

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**  
**Termo de Referência****Processo...:** 23081.006253/2014-43 **Pregão SRP** 321 / 2014 **Data da Emissão:** 16/10/2014**Abertura: Dia:** 03/11/2014 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Projeto multimídia, marca de referência: POWERLITE PRO Z8255NL 10.000lumens Tecnologia 3LCD Brilho 10.000 ANSI Lumens Contraste 5000:1 Resolução XGA (1024 x 768) Métodos de Projeção Teto / Frontal / Traseiro Aspecto 4:3 (suporta 5:4, 16:9, 16:10) Lente Zoom e foco automático F-N1 .65 - 2.51 Foco 36 - 57.36 mm Lâmpada 340W UHE Vida útil : 2500 H (Modo normal) 3500 H (Modo econômico) Tamanho da tela 60 a 500" Correção Keystone Vertical : +/- 30° Horizontal : +/- 20° Reprodução de cor 24 bit - 16.7 milhões Conexões de entrada VGA (D-sub 15 pin) x 1/ Vídeo Composto (BNC x 1) / S-Vídeo (Mini Din) x 1/ Vídeo (BNC x 5) / HDMI x 2 / Hardwire Remote Jack x 1 Compatibilidade de Sinais de Vídeo NTSC / NTSC4.43 / PAL-M / PAL-N / PAL-60 / SECAM / HDTV 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p Conexão para Controle RJ-45 ( Interface de rede 10 / 100 Mb) x 1 / RS-232 x 1 / USB (tipo A) x 1 / USB (tipo B) x 1 / Opcional : Compatibilidade Wireless 802.11 b/g/n Segurança Trava Kensington / Barra de Segurança Direct Power On/Off Sim Voltagem Bivolt - 100 - 240 V Peso 22 Kg Dimensões 534 x 734 x 167mm Ruído 40 dB (Modo Normal) 35 dB (Modo Econômico) Garantia 1 ano / 90 dias lâmpada Garantia projetor: 30 dias Entrega monitor: 15 dias Validade proposta: 30 dias	Unidade	61.666,0000	1,00		
2	MONITOR TOCHSCREEN 23" , modelo de referência: P2314T	Unidade	905,2700	3,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Tamanho de visualização diagonal: 58,4 cm (23") Horizontal: 509,18mm(20,05") Vertical: 286,42 mm (11,28") Resolução máxima: 1.920 x 1.080 a 60 Hz Taxa de proporção: 16:9 Distância entre pixels: 0,265 mm Taxa de contraste: 1.000:1 (típica) 8 milhões:1 (Taxa dinâmica de contraste) Ângulo máximo de visão: (típico) (178° vertical/178° horizontal) Tempo de resposta: (típico) 8 ms (cinza a cinza) Tipo de painel: In-plane switching Iluminação traseira do painel: LED GARANTIA: 1 ANO Garantia lampada: 90 dias entrega: 30 dias					
3	Tablet 8 polegadas - Processador (marca aprovada) Intel® Atom Z2580 (até 2.0GHZ Dual Core) - Sistema Operacional: Android Jellybean 4.2.2 - Memória RAM: 2GB DDR2 - Tela: 8" IPS (WXGA 1280 X 800) com capacidade Multi-touch - Conexão: Wi-Fi e Bluetooth 4.0, Resolução da câmera (frontal/traseira): 2 MP / 5 MP. Carregador 10 Watt. Dimensões aproximadas: 13cm x 1cm x 21cm. Peso aproximado: 300 g. OBS: - Garantia de 1 ano. - Enviar prospecto do protudo.	Unidade	1.068,0000	15,00	_____	_____
4	Impressora multifuncional, copiadora e digitalizadora, 18 ppm A4, 8,5 segundos para a 1ª página, cópiadigitalização color até 1200ppi e até 300 ppi a partir de alimentador de docs	Unidade	699,0000	1,00	_____	_____
5	TABLET	Unidade	2.200,0000	20,00	_____	_____

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
6	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.  TABLET	Unidade	1.480,1500	20,00		
