

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.015985/2015-13 **Pregão SRP** 240 / 2016 **Data da Emissão:** 06/09/2016**Abertura: Dia:** 23/09/2016 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	SCANNER PORTÁTIL Especificações Mínimas - Tipo de digitalização: alimentação por folha (usando o slot de alimentação manual) - Digitalização em cores - Velocidade de digitalização: ADF (A4/Carta) até 5 ppm/8 ipm; OCR (A4) <26 s - Modos de entrada de digitalização: painel frontal (botão Digitalizar), aplicativos do usuário - Fonte de luz (digitalização): LED de 3 cores (vermelho, verde, azul) - Configuração DPI da resolução de saída: 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600 - Capacidade do alimentador automático de documentos: padrão, 1 folha (usando o slot de alimentação manual) - Digitalização frente e verso pelo ADF - Tamanho da mídia (ADF): Carta, Ofício, A4, A5, personalizado (cheques e cartões de visita) - Gramatura da mídia (ADF): 49 a 120 g/m ² (13 a 32 lb) - Ciclo de serviço (diário): até 100 páginas - Recursos avançados do scanner: geração de PDF com um botão, conexão USB para portabilidade máxima - Tipos de mídia aceitos: Papel (comum, jato de tinta), envelopes, etiquetas, cheques, cartões (de visita, cartões de identificação plastificados) - Formato de arquivo de digitalização: Bitmap (*.bmp), DCX (*.dcx), GIF (*.gif), HTML (*.htm), JB2 (*.jbg), JP2 (*.jp2), JPEG (*.jpg), Kindle® (*.doc), MAX (*.max), Microsoft® Excel® (.xls), Microsoft® Excel® 2007 (.xlsx), Microsoft® PowerPoint® 2007 (.pptx), Microsoft® PowerPoint® 97 (*.rtf), Microsoft® Publisher 98 (*.rtf), Microsoft® Word (.doc), Microsoft® WordML (WordML) (*.xml), Microsoft® Word 2007 (*.docx), PCX (*.pcx), PDF (*.pdf, imagem, imagem pesquisável, normal e editada), PNG (*.png), RTF 2000 ExactWord (*.rtf), Text - Comma Separated (*.csv), Text (*.txt), TIFF (*.tif), Unicode Text (*.csv, *.txt), WordPerfect 12, X3 (*.wpd), XPS (*.xps) - Versão TWAIN 2.0 - Sistemas operacionais compatíveis: Microsoft® Windows® 7, Windows Vista®, Windows Vista® 64 bits, Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64, Windows® XP Home, Mac OS X v 10.5, v 10.6 - Certificado Energy Star	Unidade	4,00		
2	IMPRESSORA DE ETIQUETAS TÉRMICA (SEM RIBBON E USANDO PAPEL	Unidade	10,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3	<p>TÉRMICO), COM VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DE 3 POL/S (TRÊS POLEGADAS POR SEGUNDO)</p> <p>Computador:</p> <p>Processador Core i7, mínimo 4ª geração</p> <p>Memória RAM: 8 Gbytes SDRAM do tipo DDR3 de 1600 Mhz</p> <p>Disco Rígido: 500 Gbyte, no mínimo</p> <p>Monitor TFT LCD iluminação led: 21" a 24" (1920 x 1080), separado do gabinete da CPU</p> <p>Controladora de vídeo em alta definição</p> <p>Teclado ABNT 2, mouse ótico</p> <p>Windows 8 Professional 64 bit, Portugues Brasil</p> <p>Assistência técnica no Brasil</p> <p>Garantia de 01 ano.</p>	Unidade	20,00		
4	<p>Projeto multimidia, com 3500 lumens, rsolução XGA(1024X768), 3 LCD, HDMI E WIRELESS- V11H553022</p> <p>Entregar em Palmeira das Missões RS</p>	Unidade	10,00		
5	<p>Mini Computador</p> <p>DESCRIÇÃO: Mini computador com dimensões próximas à 85,6 x 56,98 x 17 mm. Deve ter as características abaixo descritas: Processador 1 GHz ARM AM335x ® Cortex-A8, 512MB DDR3 RAM, 2GB de armazenamento flash 8-bit eMMC on-board, acelerador de gráficos 3D, NEON acelerador de ponto flutuante, 2x PRU microcontroladores de 32 bits. Conectividade: Cliente USB para alimentação e comunicação, Host USB, Ethernet, HDMI.,2x 46 pin headers. Compatibilidade de Software com : Android, Ubuntu, Cloud9 IDE em Node.js w biblioteca / BoneScript. Ter tamanho aproximado de 86,36mm x 54,31mM.</p>	Unidade	50,00		
6	<p>Tablet</p> <p>DESCRIÇÃO: Computador portátil do tipo tablet com peso menor que 500g, dimensões totais de aproximadamente 240mm x 170mm x 8mm, rede WiFi 802.11a/b/g/n de 2.4GHz e 5GHz, Bluetooth 4.0, capacidade de 16GB de memória Flash, CPU de 64 bits, câmera frontal de 1.2MP, câmera traseira de 5MP, bateria com duração de até 10h, cabo para conexão de dados e recarga via USB, fones de ouvido, giroscópio e acelerômetro. O equipamento deve acompanhar fonte reguladora de tensão para recarga em tomada convencional, entre 100V-240V e manual em português.</p>	Unidade	20,00		
7	<p>Fit PC</p> <p>DESCRIÇÃO: Pequeno desktop, com dimensões em torno de 19cm x 16cm x 4cm, e peso aproximado 1100gr, com processador 64-bit quad core, memória instalada de 4GB</p>	Unidade	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	(2x 2GB), saída de áudio estéreo Digital 7.1+2 canais S/PDIF de saída, entrada de áudio estéreo Digital S/PDIF entrada de 3.5mm jack, com Wireless WLAN 802.11ac (2.4/5GHz dual band Intel 7260HMW), Bluetooth 4.0, 2 entradas USB 3.0 e 6 entradas USB 2.0, 1 entrada Serial, 1 RS232 via conector mini serial, 1 entrada SD para cartão de memória, sistema operacional instalado Linux Mint, 64-bit, e que suporte os sistemas operacionais Windows 7/8, 32-bit e 64-bit, Linux 32-bit e 64-bit, consumo de energia em torno de 8W ,À 25W, tensão de entrada regulamentada 10-15Vdc, feito de alumínio fundido. 8 Ultrabook	Unidade	10,00	_____	_____
9	DESCRIÇÃO: Computador portátil com processador equivalente ou superior ao intel i5, mínimo de 4 gigabytes de memória ram, espaço de armazenamento mínimo de 500 gigabytes, e placa de vídeo dedicada equivalente ou superior ao intel hd graphics. 9 Notebook Básico	Unidade	10,00	_____	_____
10	DESCRIÇÃO: Computador portátil com processador de dois núcleos físicos, armazenamento de no mínimo 320GB, memória de 2GB. 10 Notebook	Unidade	10,00	_____	_____
11	DESCRIÇÃO: Computador portátil com processador de 4 núcleos físicos i7 com, no mínimo, frequência de 2,4GHz, 8GB de memória ram, espaço de armazenamento de 1 terabyte e placa de vídeo dedicada com capacidade de 2 gigabytes. 11 TABLET	Unidade	5,00	_____	_____
12	DESCRIÇÃO: Tablet 3 com android 4.2. Tela de 7.0" super compacto e leve para manusear, suporte a Chamadas de Voz e mensagens SMS. 8GB mais 1 GB de memória RAM e processador Dual Core de 1.2GHz. Conexão Wi-Fi e 3G com acesso a milhares de aplicativos grátis. 12 Impressora monocromática laser, com ciclo de trabalho mensal de 5000 páginas, com conectividade USB e wi-fi. Resolução máxima em preto: Em preto (Carta): até 19 ppm; em preto (A4): até 18 ppm. Velocidade de Impressão em Preto: Em preto (Carta): até 19 ppm; em preto (A4): até 18 ppm. Memória de 8 MB. Contem 01 Impressora 01 Manual de instruções	Unidade	2,00	_____	_____
