Conectividade: Wi-Fi (802.11a/b/g/n); Bluetooth; 3G	Unidade	2.600,0000	30,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	02. Armazenamento: 64 Gbytes 03. Cor: Preto 04. O equipamento deve ser entregue na embalagem original do fabricante (Apple), com iPad, Cabo conector da base para USB, Carregador padrão USB, Documentação.					
49	iPad2 WiFi + 3G 01. Conectividade: Wi-Fi (802.11a/b/g/n); Bluetooth; 3G 02. Armazenamento: 32 Gbytes 03. Cor: Preto 04. O equipamento deve ser entregue na embalagem original do fabricante (Apple), com iPad, Cabo conector da base para USB, Carregador padrão USB, Documentação.	Unidade	2.300,0000	30,00	_____	_____
50	iPad2 WiFi 01. Conectividade: Wi-Fi (802.11a/b/g/n); Bluetooth; 02. Armazenamento: 16 Gbytes 03. Cor: Preto 04. O equipamento deve ser entregue na embalagem original do fabricante (Apple), com iPad, Cabo conector da base para USB, Carregador padrão USB, Documentação.	Unidade	1.650,0000	50,00	_____	_____
51	Access Point Wireless (Wi-Fi), multifunção. Velocidade de dados: até 108 Mbps. Modulação: OFDM, BPSK, QPSK, 16QAM, DSS, DBPSK e CCK. Frequência de operação: 2.412~2.484GHz. Largura de canal: 5, 10, 20, 40 Mhz. Potência de Transmissão de até 1000mW. Ajuste manual ou automático de velocidade de dados. Ajuste manual ou automático de canal de operação. Analisador de interferências, canal e qualidade de sinal de RF. Conector de dados (LAN) tipo RJ45, blindado, a prova d'água, 10/100 BASE-TX Fast Ethernet interface. Conectores de antena tipo "N Fêmea", blindado, a prova d'água. Alimentação elétrica: 12 a 24VDC@8W (PoE) IEEE 802.3af. Operação: Temperatura -30°C a +80°C. Umidade relativa do ar: de 5% a 95% (não condensada). Proteção contra descargas elétricas: ESD/EMP 15 KeV. MTBF (Mean Time Between Failures): Melhor que 44.000 hs. Modos de operação: Access Point, Client (Station), Wireless Routing Client, Gateway, Transparente Client e Repeater. IEEE 802.11q, com até 32 VLAN(Taged) por SSID, com configuração de IP por VLAN. STP - Spanning Tree Protocol. Utilitário PING a partir do rádio. Servidor e cliente de DHCP. Criptografia para segurança de wireless com 64/128-bit WEP, WPA(TKIP), WPA2(AES), WPA2(mixed). Autenticação RADIUS (até 2 servidores) - 802.1x - TLS, TTLS, PEAP, EAP-SIM. Gerenciamento: SNMP, Telnet, SSH, HTTP, HTTPS. Controle de banda WLAN para LAN, e, LAN para WLAN, e, individual por usuário (IP/MAC). Suporte a TDD (Time Division Duplex). Suporte a 802.11p/d para até 8 classes de tráfego. Suporte a 802.11e (QoS). Itens que deverão estar inclusos: Fonte de	Unidade	26.200,0000	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	alimentação PoE microprocessada 90-240VCA /24VDC (802.3af). Patch cord com 50cm. Manual de Instalação e Manual de configuração. Garantia do produto. Equipamento deve estar de acordo com as especificações ISO IP67.					