7	Computador portátil do tipo tablet com peso menor que 800g, dimensões totais de menores que 300mm x 300mm x 15mm, rede WiFi 802.11a/b/g de 2.4GHz, Bluetooth, capacidade de pelo menos 16GB de memória Flash, câmera frontal e câmera traseira, bateria com duração pelo menos 3h, 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.  Fit PC	Unidade	1.600,0000	5,00		
8	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 (2x 2GB), saída de áudio estéreo Digital 7.1+2 canais S/PDIF de saída, entrada de áudio estérea 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.  TABLET	Unidade	850,0000	5,00		
9	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.  Webcam USB com PAN/TILT	Unidade	1.900,0000	20,00		
Cor: preta Dimensões: 226mm x 193mm x 117mm Motorized tracking follows your every move for the ultimate video-calling freedom High-precision AutoFocus with Carl						

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
10	<p>Zeiss optics for sharper, smoother video True 2-megapixel sensor and RightLight2 Technology for vivid video and up to 8-megapixel photos, even in dim light Integrated premium microphone with RightSound Technology for ultra-clear chats</p> <p>ROTEADOR</p> <p>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.</p>	Unidade	110,0000	10,00	_____	_____
11	<p>ULTRABOOK</p> <p>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.</p>	Unidade	3.000,0000	10,00	_____	_____
12	<p>Laptop</p> <p>Computador portátil com processador de 4 núcleos físicos i7 com, no mínimo, frequência de 2,4GHz, 8 gigabytes de memória ram, espaço de armazenamento de 1 terabyte e placa de vídeo dedicada com capacidade de 2 gigabytes.</p>	Unidade	4.800,0000	10,00	_____	_____
13	<p>Laptop</p> <p>Computador portátil com processador de dois núcleos físicos, armazenamento de no mínimo 320GB, memória de 2GB.</p>	Unidade	1.500,0000	10,00	_____	_____
14	<p>Mini computador</p> <p>Mini computador com dimensões próximas à 85,6 x 56,98 x 17 mm. Deve ter as características abaixo descritas: 512 MB RAM 2x Porta USB 2.0 Deve ser compatível com sistema Linux (sistema operacional) Saída de vídeo via vídeo composto (PAL ou NTSC), HDMI ou Raw LCD (DSI) Saída de áudio via conector p2 de 3,5mm ou áudio via HDMI Armazenamento: SD / MMC / SDIO HD video camera connector 10/100 Ethernet (RJ45)</p>	Unidade	250,0000	50,00	_____	_____
15	<p>Mini computador</p>	Unidade	270,0000	50,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
16	<p>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> <p>SWITCH 48 portas Ethernet 10/100/1000 autosensing. Deve conter 48 portas (conector RJ45) ethernet 10/100/1000 autosensing. Deve conter quatro (4) portas Gigabit SFP (não compartilhadas) para expansão com módulos Mini-GBIC para fibra óptica ou Mini-GBIC RJ45, desempenho mínimo de 77,4 milhões de PPS, capacidade de routing/switching de no mínimo 104 Gbps, desempenho wirespeed em todas as portas, full-rate nonblocking em todas as portas, full-/half-duplex com auto-negociação, controle de fluxo, suporte a IEEE 802.1Q VLAN, snooping IGMP, priorização de porta na camada 2 (802.1p) e na camada 3 (TOS com DSCP), atribuição automática de VLAN para tráfego de voz, login na rede baseado no IEEE 802.1X, ACLs avançadas, configuração via web e outras ferramentas de gerenciamento baseado em SNMP, CLI usando a porta de console, montagem em rack EIA-19 (hardware incluído). Suporte a rotas estáticas L3, mínimo 32 rotas. Garantia mínima de 3 anos, baseada na troca do equipamento. Modelo de referência: HP Switch V1910-48G 48 portas + 4 portas SFP</p>	Unidade	3.394,1000	10,00		