13	Tablet com sistema android 4.4 ou superior, memória RAM mínimo 8Gb, tela capacitiva, resolução da tela de 1024x600 ou superior, Processador Quad Core 1.3 Ghz, conexão Wifi, Câmera Principal: 2MP; Câmera secundária: 2MP; Foco Automático: Sim; Zoom: 4x; Efeito de Foto: Sim; Flash: Não; Resolução de reprodução: FHD (1920 x 1080); 13 Tablet com sistema android 4.4 ou superior, memória RAM mínimo 8Gb, tela capacitiva, resolução da tela de 1024x600 ou superior, Processador Quad Core 1.3 Ghz, conexão Wifi, Câmera Principal: 2MP; Câmera secundária: 2MP; Foco Automático: Sim; Zoom: 4x; Efeito de Foto: Sim; Flash: Não; Resolução de reprodução: FHD (1920 x 1080);	Unidade	3,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
14	<p>Resolução de gravação: VGA (640 x 480), expansivo até MicroSD até 128GB, com sistema operacional Android 4.4., com GPS, Bluetooth, entradas Micro USB. Acompanha Aparelho, Carregador, Cabo USB e Fone de Ouvido</p> <p>Notebook - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS e OBRIGATORIAS:</p> <p>Tela de 15,4 polegadas (diagonal) retroiluminada por LED, com tecnologia IPS, resolução de 2880 x 1800 pixels com 220 pixels por polegada e compatibilidade com milhões de cores.</p> <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none">- Processador Intel Core i7 Quad core de 2,2GHz ou superior. <p>Armazenamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Armazenamento baseado em flash PCIe de 256GB; <p>Chip Gráfico:</p> <ul style="list-style-type: none">- Intel Iris Pro Graphics <p>Câmera:</p> <ul style="list-style-type: none">- Câmera FaceTime HD de 720p <p>Conexões:</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta de alimentação MagSafe 2;- Duas portas Thunderbolt 2 (de até 20 Gbps);- Duas portas USB 3 (de até 5 Gbps);- Porta HDMI;- Porta para fone de ouvido;- Slot para cartão SDXC <p>Wireless:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rede wireless Wi-Fi 802.11ac, compatível com IEEE 802.11a/b/g/n;- Tecnologia Bluetooth 4.0 <p>Teclado e Trackpad:</p> <ul style="list-style-type: none">- Teclado padrão retroiluminado com 78 (EUA) ou 79 (ISO) teclas, incluindo 12 teclas de função e 4 teclas de direção (disposição de "T" invertido) com sensor de luz ambiente- Trackpad Force Touch para controle preciso do cursor e sensores de pressão. <p>Possibilita toques fortes, aceleradores, traço sensível à pressão e movimentos Multi-Touch.</p> <p>Assistência Técnica no Brasil</p> <p>Garantia de 01 (Um) Ano.</p>	Unidade	1,00		
15	<p>Suporte de Teto para Projetor</p> <p>Especificações técnicas: Tubo: 9 a 25cm (comprimento), em material anti-corrosivo (alumínio ou alumínio injetado ou aço carbono), pintura epoxi eletrostática.</p> <p>Ajuste de inclinação (até 15º), giro horizontal (360º)</p>	Unidade	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
16	Tela de projeção retrátil, com 1,80 x 1,80 (97" diagonal). Garantia de 01 (um) ano.	Unidade	2,00	_____	_____
17	SCANNER - Aparelho deve permitir integrar linha braille. Deve permitir que o texto possa ser digitalizado e reproduzido em áudio; digitalizar livros encadernados e manter a paginação; possuir sintetizador de voz em Português; possuir acesso direto no scanner para 5 funções rápidas: abrir documento, digitalizar e gravar, digitalizar e ler documento, copiar e imprimir e pausar leitura; imprimir em Braille sem a necessidade de exportar arquivos para outros programas; realçar partes importantes do texto para referências futuras; Exporta diretamente para outros aplicativos como Microsoft Word ou Bloco de Notas, OCR integrado e permitir correções de OCR - para que o usuário corrija eventuais imperfeições ocorridas durante o reconhecimento de textos; controle do volume; controle da velocidade de leitura; permitir iniciar, retroceder e pausar a leitura do documento; memória interna com disco rígido de no mínimo 32 GB; possuir drive de CD-ROM; identificar objetos pelo código de barras; deve ser possível integração com linha Braille; deve ser possível salvar o texto digitalizado em formato txt, rtf e mp3; possuir suporte completo para ouvir arquivos DAISY e outros arquivos de áudio; Permite a conversão de textos digitalizados ou abertos em arquivos de áudio, para MP3; possuir entrada para fones de ouvido; conexão para monitor, teclado, impressora e mouse; menu com orientação de voz; manual em Português; bivolt. O equipamento será utilizado para compor um Kit, a ser instalado na Biblioteca central para utilização dos acadêmicos e comunidade em geral da UFSM com deficiência visual, juntamente com o software leitor de tela Jaws e a linha braille.	Unidade	1,00	_____	_____
18	software - Software leitor de tela JAWS, para Windows, última atualização. Desenvolvido pela empresa Freedom Scientific, com diversas opções de idiomas, dentre as quais, português-brasileiro. Salienta-se que o referido software é superior aos demais existentes no mercado, sendo considerado, inclusive, como o melhor leitor de tela hoje existente para as pessoas com limitações na visão. Exemplo disto são os recursos de soletragem aprimorada de letras e palavras, os níveis diferenciados de leitura das mensagens e comandos executados, também na leitura de todos os comandos e recursos existentes na tela, a navegação na internet por teclas de atalho e outros tantos. Reforça-se a isso o fato de que as pessoas cegas, ou com visão residual, não utilizam o mouse e o monitor ao utilizarem o computador e dessa forma precisam de um software que ofereça alternativas para a execução das tarefas. O referido software oferece tais alternativas com maior abrangência e qualidade. Os softwares serão utilizados para compor um Kit, a ser instalado na Biblioteca central para utilização dos acadêmicos e comunidade em geral da UFSM com deficiência visual, juntamente com o scanner e a linha braille e para uso de pessoas cegas.	Unidade	2,00	_____	_____
19	LINHA BRAILLE - Linha Braille é um equipamento que transforma textos do computador	Unidade	1,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	em Braille, em tempo real. Equipamento deve permitir integração direta com o Scanner com voz, sem intervenção de software leitor de telas. Dispositivo composto por uma fileira de células Braille eletrônicas que podem reproduzir textos. No mínimo 40 células Braille. Cabo USB. O equipamento será utilizado para compor um Kit, a ser instalado na Biblioteca central para utilização dos acadêmicos e comunidade em geral da UFSM com deficiência visual, juntamente com o software leitor de tela Jaws e o scanner com voz.				