52	Antena Omnidirecional 6 dBi. Tipo: Omnidirecional para uso externo. Ganho: 6dBi. Conector: Tipo "N" fêmea. Proteção: ISO IP-67. Temperatura de operação: -20°C a +80°C. Base de fixação: Alumínio. Corpo Irradiante: Rígido, anti-chama. Cabo de antena - Tipo: RG58. Conectores: 2x "N" macho. Comprimento: 1,5 metros. Deve estar incluso também cabos pra ligação da mesma.	Unidade	600,0000	3,00		
53	Projeto multi-mídia. Especificações técnicas: Processador: Intel Atom; Velocidade do processador: 1.33 GHz; Capacidade do HD: 80.0 GB; Memória RAM: 2048.0 MB; Máximo de memória: 2048.0 MB; Tecnologia da memória: DDR2; Tamanho da tela: 8.0 pol; Resolução: 1600x768; Placa de vídeo: Intel Graphics Media Accelerator 500; Protocolos: 802,11b/g/n; Sistema operacional: Windows Home Premium + Pacote Office 2010. Luminosidade: 3000 Lúmens; Tecnologia: LCD; Sistema de Cores: NTSC3.58, NTSC4.43, PAL, PAL 60, PAL-M, PAL-N, SECAM; Resolução Máxima: 1024 x 768 Pixels; Taxa de Contraste: 700:1; Zoom Digital: 4 x (ou similar).	Unidade	1.717,6300	1,00		
54	Impressora de Mídia p/ 6 CD's/DV's/Bleu Ray por vez.	Unidade	1.645,0000	1,00		
55	Netbook Atom N470 1.83GHz 2GB HD 320GB Tela 10.1 - Windows 7 Starter Edition + Office 2007.	Unidade	1.500,0000	1,00		
56	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL "Tipo de multifuncional: laserjet. "Funções: impressora, copiadora e digitalizadora. "Painel de controle: Mostrador numérico de dois dígitos LED; 5 Botões (para cima, para baixo, cancelar, ligar, iniciar cópia); 6 Luzes indicadoras LED (atenção, pronta, pouco toner, número de páginas, escuro/claro, reduzir/ampliar). "Resolução: Até 600 x 600 dpi (1200 dpi efetiva); FastRes 600; FastRes 1200. "Velocidade máxima: até 18 ppm. A velocidade exata varia de acordo com a configuração do sistema, o software e a complexidade do documento. "Tamanho de papel suportado: A4; A5; ISO B5; ISO C5; ISO C5/6; ISO C6; ISO DL; 16K; Cartão postal europeu; Cartão postal J (Hagaki); Cartão postal duplo J (Oufuku Hagaki). "Capacidade de entrada de papel: bandeja de entrada para 150 folhas. "Capacidade de saída de papel: até 20 folhas. "Capacidade de envelope: entrada de 10 envelopes e saída até 10 envelopes. "Tipo de mídia suportado: Papel (comum, laser); Envelopes; Transparências; Etiquetas;	Unidade	800,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Cartão; Cartões postais. Gramaturas: 60 a 163 g/m². "Qualidade de impressão: normal. "Ciclo de trabalho mensal: até 8000 páginas. "Cópia: Até 99 cópias; Redução/Ampliação de 30 a 400%; Contraste (mais claro/escuro); Resolução (qualidade da cópia). "Digitalização: digitalização inteligente que reconhece a diferença entre texto e imagem. "Processador: 400 MHz. "Memória: 8MB. "Cor do cartucho: 01 Preto. " Idioma: português. " Luz indicadora: informativo no display. "Alimentação: 110 Volts. "Consumo aprox. de energia: Consumo em atividade 375 watts; Em espera 3,2 watts; Em modo de economia de energia 1 Watts; Desligada 0,3 Watts; ENERGY STAR®. "Requisitos do sistema: Microsoft® Windows® 7; Windows Vista®; Windows® XP; Windows® Server 2003; Mac OS X v 10.4 ou superior; "Conexões: porta USB 2.0 de alta velocidade.					
57	COPIADORA LASER Processamento de imagem: a seco Bicomponente. "Tecnologia: laser, leitura de originais através de mesa de digitalização. "Velocidade máxima cópia: 15 ppm (A4/8.5"X11" lateral); "Qualidade de imagem: Resolução 600 dpi e 256 tons de cinza. "Memória:16MB standard. "Tempo de aquecimento: inferior a 15 segundos; "Primeira cópia: inferior a 6,5 segundos; "Cópias múltiplas: 99; "Tipos de originais: folhas soltas, material encadenado. " Capacidade para alimentação de papel: Gaveta: 250 folhas de papel standard; Alimentação manual (Bypass): até 100 folhas de papel standard; Capacidade total de papel standard: 350 folhas; Formatos de papel suportados: Gaveta: A5 Até A3; Alimentação manual (Bypass): A6 até A3; "Gramatura de papel: Gaveta Frontal: de 60 até 90 (g/m²); "Alimentação Manual: de 52 até 162 (g/m²); Capacidade bandeja de saída (interna): 250 folhas; " Escalas fixas: 04 reduções: 50%, 65% 78%, 93%;03 ampliações: 121%, 129% e 155%; "Zoom: 50% até 200%; "Dimensões LAP: 550 X 568 X 420 mm; Peso: inferior a 35Kg; Fonte de Alimentação de Energia: 120V, 60Hz, 15ª;	Unidade	12.000,0000	1,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
58	"Consumo de energia: Máximo: inferior a 1.28kW; "Modo de economia de energia: 120 Wh aproximadamente (máquina básica). Conjunto de teclado e mouse ótico sem fio, tecnologia wireless R/F, tecnologia do conector USB, compatível com o sistema operacional windows 7, teclado com 103 teclas, padrão ABNT. Garantia mínima de 1 ano. Apresentar catálogo	Unidade	200,0000	1,00		

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