17	<p>Rack de Parede 4U. Gabinete para acondicionamento de equipamentos e acessórios padrão 19". Altura interna: 4U. Profundidade: 550 a 570mm. Porta frontal com estrutura em aço, no mínimo SAE 1010 de 1,2mm e visor em chapa de PS de 2,0mm ou vidro temperado, com fechadura e chaves. Estrutura em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm. Laterais removíveis em aço, no mínimo, SAE 1010 de 0,75mm, fixadas através de fecho rápido do tipo moeda. Um plano de fixação em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm perfurado para fixação de porca gaiola. Venezianas de ventilação laterais.</p>	Unidade	467,7500	12,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
18	<p>Ajuste de Profundidade do plano de montagem.</p> <p>Abertura inferior para entrada de cabos.</p> <p>Pintura em Epóxi texturizado na cor bege.</p> <p>Deve acompanhar um kit de parafusos para fixação na parede.</p> <p>Garantia mínima de 1 ano on-site.</p> <p>Rack de Parede 6U.</p> <p>Gabinete para acondicionamento de equipamentos e acessórios padrão 19".</p> <p>Altura interna: 6U.</p> <p>Profundidade: 550 a 570mm.</p> <p>Porta frontal com estrutura em aço, no mínimo SAE 1010 de 1,2mm e visor em chapa de PS de 2,0mm ou vidro temperado, com fechadura e chaves.</p> <p>Estrutura em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm.</p> <p>Laterais removíveis em aço, no mínimo, SAE 1010 de 0,75mm, fixadas através de fecho rápido do tipo moeda.</p> <p>Um plano de fixação em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm perfurado para fixação de porca gaiola.</p> <p>Venezianas de ventilação laterais.</p> <p>Ajuste de Profundidade do plano de montagem.</p> <p>Abertura inferior para entrada de cabos.</p> <p>Pintura em Epóxi texturizado na cor bege.</p> <p>Deve acompanhar um kit de parafusos para fixação na parede.</p> <p>Garantia mínima de 1 ano on-site.</p>	Unidade	503,3500	20,00		
19	<p>Rack de Parede 8U.</p> <p>Gabinete para acondicionamento de equipamentos e acessórios padrão 19".</p> <p>Altura interna: 8U.</p> <p>Profundidade: 550 a 570mm.</p> <p>Porta frontal com estrutura em aço, no mínimo SAE 1010 de 1,2mm e visor em chapa de PS de 2,0mm ou vidro temperado, com fechadura e chaves.</p> <p>Estrutura em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm.</p> <p>Laterais removíveis em aço, no mínimo, SAE 1010 de 0,75mm, fixadas através de fecho rápido do tipo moeda.</p> <p>Um plano de fixação em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm perfurado para fixação de porca gaiola.</p> <p>Venezianas de ventilação laterais.</p> <p>Ajuste de Profundidade do plano de montagem.</p> <p>Abertura inferior para entrada de cabos.</p> <p>Pintura em Epóxi texturizado na cor bege.</p> <p>Deve acompanhar um kit de parafusos para fixação na parede.</p> <p>Garantia mínima de 1 ano on-site.</p>	Unidade	503,3500	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