20	<p>COMPUTADOR DO TIPO ESTAÇÃO DE TRABALHO COM MONITOR</p> <p>" Processador Intel Core Xeon E3-1241v3</p> <p>" Gabinete Mini Torre Conversível</p> <p>" 06 slots PCI - 02 slots PCI-E x16 gen3, 02 slot PCI-E x1, 01 slot PCI</p> <p>" 2 baias internas de 3.5" polegadas</p> <p>" 2 baias externas de 5.25" polegadas</p> <p>" 1 baia interna de 2,5" polegadas</p> <p>" 1 baia dedicada para Midia Optica</p> <p>" Parte frontal do gabinete: 3 USB 3.0 - 01 USB 3.0, 1 Headphone,1 Microphone</p> <p>" Parte traseira do gabinete: 4 USB 3.0, 4 USB 2.0,2 PS/2, RJ-45 (NIC), 1 Audio Line-In, 1 Audio Line-Out, 1 Microphone</p> <p>" 5 portas SATA (6.0 Gb/s)</p> <p>" Fonte de energia de 400 watts wide-ranging, com PFC ativa (Power Factor Correction), 90% de eficiencia</p> <p>" 08 GB de memória DDR3 de 1866mhz em 2 pentes de 4gb, com tecnologia ECC (Error Correction Code), restando 02 slots de memória livre para futuras expansões.</p> <p>" 1º Disco Rígido de 1TB SATA III de 7200rpm de 6 gb/s,</p> <p>" RAID 0, 1</p> <p>" DVDRW 16X</p> <p>" Placa de vídeo de 4gb DDR5 - de 128bits, com 680 CUDA CORES, 80GB/S de banda de memória, 02 display ports, 01 porta DVI - NVIDIA QUADRO K2200</p> <p>" Windows 8.1 Professional com downgrade para Windows 7 Professional.</p> <p>" Monitor de 24 polegadas</p> <p>" Resolução de 1920 x 1080, portas DVI e Display port, 04 portas USB integradas</p> <p>" Teclado padrão ABNT-2 e mouse inclusos</p> <p>" Os componentes dos equipamentos, como: monitor de vídeo, gabinete da CPU, teclado e mouse, deverão ser do mesmo fabricante do computador (não serão aceitas etiquetas adesivas com nome e marca do fabricante).</p> <p>" Garantia de 36 meses (para computador e todos os seus componentes, teclado, mouse e monitor), ON-SITE, ou seja, onde os equipamentos estiverem instalados nas dependências órgão contratante.</p> <p>" Serviços de Suporte técnico exigidos: Atendimento para usuários através de linha</p>	Unidade	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
21	<p>0800 para dúvidas operacionais; Atendimento para usuários através de linha 0800 para abertura de chamados técnicos garantia com processo de pré-diagnóstico.</p> <p>COMPUTADOR DO TIPO ESTAÇÃO DE TRABALHO COM MONITOR</p> <p>" Processador Intel Core Xeon E3-1241v3</p> <p>" Gabinete Mini Torre Conversível</p> <p>" 06 slots PCI - 02 slots PCI-E x16 gen3, 02 slot PCI-E x1, 01 slot PCI</p> <p>" 2 baias internas de 3.5" polegadas</p> <p>" 2 baias externas de 5.25" polegadas</p> <p>" 1 baia interna de 2,5" polegadas</p> <p>" 1 baia dedicada para Midia Optica</p> <p>" Parte frontal do gabinete: 3 USB 3.0 - 01 USB 3.0, 1 Headphone,1 Microphone</p> <p>" Parte traseira do gabinete: 4 USB 3.0, 4 USB 2.0,2 PS/2, RJ-45 (NIC), 1 Audio Line-In, 1 Audio Line-Out, 1 Microphone</p> <p>" 5 portas SATA (6.0 Gb/s)</p> <p>" Fonte de energia de 400 watts wide-ranging, com PFC ativa (Power Factor Correction), 90% de eficiencia</p> <p>" 12 GB de memória DDR3 de 1866mhz em 3 pentes de 4gb, com tecnologia ECC (Error Correction Code), restando 01 slots de memória livre para futuras expansões.</p> <p>" 1º Disco Rígido de 1TB SATA III de 7200rpm de 6 gb/s,</p> <p>" RAID 0, 1</p> <p>" DVDRW 16X</p> <p>" Placa de vídeo de 4gb DDR5 - de 128bits, com 680 CUDA CORES, 80GB/S de banda de memória, 02 display ports, 01 porta DVI - NVIDIA QUADRO K2200</p> <p>" Windows 8.1 Professional com downgrade para Windows 7 Professional.</p> <p>" Monitor de 23 polegadas</p> <p>" Resolução de 1920 x 1080, portas DVI e Display port, 03 portas USB integradas</p> <p>" Teclado padrão ABNT-2 e mouse inclusos</p> <p>" Os componentes dos equipamentos, como: monitor de vídeo, gabinete da CPU, teclado e mouse, deverão ser do mesmo fabricante do computador (não serão aceitas etiquetas adesivas com nome e marca do fabricante).</p> <p>" Garantia de 36 meses (para computador e todos os seus componentes, teclado, mouse e monitor), ON-SITE, ou seja, onde os equipamentos estiverem instalados nas dependências órgão contratante.</p> <p>" Serviços de Suporte técnico exigidos: Atendimento para usuários através de linha 0800 para dúvidas operacionais; Atendimento para usuários através de linha 0800 para abertura de chamados técnicos garantia com processo de pré-diagnóstico</p>	Unidade	2,00		
22	nobreak - No-Break Station II potência 1200VA 6t entrada Bivolt Black NT 27392 SMS	Unidade	5,00		
23	Computador All in One com monitor HD de 19", auto-falantes integrados, 2 portas USB	Unidade	200,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>3.0 laterais e 4 portas USB 2.0 traseiras, leitor e gravador de CD/DVD;</p> <ul style="list-style-type: none">- Processador de quarta geração com no mínimo 2 núcleos físicos e 4 threads, frequência baseada em processador de 3.0 GHz (ou superior), TDP 35W, cache 3MB, DMI2 5 GT/s, Conjunto de instruções 64-bit, Extensões do conjunto de instruções SSE4.1/4.2, AVX 2.0; Suporta tecnologia Hyper-Threading; CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 4129 pontos;- Sistema operacional Windows 8.1 ou superior.- Memória RAM: 4 GB DDR3L SDRAM ou superior;- Expansão da memória até 16 GB;- Disco rígido (HD): 500 GB Serial ATA 7200 RPM;- Unidade óptica: Gravador de DVD/CD;- Tela LED Widescreen HD, com 19" e resolução máxima de 1600 x 900;- Webcam HD 720p e microfones embutidos;- Slots de memória: 2 SODIMM (um disponível);- Slots de expansão: 1 slot de minissocete PCI-E x1 (ocupado);- Fonte de alimentação externa: 150 W;- Rede: 10/100/1000;- Placa de vídeo integrada;- Placa de som integrada;- Teclado USB com fio e controle de volume;- Mouse USB com fio;- Tensão/Voltagem: Bi-volt; <p>Inclinação / Design da base:</p> <ul style="list-style-type: none">- ngulo de inclinação: 10 a 25°;- Tipo da base: cavalete (braço dobrável);- Modelo de referência: Computador HP All in One 19-2200BR. Demais marcas apresentar catálogo.				