20	<p>Rack de Parede 12U.</p> <p>Gabinete para acondicionamento de equipamentos e acessórios padrão 19".</p> <p>Altura interna: 12U.</p> <p>Profundidade: 550 a 570mm.</p> <p>Porta frontal com estrutura em aço, no mínimo SAE 1010 de 1,2mm e visor em chapa de PS de 2,0mm ou vidro temperado, com fechadura e chaves.</p> <p>Estrutura em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm.</p> <p>Laterais removíveis em aço, no mínimo, SAE 1010 de 0,75mm, fixadas através de fecho rápido do tipo moeda.</p> <p>Um plano de fixação em aço, no mínimo, SAE 1010 de 1,5mm perfurado para fixação de porca gaiola.</p> <p>Venezianas de ventilação laterais.</p> <p>Ajuste de Profundidade do plano de montagem.</p> <p>Abertura inferior para entrada de cabos.</p> <p>Pintura em Epóxi texturizado na cor bege.</p> <p>Deve acompanhar um kit de parafusos para fixação na parede.</p> <p>Garantia mínima de 1 ano on-site.</p> <p>Bandeja de Fixação Simples 1U em Rack padrão 19".</p> <p>Estrutura em aço, no mínimo SAE 1010 de 1,2mm.</p> <p>Profundidade: 250 a 290mm</p> <p>Pintura em Epóxi texturizado na cor bege.</p> <p>Garantia mínima de 1 ano on-site.</p>	Unidade	368,4000	30,00		
21	<p>Leitor Óptico de Código de Barras USB.</p> <p>Modo de Funcionamento Portátil (mão) e Fixo em pedestal (mesa).</p> <p>Tecnologia Laser Linear com diodo de luz de 650nm.</p> <p>Velocidade mínima de leitura: 500 leituras por segundo.</p> <p>Profundidade do Campo de Leitura: 35 ~ 220mm.</p> <p>Ângulo de leitura: 52°.</p> <p>Contraste de Impressão: 30% @ UPC/EAN 100%.</p> <p>Deve conter sinal sonoro com ajuste de volume e tempo.</p> <p>Deve conter indicadores de led de leitura/operação.</p> <p>Deve possuir as seguintes operações programáveis:</p> <p>Tom;</p> <p>Volume;</p> <p>Tempo de duração do bipe;</p> <p>Modo de leitura do gatilho;</p> <p>Tipo de término de mensagem;</p> <p>Idioma e Teclado.</p> <p>Interface de conexão USB.</p>	Unidade	547,2500	10,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105  
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Deve reconhecer os seguintes tipos de códigos de barras:</p> <p>Códigos lineares 1D, incluindo o padrão FEBRABAN (Boletos bancários) e o código 2D</p> <p>PDF-417;</p> <p>UPC/EAN/JAN;</p> <p>UPC-A;</p> <p>UPC-E;</p> <p>EAN-8;</p> <p>EAN-13;</p> <p>EAN-128;</p> <p>JAN-8;</p> <p>JAN-13;</p> <p>Code 39;</p> <p>Code 93;</p> <p>Code 128;</p> <p>Code 32;</p> <p>Code 11;</p> <p>Codabar;</p> <p>IATA Code;</p> <p>MSI/Plessy;</p> <p>ISBN/ISSN;</p> <p>Interleaved 2-5;</p> <p>Industrial 2-5;</p> <p>ITF 2-5 Addendum;</p> <p>Standard 2-5;</p> <p>Matrix 2-5;</p> <p>RSS 14;</p> <p>RSS Limited;</p> <p>RSS Expanded;</p> <p>GS1 DataBar;</p> <p>GS1 DataBar Limited;</p> <p>GS1 DataBar Expanded;</p> <p>China Postal Code;</p> <p>JAP;</p> <p>Telepen;</p> <p>FEBRABAN;</p> <p>PDF-417.</p> <p>Certificações necessárias, incluindo classe do laser:</p> <p>EMC CE &amp; FCC DOC compliance;</p> <p>VCCI;</p>					



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	BSMI; Laser Class CDRH Class IIa; e IEC 60825-1: Class 1. Tamanho mínimo do cabo USB: 2m (dois metros), sem adaptação. Nível de Luz: 4.500 LUX. Largura mínima da barra: 5 mil @ PCS 90%, Code 39. Resistência a queda de até 1m (um metro). Distância de leitura: até 20cm. Deve acompanhar: leitor, pedestal, cabo usb, mídia com drivers e manual de instruções. Garantia mínima, contra defeitos de fabricação, de 4 anos, baseada na troca do equipamento. Modelo de referência: Leitor de Código de Barras Bematech S-500 Preto USB.					
22	ACCESS POINT (Ponto de acesso) para rede sem fio. Suporte aos padrões: IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3af (Power over Ethernet), 802.1x (security authentication), 802.11i security WPA/WPA2, WMM. Porta Ethernet para ligação a WAN - Porta de Alimentação Eletrica, com adaptador incluso para funcionamento em rede 220V. LEDs indicativos para: Equipamento ligado, Ethernet, Wireless e POE. O equipamento deverá utilizar Sistema Operacional Linux. Deve oferecer interface de Configuração via WEB, possuindo servidor interno com suporte aos protocolos HTTP/HTTPS para realizar sua configuração. Gerenciamento: Deve prover suporte a gerenciamento remoto através do protocolo SNMP versão 1 e 2, ou superior. Deve oferecer log para : eventos, e-mail, e syslog remoto. Possibilidade de atualização de firmware via interface WEB. Suporte a obtenção de IP dinâmico através de DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Suporte ao protocolo IPv6 (RFC2460 e RFC4294). Deve oferecer suporte a redirecionamento HTTP externo. Suporte a múltiplos BSSIDs, no mínimo 4, permitindo a criação de múltiplos access points virtuais. Suporte a 802.1q, no mínimo 4 VLANs. Deve suportar mapeamento de SSIDs para VLANs de forma segura para grupos de trabalho distintos em vários domínios com e sem fios. Suporte ao protocolo 802.1d (Spanning Tree Protocol). Modos suportados: Access Point, point-to-point bridge, point-to-multipoint bridge, repetidor, cliente wireless.	Unidade	1.107,9000	30,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Permitir balanceamento de carga.</p> <p>Deve oferecer suporte aos seguintes protocolos de segurança: 64-bit/128-bit (WEP), WPA-PSK, WPA-ENT, WPA2-ENT.</p> <p>Suportar controle de acesso baseado em MAC.</p> <p>Suportar autenticação de clientes sem fio através de IEEE 802.1X.</p> <p>Suportar, no mínimo, 2 servidores RADIUS, para fins de redundância.</p> <p>Suportar WPS.</p> <p>Suportar os seguintes requisitos de qualidade de serviço (QoS): 4 filas, Prioridade 802.1p VLAN, prioridade WMM sem fio, Mapeamento de prioridade 802.1p VLAN para WMM, prioridade wireless para manter o QoS fim-a-fim.</p> <p>Possuir os seguintes tipos de modulação: 802.11b/DSSS, 802.11g/OFDM, 802.11n/OFDM.</p> <p>Deverá possuir 3 antenas externas omnidirecionais com ganho de, no mínimo, 2 dBi.</p> <p>A sensibilidade mínima do receptor deverá ser: 802.11n: 300 Mbps em -69dBm, 802.11g: 54Mbps em -73dBm e 802.11b: 11Mbps em -88dBm.</p> <p>Fonte de alimentação com as seguintes características: Entrada 12V 1A DC, e IEEE 802.3af PoE compatível (inclusa).</p> <p>Possuir as seguintes certificações: FCC, CE, Cl.</p> <p>Os seguintes itens deverão acompanhar o produto: Manual de utilização em CD-ROM, cabo de rede Ethernet, Adaptador de energia.</p> <p>O produto deverá ter garantia mínima de 1 ano, on-site, baseada na troca do equipamento.</p> <p>A licitante deverá anexar catálogo do produto ofertado.</p> <p>Modelo de referência: Cisco - Access Point WAP4410N Wireless N 300Mbps PoE (WAP4410N-BR)</p>					
23	<p>Drive Externo Leitor e Gravador de Blu-Ray/DVD/CD USB.</p> <p>Deve possuir suporte para o formato BDXL.</p> <p>Deve suportar, no mínimo, além dos tipos de disco, as seguintes velocidades de leitura para cada tipo:</p> <p>BD-R: 6X</p> <p>BD-RE: 6X</p> <p>BD-ROM: 6X</p> <p>BD-R(DL): 6X</p> <p>BD-RE(DL): 6X</p> <p>BD-ROM(DL): 6X</p> <p>BD-R(TL/QL): 4X</p> <p>BD-RE(TL): 2X</p> <p>DVD+R: 8X</p> <p>DVD-R: 8X</p>	Unidade	477,1000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DVD+RW: 8X DVD-RW: 8X DVD-ROM: 8X DVD+R(DL): 6X DVD-R(DL): 6X DVD-ROM(DL): 6X DVD-RAM: 5X CD-R: 24X CD-RW: 24X CD-ROM: 24X Deve possuir, no mínimo, as seguintes velocidades de gravação: BD-R: 6X BD-R(DL): 6X BD-R(TL/QL): 4X BD-RE: 2X BD-RE(DL): 2X BD-RE(TL): 2X DVD+R: 8X DVD-R: 8X DVD+RW: 8X DVD-RW: 6X DVD+R(DL): 6X DVD-R (DL): 6X DVD-RAM: 5X CD-R: 24X CD-RW: 16X Deve possuir buffer mínimo de 2MB, além de ser compatível com os seguintes sistemas operacionais: Windows XP Windows 7 Windows 8 Mac OS X 10.6 ou superior Deve acompanhar cabo usb, manual de operações e drivers compatíveis com o produto. Garantia mínima de 1 ano, baseada na troca do equipamento. Modelo de referência: Drive ASUS Gravador Externo de Blu-Ray USB Slim SBW-06D2X-U.					