24	Desktop all in one	Unidade	200,00		
	<p>Computador All in One</p> <ul style="list-style-type: none">- Processador de quinta geração com 2 núcleos físicos, 4 threads, frequência baseada em processador de 2.2 GHz, Frequência turbo max de 2.7 GHz, TDP 15 W, Frequência de TDP Configurável baixo de 600 MHz, TDP Configurável baixo de 7,5 W, cache 3MB, DMI2 5 GT/s, Conjunto de instruções 64-bit, Extensões do conjunto de instruções SSE4.1/4.2, AVX 2.0; CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 3535 pontos;- Sistema operacional: Windows 10- Memória RAM: 4GB (DDR3L 1600 MHz)- Expansão da memória até: 8 GB- Disco rígido (HD): 500 GB				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Tela IPS LCD, com 23,8" full HD (1920x1080)- Webcam HD 720p com microfone embutidos- Sem drive óptico- Áudio: 2 alto-falantes 7,0W estéreo integrados- Slots de expansão: 4-em-1 (SD, SDHC, SDXC, MMC)- Portas USB: 2x USB 3.0 (1 com carregamento USB Inteligente) 2x USB 2.0- HDMI: HDMI-out (PC) + HMDI-In (TV)- Coaxial: 2x Entrada: Antena + Cabo- Adaptador AC Bivolt 110/220V - Min. 65W- Wireless AC 1x1, Dual Band, BT Combo- LAN Gigabit (10/100/1000MBit/s)- Bluetooth 4.0 LE- Placa de vídeo integrada- Placa de som integrada- Teclado e Mouse.- Modelo de referência: Computador All In One LG 24V550-G. Demais marcas apresentar catálogo. <p>Motivo:Licitação de materiais e periféricos para o aprimoramento da rede lógica e sistemas informatizados.</p>				
25	Desktop com placa gráfica (All in One)	Unidade	300,00	_____	_____
	<p>Computador estilo All in One com as tecnologias 3D e Touchscreen, 4 portas USB 2.0, 2 portas USB 3.0, porta HDMI IN e HDMI OUT;</p> <p>Painel traseiro com abertura para acesso aos componentes (memória e HD) sem a necessidade de ferramentas (tampa encaixada), não sendo aceita outra forma de acesso.</p> <p>Fonte de alimentação bivolt;</p> <p>Monitor IPS LED Full HD Multitouch de 10 pontos, 3D com 23 polegadas;</p> <p>Placa mãe com suporte para expansão de armazenamento até 2TB HDD e memória até 16GB (2xDIMM);</p> <p>Processador de quarta geração com 4 núcleos físicos, 4 threads, frequência baseada em processador de 3.0 GHz, Frequência turbo max de 3.2 GHz, TDP 84 W, cache 6MB, DMI2 5 GT/s, Conjunto de instruções 64-bit, Extensões do conjunto de instruções SSE4.1/4.2, AVX 2.0, com suporte a 64-Bit; tecnologia Turbo Boost 2.0 e suporte a virtualização; CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 6270 pontos;</p> <p>Placa de vídeo dedicada com 730 MHz de engine clock; interface PCI Express 3.0; memória de 2 GB do tipo GDDR5 (clock até 1150 MHz) ou DDR3 (clock até 900 MHz);</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
26	<p>Memory bandwidth de 28.8 - 72 GB/s, interface 128-bit GDDR5/DDR3; suporte a DirectX(R) 11.1 (similar à placa de vídeo Radeon);</p> <p>Memória RAM de 8GB DDR3;</p> <p>HD com 1 TB de armazenamento;</p> <p>Drive óptico para leitura de DVD RAM e Blu-Ray;</p> <p>Rede Wi-Fi 802.11 b/g/n;</p> <p>Teclado, mouse e óculos 3D incluídos;</p> <p>Sistema operacional Windows 8;</p> <p>Garantia do fornecedor de 1 ano.</p> <p>- Modelo de referência: Computador All in One Lenovo B550-F0A60004Br. Demais marcas apresentar catálogo.</p>	Unidade	150,00		
27	<p>Computador estilo desktop; gabinete com portas usb, entradas para fone e microfone no painel frontal e refrigerado por três coolers de 120mm (dois laterais e um frontal);</p> <p>Fonte de alimentação com 500w e tensão de entrada 110/220v;</p> <p>Placa mãe no padrão micro-ATX; com 4 slots de memória padrão DDR3 (1066/1333/1600 MHz) suportando dois canais e até 32GB de memória máxima; Slots de Expansão PCI Express 3.0 x16, PCI Express 2.0 x4 e PCI Express x1; Portas de armazenamento SATA 6.0 Gb/s (4x) e SATA 3.0 Gb/s (2x) com suporte para RAID;</p> <p>deve possuir controladora de rede gigabit, 8 portas USB 2.0 e 4 portas USB 3.0;</p> <p>CPU de quarta geração com 4 núcleos físicos e 8 Threads; Frequência de 3.6 GHz ~ 4 GHz; memória Cache de 8 MB; com suporte a 64-Bit e Hyper-Threading; Tecnologia Turbo Boost 2.0 e suporte a virtualização; TDP de 84 W; Revisão do PCI-e 3.0; CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 10023 pontos;</p> <p>Placa de vídeo dedicada com resolução máxima de 4096 x 2160, refrigerada com fan; 1024 núcleos CUDA, base clock de 1127 MHz e Boost clock de 1178 MHz; interface PCI Express 3.0; memória de 2 GB do tipo GDDR5, com interface 128-Bit, clock da memória eficaz de 7010 MHz; deve possuir as portas HDMI (1x), DisplayPort (3x), Dual-Link DVI-I (1x) e DVI-D (1x) (similar à placa de vídeo NVIDIA);</p> <p>Memória RAM de 8GB (2 x4GB) DDR3 1600MHZ;</p> <p>HD SATA 3.0 híbrido (HD + SSD) com 1 TB de armazenamento;</p> <p>DVD/CD com leitor e gravador;</p> <p>Sistema operacional Windows 8.1 SL 64 Bits;</p> <p>Garantia do fornecedor de 1 ano.</p> <p>- Modelo de referência: Computador X5 modelo 4173. Demais marcas apresentar catálogo.</p>	Unidade	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
28	<p>Etiquetadora térmica com tecnologia de impressão por transferência térmica e térmica direta, com conexão USB, fonte bi-volt incluída, suportando Linguagens (protocolo): DPL PPLA.</p> <p>Padrões de código de barras suportados:UNIDIMENSIONAIS: Code 39, Code 93,Code 128/subset A/B/C, Codabar, Interleaved 2 of 5, UPC A/E/2/5 add-on, EAN-13/8, UCC/EAN 128, Postnet, Plessey, Interleaved 2 of 5, Interleaved 2 of 5 with a modulo 10 checksum, Interleaved 2 of 5 with a modulo 10 checksum and shipping bearer bars , Code 128, UCC/EAN Code 128 Random Weight, HBIC, Telepen , FIM.</p> <p>Padrões de código de barras suportados:BIDIMENSIONAIS:PDF-417, MaxiCode, Data Matrix (ECC200 only) ,QR Code, Composite codes.</p> <p>Ribbon de Cera, Cera/Resina, Resina, com tinta externa, Larguras padrão:25,4 a 102 milímetros, Diâmetro externo:37 milímetros, Diâmetro interno:13 milímetros, Comprimento máximo: 92 metros.</p>	Unidade	5,00		
29	<p>velocidade de impressão de 300 mm/seg, com tecnologia de impressão térmica direta, resolução de 203 dpi (8 dots/mm), fontes de caracteres: ASCII 9 x 17, 12 x 24 - 14 Code Pages, comunicação USB (cabos inclusos), fonte bivolt incluída.</p> <p>Bobina de papel:Largura: 57,5 ± 0,5 mm / 80 ± 0,5 mm, Diâmetro máximo: 83 mm, Espessura do papel: 0,06 mm ~ 0,1 mm, Guilhotina: inclusa, corte total ou parcial.</p> <p>Compatibilidade: ESC / POS, Códigos de barras: UPC-A / UPC-E / EAN8 / EAN13 / CÓDIGO39 / ITF CÓDIGO 128 / CÓDIGO 93 / PDF417 / QR Code.</p> <p>Confiabilidade:vida útil cabeça térmica: 150 km, vida útil guilhotina: 2.000.000 cortes</p>	Unidade	50,00		
30	<p>Notebook com no mínimo 2 portas USB 3.0 e 1 porta USB 2.0, porta HDMI e Monitor HD 14" com iluminação auxiliar por WLED e resolução de 1.366 x 768;</p> <p>Processador de quarta geração com 2 núcleos físicos, 4 threads, frequência baseada em processador de 2.0 GHz, Frequência turbo max de 3.1 GHz, TDP 15 W, cache 4MB, DMI2 5 GT/s, Conjunto de instruções 64-bit, extensões do conjunto de instruções SSE4.1/4.2, AVX 2.0, tecnologia Turbo Boost 2.0 e suporte a virtualização (VT-x); CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 3943 pontos;</p>	Unidade	200,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Placa de vídeo dedicada com 1029 MHz de engine clock; memória de 2 GB do tipo DDR3, suporte a DirectX 12 (FL 11_0), Shader 5.0 e as características GPU Boost 2.0, Optimus, PhysX e CUDA; Memória RAM de 4 GB DDR3L SDRAM; HD com 1 TB de armazenamento e 5400 RPM; Drive óptico para leitura de CD/DVD; Rede Wi-Fi 802.11 b/g/n; Bateria de 4 células e 41 Wh; Fonte de alimentação bivolt; Sistema operacional Windows 8.1; Garantia do fornecedor de 1 ano. Modelo de referência: Notebook HP Pavilion 14-V067BR. Demais marcas apresentar catálogo.				