24	SERVIDOR DE ALTO DESEMPENHO Processamento: Deve possuir, no mínimo, 02 (dois) processadores da mais recente geração	Unidade	44.137,1500	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>disponibilizada pelo fabricante, com no mínimo seis núcleos cada, totalmente compatível com a tecnologia de virtualização, expansível a no mínimo 02 (dois) processadores: Memória cache de no mínimo 15mb (megabytes) QPI Speed de no mínimo 7.2 GT/s</p> <p>Cada processador deverá ter clock interno de no mínimo 2.50 ghz (gigahertz)</p> <p>Memória:</p> <p>Memória do tipo DDR-3, com frequência de no mínimo 1600 mhz (megahertz). Deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) slots para memória do tipo DDR3 - RDIMM ou superior para expansão de memória;</p> <p>Slots rdimm's com suporte a tecnologia advanced ecc (correção de erros) e a mirroring (espelhamento) de memória;</p> <p>Memória RAM instalada de no mínimo 32gb (gigabytes) em no máximo 4 módulos (4 x 8 Gb);</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;</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 cachê de 512mb, suportando raid 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60;</p> <p>Armazenamento:</p> <p>Unidade de DVD/RW interno ao equipamento.</p> <p>Deve possuir, no mínimo, 6 (seis) unidades de disco rígido, padrão SAS de 2,5" com capacidade de armazenamento nativo de cada unidade de no mínimo 600 gb (gigabyte), hot-swap, com taxa de transferência de, no mínimo, 6,0gb/s (gigabytes por segundo), velocidade de 10.000 rpm (rotações por minuto), Hot Plug;</p> <p>O equipamento deverá possuir chassis com 16 slots para discos de 2,5".</p> <p>Gabinete:</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Gabinete tipo rack, com no mínimo 2U e trilhos para rack 19"; Deve possuir 2 (duas) fontes de alimentação redundantes, hot-swap, com potência para suportar a configuração do equipamento e sua expansão na capacidade máxima. Deve possuir tensão de entrada bivolt 110/220v, Deve possuir todos os ventiladores redundantes possíveis para o gabinete, para resfriamento do sistema;</p> <p>Segurança e 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, Deve ser capaz de monitorar o desempenho do sistema e enviar alertas pré configuráveis ao administrador quando um determinado dispositivo atingir o limite determinado 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). 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 do sistema operacional estar ou não no ar. 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.</p> <p>Garantia e Suporte: Garantia de 5 (anos) anos de manutenção (incluindo troca de peças que venham</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>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>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).</p> <p>Os atendimentos aos chamados técnicos deverão ser on-site, com todas as despesas inclusas.</p> <p>O fabricante do equipamento deverá possuir telefone 0800 para abertura de chamados e suporte técnico em português.</p> <p>O fabricante do equipamento deverá disponibilizar suporte técnico via chat, em português, no seu site de suporte técnico.</p> <p>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> <p>Compatibilidade e Padronização:</p> <p>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.