31	MINIRACK 19 7U Especificações técnicas: Mini rack de parede padrão 19 polegadas; Rack com 7U de altura; Profundidade Externa entre 460 e 500 mm; Altura Externa de no máximo 400 mm; Largura Externa de no máximo 550 mm; Pintura Eletrostática; Cor Preta; Fechadura com chave; Fabricado em aço carbono pré-zincado (mínimo 1,0 mm) Deve acompanhar Kit de fixação; Laterais removíveis através do sistema de fixação com fechos rápidos; Teto, laterais e porta traseira perfurados para facilitar a ventilação; Furação para fixação em parede; Abertura na parte inferior para passagem de cabos; Tampa frontal em acrílico transparente; Tampa frontal intercambiável através de dobradiças com trava rápida; Deve possuir dois planos de réguas 19' (frontal/traseiro) reguláveis. Garantia: mínimo de 01 (um) ano.	Unidade	30,00		
32	Rotulador Eletrônico de Uso Pessoal, para fitas M de 9mm e 12mm, impressão automática de data e hora, imprime em até 2 linhas, visor de Cristal Líquido de 12 caracteres , funciona com pilhas e incluindo 01 fita inicial "M".	Unidade	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
33	Terminal de auto atendimento com gabinete em formato slim, com estrutura em aço, adaptação para monitor de no mínimo 18,5" (ideal 19"), suporte para teclado e mouse e aberturas para ventilação dos equipamentos eletrônicos; Monitor LCD ou LED de no mínimo 18,5" (ideal 19"); Desktop com suporte a internet Wi-Fi; Revestimento com arte personalizada; Mouse e teclados inclusos; Sistema operacional Windows 7 PRO ou superior.	Unidade	20,00		
34	Notebook: Processador da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante: Processador de 2 núcleos, sendo 2 núcleos físicos e 4 núcleos lógicos, 64 bits, clock de 3.56Ghz ou superior - 6Mbytes de cache, 16 Gb de memória Ram Ddr4, 256 Gb Ssd e 1 Tb Hd(5400 Rpm). Chipset Integrado ao Processador. Chipset e placa principal: Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas; A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir software de gerenciamento, além de recursos de controle de permissão através de senha para acesso e alterações das configurações padrões. Memória 16 Gb (2 X 8 Gb). Leitor De Cartões Sd. Rede Wireless Padrão - 802.11 Ac Entrada Padrão Rj-45 Tipo Gigabit 10/100/1000 Bluetooth Bluetooth® 4.0, Interfaces mínimas: 1 Conexão Usb 2.0, 2 Conexões Usb 3.0 1, 1 Saída Hdmi. Tela Full Hd De 15.6" com resolução de (1920 X 1080), controladora de vídeo dedicada com 4 Gb Ddr5 de Memória Dedicada. Webcam, microfone, áudio, autofalantes. Bateria Li-Polymer: 3 Células (4780 Mah) Bateria Até 7 Horas De Uso. Dimensões máximas do Produto 390 X 262,8 X 22,9 / 22,9 mm. Conteúdo Da Caixa: 1- Notebook; 1- Fonte Carregadora De Bateria Bivolt no Padrão Ac: mesma marca do fabricante do Equipamento e faixa de tensão de entrada de 100VAC a 240VAC automática, e frequência de 50-60 Hz; 1- Cabo De Energia; 1- Kit De Manuais e termo De Garantia; Sistema Operacional Windows 10 - 64 Bits pré-instalado. Sistema Operacional: Incluso licença de Sistema Operacional da Microsoft em sua versão mais atual, na modalidade Profissional OEM; O sistema operacional Microsoft	Unidade	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Windows Professional deve estar pré-instalado, bem como, todos os drivers de adaptadores internos necessário para seu funcionamento; O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/</p> <p>O fabricante deve disponibilizar download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;</p> <p>Acessórios:</p> <p>Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo; O cabo de força deverá estar de acordo com a exigência da nova norma do INMETRO NBR 14136, conforme orientações do INMETRO através do link:http://www.inmetro.gov.br/pluguesetomadas/index.asp</p> <p>Outros:</p> <p>Possuir certificação IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos; Os componentes do microcomputador deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento; Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;</p> <p>Garantia: Garantia de 1 ano ou superior, download de driver, suporte técnico, verificação do status da garantia e configuração original não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros; Apresentar documento do fabricante se responsabilizando pela garantia solicitada; Todas as características técnicas deverão ser comprovadas por catálogo oficial. Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.</p> <p>Outros Requisitos:</p> <p>Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente; As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem; Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que para efeitos de avaliação das amostras e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação;</p> <p>Entrega do equipamento e Garantia no local superior a 1 ano.</p>				
35	<p>Polegadas da Tela 15.6"</p> <p>Sistema Operacional Windows 10</p> <p>Processador equivalente ou superior ao Intel Core i3</p> <p>Cache 3MB</p> <p>Chipset Integrado ao processador</p> <p>Memória RAM 4GB</p> <p>HD 1TB</p> <p>Processador</p> <p>Placa de Som Áudio de alta definição, com dois alto-falantes estéreo</p> <p>Placa de Vídeo Placa de vídeo integrada</p> <p>Placa de Rede Wireless padrão - 802.11b/g/n Entrada padrão RJ-45 tipo Gigabit 10/100/1000</p> <p>Drives Leitor e gravador de DVD/CD</p> <p>Conexões HDMI,USB</p> <p>Leitor de Cartão Leitor de cartão SD</p> <p>Teclado Comum</p> <p>Diferenciais Bluetooth</p> <p>Softwares inclusos Windows 10 - 64 bits; Quick Access; Acer Docs; Acer Media; Acer Photo; Acer Remote Files; Microsoft Office 2013 Trial; McAfee Internet Security Trial; Adobe Reader; Acer Games; WildTangent; Entre outros disponíveis via Windows App Store</p> <p>Alimentação Bivolt</p>	Unidade	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
36	<p>Computador Desktop Avançado</p> <p>Estação de trabalho corporativo (avançada), atendendo as seguintes especificações mínimas:</p> <p>Gabinete:</p> <p>Tipo reduzido, padrão Small Form Factor (SFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes. O gabinete não poderá ultrapassar o volume máximo de 13.000cm³;</p> <p>O gabinete deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;</p> <p>Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;</p> <p>Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Não serão aceitos parafusos recartilhados, nem com adaptadores em substituição aos parafusos previsto para o gabinete;</p> <p>Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;</p> <p>Deverá ser fornecido auto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores.</p> <p>Processador:</p> <p>Processador de 4 núcleos, tecnologia 22nm, 64 bits, clock de 3.6Ghz e 8MB de cache além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador.</p> <p>Memória:</p> <p>Tipo DIMM DDR3, velocidade de 1600Mhz; capacidade instalada de, no mínimo,16 (dezesseis) (2 x 8) GB.</p> <p>Quatro módulos expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) GB.</p> <p>Sistema de Armazenamento:</p> <p>Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido padrão S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) com capacidade de 1TB, velocidade de rotação de sete mil e duzentos (7.200) RPM;</p> <p>Suportar RAID 0 e 1;</p> <p>Deve possuir as tecnologias S.M.A.R.T (Self- Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).</p> <p>Unidade DVD-RW .</p> <p>Unidade de gravador DVD/RW, interno ao gabinete. Velocidade de leitura e escrita de no mínimo 24x para CD-ROM e 8x para DVD;</p>	Unidade	100,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Placa principal e BIOS: BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante;</p> <p>A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;</p> <p>Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador; 2 (dois) slot PCI sendo no mínimo 1 (um) slot PCI express x16 e 1 (um) slot PCI x4 ou x1 no mínimo 1 (uma) porta serial nativa na placa principal; 2 (duas) portas PS2</p> <p>Possuir, no mínimo, uma (1) porta de vídeo padrão VGA (DB15) e duas (2) no padrão Display Port ou DVI;</p> <p>Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);</p> <p>Chip de segurança TPM 1.2 nativo;</p> <p>Interface de áudio com entrada frontal e traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência;</p> <p>10 (dez) interfaces USB nativas sendo 4 (quatro) frontais e 6 (seis) traseiras no mínimo. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;</p> <p>Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.0 (não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência).</p> <p>Interface de Vídeo Dedicada: Controladora de vídeo dedicada de 1 GB com conexões DVI-I e DisplayPort, suporte DirectX® 11.2, Mantle, OpenGL 4.3</p> <p>Teclado e Mouse: Teclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. Mouse USB, vetado o uso de adaptadores, ótico, com botão de rolagem.</p> <p>Fonte de Alimentação: Fonte de alimentação 110/220V - bivolt automático com PFC ativo (80 plus Gold) comprovado através do catálogo oficial do fabricante, com potência suficiente para o pleno funcionamento do equipamento e seus recursos. Deverá possuir no mínimo 90% de eficiência.</p> <p>Monitor: Monitor do Tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23 polegadas e resolução full HD 1920x1080.</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Interface analógica (VGA) e digital (DisplayPort). Contraste mínimo de 1000:1 (típico). No mínimo 3 (três) portas USB livres. Ângulo de visão 178º/178º (vertical/horizontal). Brilho: mínimo 200cd/m². Tempo de resposta: máximo 8ms Pixel Pitch: máximo 0.290 mm Base de ajuste de altura (no mínimo 10cm) e giro (pivot). A base deverá ser do projeto original do fabricante. Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor. Softwares licenciados instalados: Microsoft® Windows® 8 Professional Original 64-bit em Português (Brasil) com a respectiva mídia de instalação e disponibilidade para download no sitio do fabricante. Suporte para upgrade para Windows® 10, sem custos adicionais. Software de backup em idioma português, desenvolvido pelo mesmo fabricante, com os seguintes recursos mínimos: criação de um backup completo do sistema; restauração a partir do backup; criação de discos de recuperação do sistema. (Apresentar comprovação). Certificações e Compatibilidades: Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 8 (selo design for Windows Compatibility), constando no website https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/ProductList.aspx?m=7&cid=202&g=s; Para o equipamento ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o padrão Desktop and mobile Architecture for System Hardware (DASH) 1.0, protocolo WS-MAN, estabelecido pela DMTF (Desktop Management Task Force) mediante presença no relatório de homologação: http://dmtf.org/; O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção ambiental (EPA), nas categorias Gold, no site: http://www.epeat.net; Compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux homologada; O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico; Equipamento em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos em ambiente de escritório. Será aceita comprovação da conformidade através da NBR 10152 devidamente qualificado para conformidade para ambientes de escritório. Acessórios:</p>				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).</p> <p>Garantia:</p> <p>O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e chat on line;</p> <p>O equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento em 10 (dez) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado - Apresentar documento do fabricante se responsabilizando pela garantia solicitada;</p> <p>O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;</p> <p>Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.</p> <p>Padrões:</p> <p>O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;</p> <p>Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;</p> <p>Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.</p> <p>O fornecedor deverá anexar o catálogo do produto e todas as documentações requisitadas no termo de referência.</p> <p>Produto de referência: Dell Optiplex 9020 ou equivalente.</p>				
37	<p>SERVIDOR</p> <p>Servidor de Rack Alto Desempenho</p> <p>Deve possuir, no mínimo, 02 (dois) processadores, com no mínimo oito núcleos cada (octa-core), totalmente compatível com a tecnologia de virtualização.</p> <p>Memória cache de no mínimo 20mb (megabytes)</p> <p>QPI Speed de no mínimo 8 GT/s</p> <p>Cada processador deverá ter clock interno de no mínimo 2.60 ghz (gigahertz)</p>	Unidade	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>MEMÓRIA</p> <p>Memória RAM do tipo DDR4, com suporte a frequência de no mínimo 2133MT/s.</p> <p>Deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) slots para memória do tipo DDR4 - rdimm ou superior para expansão de memória;</p> <p>Slots rdimm's com suporte as tecnologias advanced ecc (correção de erros) e a mirroring (espelhamento) de memória;</p> <p>Memória RAM instalada de no mínimo 64GB (gigabytes) em no máximo 4 módulos (4 x 16GB);</p> <p>Capacidade de expansão de no mínimo 768gb (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 7 (sete) slots pci/pci-express, sendo no mínimo 6 slots x8 e 1x16;</p> <p>Deve possuir no mínimo 5 (cinco) portas usb 2.0, sendo no mínimo 2 frontais;</p> <p>Placa de vídeo com memória de no mínimo 16MB dedicada ou compartilhada 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 cache de 1GB DDR3, suportando RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60; suporte a 3, 6 e 12 Gbps em seu barramento. Suporte a non-raid (Pass-through), Migração online do nível de RAID (RLM) e Expansão da Capacidade Online (OCE). A controladora deverá ter suporte aos sistemas operacionais Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012 R1 e R2, Red Hat Enterprise Linux, Suse Enterprise Linux e VMware ESXi 6.0. Apresentar comprovações mediante catalogo oficial do fabricante.</p> <p>ARMAZENAMENTO</p> <p>Unidade de DVD/RW interno ao equipamento.</p> <p>Deve possuir, no mínimo, 5 (cinco) unidades de disco rígido, padrão NL-SAS com capacidade de armazenamento nativo de cada unidade de no mínimo 1TB, hot-swap, com taxa de transferência de, no mínimo, 6,0gb/s (gigabytes por segundo), velocidade de 7200 RPM, Hot Plug;</p> <p>GABINETE</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Gabinete tipo rack 2u com trilhos para rack 19"; Suportando no mínimo 8 discos de 3,5". Deve possuir 2 (duas) fontes de alimentação redundantes, hot-swap. As fontes de alimentação deverão possuir potência para suportar a configuração máxima do equipamento, considerando futuras expansões. Deve possuir todos os ventiladores redundantes possíveis para o gabinete, para resfriamento do sistema;</p> <p>SEGURANÇA E GERENCIAMENTO Software de gerenciamento; O equipamento deve vir acompanhado de software de gerenciamento do próprio fabricante. O software deve enviar alerta quando o processador, memória ou discos rígidos entrarem em estado de pré-falha ou falha. Possibilidade de identificação de alterações nas configurações de hardware ou de drivers do sistema. Permitir o gerenciamento remoto de todo ambiente de servidores. Deve ser capaz de monitorar o desempenho do sistema e enviar alertas pré configuráveis ao administrador quando um determinado dispositivo atingir o limite estabelecido. Identificar alterações nas configurações de hardware ou de drivers do sistema Gerenciamento remoto. A controladora e a placa de comunicação do dispositivo de gerenciamento remoto deverão ser integradas a placa-mãe do servidor (on-board) possuindo ainda um cartão SD (interno) de no mínimo 8GB para armazenamento de informações referentes à gestão do Servidor. 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. Deve ser do mesmo fabricante do servidor. Console remoto gráfica independente do sistema operacional. Isto é, o usuário deve ter a possibilidade de acessar o servidor via console gráfica independentemente de o sistema operacional estar ou não no ar.</p> <p>Possibilidade de utilização de dispositivos virtuais (cd-rom/floppy drive/usb key); Deve possuir interface ethernet Gigabit ou superior dedicada, suportando alocação fixa de endereço IP. Possibilidade de ligar/desligar o servidor remotamente, para usuários autenticados. Deve permitir somente o acesso de usuários autorizados Indicadores virtuais do status do servidor, indicando log, status, monitoramento do estado do servidor. O equipamento deve ser capaz de diagnosticar pré-falhas para os processadores, memória e discos sas/sata. Deve possuir senha de password e de setup. Deverá acompanhar painel frontal para proteção de acesso aos discos rígidos e possuir tecnologia NFC (Near Field Communication), integrada ao software de gerenciamento</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>do próprio fabricante, a fim de visualizar o inventário, monitorar e configurar o equipamento através de dispositivo móvel.</p> <p>GARANTIA E SUPORTE</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 atendimento no próximo dia útil.- Declaração do Fabricante em nome da Universidade Federal de Santa Maria-CTISM atestando a garantia anteriormente requisitada. (Junto à proposta).- Declaração do fabricante assumindo a garantia de todo o equipamento ofertado; (apresentar junto à proposta).- 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.- A contratada deverá possuir central de atendimento do tipo 0800, não sendo aceito chamados a cobrar. Tendo como responsabilidade registrar os chamados abertos pela contratante. <p>COMPATIBILIDADE E PADRONIZAÇÃO:</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, 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, dvd-rw, etc) deverão ser da mesma cor/tonalidade ou a combinação de cores, sendo aceitas as cores: preto,				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>grafite, prata e cinza.</p> <ul style="list-style-type: none">- 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) - Apresentar o catálogo do equipamento.</p> <ul style="list-style-type: none">- 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), esta comprovação poderá ser dispensada caso o fabricante seja membro do DMTF; apresentar comprovação;- 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, Novell 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. <p>O fornecedor deverá anexar catálogo do produto ofertado.</p> <p>Modelo de Referência: Dell PowerEdge R730</p>				
38	<p>NOTEBOOK de alto desempenho</p> <p>Especificações mínimas:</p> <p>Notebook com tela LED 14", resolução de 1366 x 768, e true Life.</p> <p>Deve possuir memória RAM de no mínimo 8,0GB DDR3 de 1600 MHz, teclado padrão ABNT.</p> <p>Placa de video NVIDIA Geforce GT 830M de 2GB (mínimo).</p> <p>Deve possuir Unidade de armazenamento SSD de 240 GB, no mínimo.</p> <p>Placa de rede sem fio Intel Wireless AC 7265, com bluetooth 4.0.</p> <p>Deve possuir bateria de 3 células (no mínimo) com 51 WHr (no mínimo).</p> <p>Processador Intel core™ de 5ª Geração i7-5500, com no mínimo 4 Mb de cache e até 2,4 GHz de velocidade com o Turbo Boost (no mínimo).</p> <p>Sistema Operacional Windows 8 Pro Multi Language, com atualização gratuita para windows 10.</p> <p>Deve possuir no mínimo 2 anos de garantia com atendimento no local no próximo dia útil.</p>	Unidade	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Deve permitir abertura de chamado online, via chat, através do próprio site do fabricante. Especificações técnicas em português. Cabo de alimentação padrão brasileiro. Adaptador CA de 65 Watts. Deve possuir interface de Rede Gigabit Ethernet. Deve apresentar selo Energy star. Dimensões máximas: 338mm x 234mm x 18,3mm Peso máximo: 1,7 kg.				
39	Notebook ultrafino, intel core i7 8gb 500 GB tela led 14" windows 8 touch screen	Unidade	3,00	_____	_____
40	câmera ip wi fi interna, grava em cartão SD até 32GB com controle wirelss, ângulo de 90° e alcance de 10m.	Unidade	10,00	_____	_____
41	Roteador Wireless Gigabit Tri-band Interfaces: 4 portas LAN 10/100/1000Mbps, 1 porta WAN 10/100/1000Mbps, 1 porta USB 3.0 e 1 porta USB 2.0. Deve possuir 6 antenas externas fixas (3 dual band + 3 single band) Alimentação: 12V ~5A Padrões Wireless IEEE 802.11ac/n/a 5GHz e IEEE 802.11B/G/N 2.4GHz Frequências: 2x 5GHz até 1300 Mbps e 2.4GHz até 600Mbps Criptografia 64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA-PSK2 Deve permitir controle de banda QoS WMM, controle de acesso com gerenciamento local e remoto. Suporte a DHCP (Servidor e Cliente) e redirecionamento de portas UPnP, DMZ. Suporte a VPN Pass-Through PPTP, L2TP e IPSec. Suporte pleno aos protocolos IPv4 e IPv6. Compartilhamento USB compatível com Samba e FTP. Deve permitir atualização de Firmware. Deve acompanhar fonte de energia bivolt (100-240v), cabo ethernet e guia de	Unidade	30,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
42	<p>instalação.</p> <p>Certificações FCC, CE, CI</p> <p>Compatível com Microsoft Windows 7, MAC e/ou Linux.</p> <p>Garantia mínima de 1 anos baseado na troca do produto.</p> <p>Modelo referência: TP-LINK Archer C3200.</p> <p>Ponto de Acesso Wireless</p> <p>Padrão Wireless IEEE 802.11a/b/g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d.</p> <p>Deve possuir 3 antenas externas omnidirecionais destacáveis.</p> <p>Deverá utilizar Sistema Operacional Linux.</p> <p>Permitir configuração via WEB com suporte a HTTP/HTTPS.</p> <p>Deve permitir gerenciamento remoto com suporte a SNMPv1 e SNMPv2.</p> <p>Deve permitir registro de log remoto.</p> <p>Deve prover suporte pleno ao protocolo IPv6.</p> <p>Deve permitir atualização de firmware via interface WEB.</p> <p>Suporte a pelo menos 4 BSSIDs.</p> <p>Suporte a 802.1q com 4 VLANs.</p> <p>Suporte a mapeamento de SSIDs para VLANs.</p> <p>Suporte ao protocolo 802.1d (STP).</p> <p>30 PC Ampliação da rede wireless Suporte aos modos de operação: Access Point, Bridge Ponto-a-ponto, repetidor, cliente wireless.</p> <p>Segurança 802.11i, WPA2, WPA com criptografia AES e TKIP.</p> <p>Suporte EAP-TLS + MSCHAPv2.</p> <p>Certificações: FCC, CE, CI.</p> <p>Deve acompanhar fonte de alimentação bivolt (100-240v a 50/60Hz), manual de utilização e cabo ethernet.</p> <p>Garantia mínima de 1 ano baseado na troca do produto.</p> <p>Modelo Referência: Cisco AIRSAP1602E-</p>	Unidade	30,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
43	<p>TK9BR=</p> <p>Descrição resumida: Microcomputador com processador Intel i7 - 860 , memória RAM 8 GB DDR2, HD SATA 500 GB, DVD-RW .</p> <p>Especificações mínimas:</p> <p>1. Placa principal</p> <p>1.1. Arquitetura BTX.</p> <p>1.2. A Placa Mãe deverá possibilitar o suporte a Intel vPRO Core i7/i5 vPro ativada (iAMT Professional 6.x)</p> <p>1.3. Chipset Intel Q57 Express Chipset .</p> <p>1.4. Módulo de Plataforma Segura (TPM) revisão 1.2 integrado.</p> <p>1.5. Suporte a RAID 0 e 1.</p> <p>1.6. BIOS</p> <p>1.6.1. Implementada em memória flash, atualizável por software.</p> <p>1.6.2. Compatível com boot através de: disco rígido, dispositivo ótico e adaptadores de rede Wake-up on LAN.</p> <p>1.6.3. Senha de acesso para configuração do Setup e Usuário.</p> <p>1.6.4. Possibilidade de habilitar e desabilitar: porta serial, porta paralela e portas USB.</p> <p>1.7. Barramento de Expansão:</p> <p>1.7.1. PCI 2.3 (32 Bit/33 MHz): mínimo de 1 slots disponíveis.</p> <p>1.7.2. PCI Express x16 : mínimo de 2 slot de baixo perfil disponível.</p> <p>1.7.3. Serial ATA: suporte a 3.0 Gbps, compatível com a tecnologia SMART III.</p> <p>1.7.4. USB 2.0: 480 Mbps.</p> <p>1.8. Memória DDR3 SDRAM</p> <p>1.8.1. Slots DIMM: 4 unidades.</p> <p>1.8.2. Frequências (latências) compatíveis: 1333MHz DDR3.</p> <p>1.8.3. Módulos suportados:1GB,2GB, 4GB .</p> <p>1.8.4. Quantidade máxima: 16 GB (com endereçamento direto).</p> <p>1.9. Controladora de vídeo integrada 3D</p> <p>1.9.1. Memória: capacidade de compartilhamento de até 256MB HD integrada.</p> <p>1.10. Áudio Stereo</p> <p>1.10.1. Áudio integrado com no mínimo 5.1 canais.</p> <p>1.11. Controlador de rede</p> <p>1.11.1. Compatibilidade com: IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Giga Ethernet, IEEE 802.3 NWay auto-negotiation, IEEE 802.3x flow control.</p> <p>1.11.2. "Wake-up on LAN" implementado com despertador remoto, permitindo: boot</p>	Unidade	40,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	remoto pela rede Ethernet; possibilitar atualização via software, reconfigurar e desligar o equipamento de forma remota; 1.11.3. PXE - "Preboot Execution Environment" implementado. 1.12. Conectores 1.12.1. Serial ATA (conector de 7 pinos): 3 unidades (mínimo). 1.12.2. Serial (12 pinos): 1 unidade (mínimo). 1.12.3. Cooler (5 pinos): 1 unidade. 1.13. Interfaces 1.13.1. Vídeo (DB-15 fêmea): 1 unidade. 1.13.2. Display port : 1 unidade 1.13.3. USB 2.0: 8 unidades (mínimo), sendo 6 traseira, 2 frontais. 1.13.4. Serial RS-232 (DB-9 macho): 1 unidade. 1.13.5. Paralela Centronics EPP e/ou ECP (DB-25 fêmea): 1 unidade. 1.13.6. Rede Ethernet (conector RJ-45): 1 unidade. 1.13.7. Stereo Line-In: 1 unidade. 1.13.8. Stereo Line-Out: 1 unidade. 1.13.9. Microfone: 1 unidade (frontal). 1.13.10. Fone de ouvido: 1 unidade (frontal). 1.13.9.eSATA Conector : 1 Unidade 1.14. Placa principal do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM. 2. Processador 2.1. Microprocessador Intel i7 2.8 Ghz 8 Mb Cache , 2.2. Freqüência interna mínima admissível de clock do microprocessador: 2.8 GHz. 2.3. Memória cache L2 mínima admissível: 8 MB. 3. Memória RAM 3.1. Mínimo de 8 GB, DDR3 1333 MHz, em configuração "Dual Channel". 3.2. Dois slots livres após a instalação dos módulos. 4. Disco rígido 4.1. Capacidade:500 GB (mínimo). 4.2. Rotação: 7200 rpm (mínimo). 4.3. Interface: SATA 3.0 Gbps. 4.4. Buffer de memória: 16MB (mínimo). 4.5. Tempo médio de acesso: menor que 9 ms. 4.6. Tecnologia SMART III. 5. Mídia óptica 5.1. Unidade interna de leitura e gravação de DVD que permita a utilização de discos				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	de 80 e 120mm de diâmetro, com funcionamento na horizontal e na vertical.				
	5.2. Software Licenciado para gravação de CDs.				
	5.3. Software Licenciado para reprodução de DVDs.				
	6. Gabinete				
	6.1. Indicadores liga/desliga e "acesso ao disco rígido" na parte frontal do gabinete.				
	6.2. Formato BTX Desktop (horizontal) , com possibilidade de abertura sem uso de ferramentas.				
	6.3. Baia com acesso frontal de 5¼" para instalação de dispositivo ótico: mínimo de 1 unidade.				
	6.4. Baia com acesso frontal para instalação de unidade de disquete: mínimo de 1 unidade.				
	6.5. Baia interna de 1/3 de altura p/ a instalação de disco rígido de 3½": mínimo de 1 unidade.				
	6.6. Possibilidade de instalação de placas PCI de altura plena (full-height).				
	6.7. Emissão de ruídos em conformidade com a norma ISO 9296.				
	6.8. Alimentação através de fonte chaveada padrão BTX, com fonte PFC(fator de correção de potencia) PASSIVA no mínimo com 65% de eficiência energética e tensão 100-240 V, frequência 50/60 Hz, interna, com ventilação própria, e com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, interfaces, discos rígidos, memória RAM, demais periféricos).				
	7. Mouse				
	7.1. Mouse óptico com tecla de rolagem (botão para scroll).				
	7.2. Resolução por hardware de 400 dpi (mínimo).				
	7.3. Interface USB 2.0.				
	7.4. Mouse do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de mouse de livre comercialização no mercado ou EM regime de OEM..				
	8. Placa de VIDEO OFF- BOARD				
	8.1. Placa Gráfica GEFORCE 9800GT 1GB DDR3 256BIT HDMI.				
	Monitor				
	9.1. Tela Plana de 22 Polegadas .				
	9.2. Resolução 1680 x 1050 a 60 Hz.				
	9.3. Tempo de Resposta 5 Ms				
	9.4. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de teclados de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM				
	9. Teclado				
	9.1. Teclado Multimídia brasileiro padrão ABNT2 com teclas e caracteres da língua portuguesa.				
	9.2. Mínimo de 104 teclas, com teclas de função no mínimo de F1 a F12 e bloco				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>numérico.</p> <p>9.3. Teclas especiais: Caps Lock, Num Lock, Scroll Lock e Pause/Break e LEDs indicadores Caps Lock, Num Lock e Scroll Lock.</p> <p>9.4. Interface USB 2.0.</p> <p>9.5. Teclado do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de teclados de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM..</p> <p>10. Gerenciamento</p> <p>10.1. Portal Internet do fabricante para o efetivo modelo proposto com suporte ao equipamento incluindo a possibilidade do "download" do software do FLASH BIOS e links para atualizações de drivers.</p> <p>10.2. Software de gerenciamento dos recursos de hardware do microcomputador proposto implementado pelo próprio fabricante, de fornecimento obrigatório. Não será aceito software de gerenciamento em regime de OEM ou Copyright.</p> <p>10.3. Equipamento proposto deverá suportar gerenciamento remoto no padrão DMI ou SNMP através de drivers nativos.</p> <p>10.4. Solução centralizada que permita gerenciamento através da interface Web.</p> <p>10.5. Suportar o padrão ASF 2.0 (Alert Standards Format) definido pelo DMTF para o envio de alertas</p> <p>10.6. Deverá possibilitar a restauração do Sistema Operacional e aplicativos.</p> <p>11. Compatibilidade</p> <p>11.1. Compatibilidade de hardware e Sistema Operacional Microsoft Windows 7 com o padrão ACPI - Advanced Configuration and Power Interfaces".</p> <p>11.2. Compatibilidade do microcomputador efetivamente proposto com os sistemas operacionais Windows 7 Professional e Windows® Vista x64 (comprovar através do HCL - Hardware Compatibility List da Microsoft).</p> <p>12. Documentação</p> <p>12.1. A empresa deverá anexar à sua proposta comercial o catálogo técnico do equipamento e de todos os dispositivos ofertados.</p> <p>12.2. Manuais técnicos dos equipamentos, com especificações, características e configurações em CD-ROM e manuais dos softwares ou dispositivos extras instalados no equipamento, em idioma Português ou Inglês.</p> <p>13. Certificados e Declarações</p> <p>13.1. - Declaração do Fabricante:</p> <p>Quando a assistência técnica for prestada exclusivamente pelo fabricante ou Assistência Técnica Credenciada do equipamento assegurando o cumprimento dos prazos da garantia, assistência técnica, atendimento e solução dos problemas ou defeitos, conforme ofertado, e que são de sua inteira responsabilidade (Autenticada)</p> <p>13.2. Certificação EPEAT (Electronics Products Environmental Assessment Tool).</p>				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica, ("on-site") para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 meses. 14.2. O prazo máximo para que se inicie o atendimento técnico será de 24 (vinte e quatro) horas a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado. 14.3. Nos casos em que a solução de problemas ultrapassar 5 dias úteis, o equipamento deverá ser substituído por outro de configuração idêntica ou superior, até que o defeituoso seja recolocado em operação.				
44	Nobreak 3 KVA senoidal, entrada bivolt. saída 220 v.	Unidade	3,00	_____	_____
45	Apresentador multimídia com laser Compatibilidade com Windows XP, Vista, 7, 8 ou superior. Alcance até 15 metros USB Controle de cursor com acesso remoto aos programas, volume de controle de som e vídeo remotamente Plug and play Frequencia : 2,4 Ghz itens inclusos: apresentador sem fio, mini receptor usb , 2 pilhas	Unidade	10,00	_____	_____
46	Frete incluso Processador Número de núcleos: 2; Nº de threads: 2; Velocidade do relógio: 2.6 GHz; Cache inteligente: 2 MB; DMI: 5 GT/s; Conjunto de instruções: 64-bit; Extensões do conjunto de instruções SSE 4.1/4.2; Litografia: 32 nm; TDP máximo: 65 W; Soquete LGA 1155 Modelo de Referência: Processador Intel Celeron Dual Core G1610 2.6GHz LGA 1155	Unidade	40,00	_____	_____
47	HD EXTERNO, dispositivo de armazenamento permanente de dados mais utilizados nos computadores. Nele, são armazenados desde os arquivos pessoais até informações utilizadas exclusivamente pelo sistema operacional. Capacidade 1024 GB, conexões	Unidade	50,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
48	USB 3.0. Velocidade de rotação de disco 5400 rpm. Altura 15,5mm x largura 81,1mm x profundidade 122,3mm. ROTEADOR DESCRIÇÃO: Roteador Wireless, que possa estabelecer conexões wireless de até 54Mbps ou mais, que tenha segurança wireless WPA/WPA2 e criptografia WEP de 64/128/152 bits, tecnologia bridge wireless WDS, oferecendo integração de ponte ininterrupta para expandir as redes wireless, deve ter antena externa destacável, permita o uso de antenas mais potentes e deve ter função repetidora de sinal.	Unidade	10,00		

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