</p> <p>Os componentes do equipamento (gabinete, placa-mãe, etc) deverão ser do mesmo fabricante, ou produzindo exclusivamente para o mesmo.</p> <p>Deverá acompanhar trilhos deslizantes com braço organizador de cabos do próprio fabricante do Servidor.</p> <p>Os componentes do equipamento e seus acessórios (gabinete, dvr-rw, etc) deverão ser da mesma cor/tonalidade ou a combinação de cores, sendo aceitas as cores: preto, grafite, prata e cinza.</p> <p>O número de série de cada equipamento deve ser único, visível na parte frontal através de painel de led.</p> <p>Certificação e integração com sistemas operacionais (no momento da entrega do equipamento)</p> <p>Declaração do fabricante informando que a fonte suporta a configuração máxima do equipamento ofertado (apresentar o certificado);</p>					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Registro no instituto nacional de propriedade industrial - inpi do fabricante do equipamento ofertado (apresentar o certificado), esta comprovação poderá ser dispensada;</p> <p>Caso o fabricante seja membro do DMTF, apresentar comprovação;</p> <p>Compatibilidade com as normas da FCC (federal communications commission - usa), parte 15 sobre as interferências provocadas por ondas de rádio frequência para o servidor como um todo;</p> <p>O equipamento deverá possuir certificação iec-60950 (apresentar o certificado);</p> <p>Todo equipamento ofertado bem como os dispositivos que o compõem deverão estar em fase normal de fabricação;</p> <p>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;</p> <p>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> <p>Modelo de referência: Dell PowerEdge R720</p>					
25	<p><b>UNIDADE PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS - Storage Area Network (SAN)</b></p> <p>O sistema de armazenamento de dados deverá atender a sistemas computacionais através de ambientes "Block" (SAN - Storage Area Network) e "File" (NAS - Network Attached Storage).</p> <p>Deverá ser constituído por, pelo menos, um par de controladoras sem ponto único de falha, e de modo a implementar total e plena disponibilidade para toda a área de armazenamento em disco, mesmo em situação de falha de um componente, realizando, assim, "failover" automático. Não serão aceitas soluções cujas controladoras da camada "Block" (SAN) comuniquem-se, entre si, por meio de conexão Ethernet ou Fibre Channel.</p> <p>O equipamento deverá possuir uma arquitetura integrada/unificada entre os ambientes "Block" e "File", possibilitando que ambos sejam gerenciados a partir de uma mesma interface gráfica (GUI). Não será aceito o uso de gateways externos à solução.</p> <p>Deverá possuir mecanismo para espelhamento dos dados de escrita enquanto situados em memória cache;</p> <p>Deverá possuir mecanismo de "destaging" dos dados ou, na ausência deste, baterias adicionais que mantenham o equipamento ligado por, no mínimo, 48 horas.</p> <p>Compreende-se por "destaging" a ação de despejar os dados contidos na memória cache para área segura em disco quando houver perda de energia ao equipamento.</p> <p>Deverá possuir fontes, ventiladores, controladoras, gavetas e baterias redundantes, que possibilitem manutenção e atualização sem a necessidade de parada do subsistema</p>	Unidade	170.841,200	1,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>de armazenamento, bem como suportar atualização de microcódigo de modo não-disruptivo.</p> <p>Possuir monitoramento proativo que permita a detecção de falhas, incluindo acionamento automático de discos de reposição (Hotspare).</p> <p>Conter, no mínimo, um total de 16GB (dezesesseis gigabytes) de cache bruto, composto por memória RAM. Não será aceito o uso de discos SSD ou módulos PCI para expansão de cache.</p> <p>O subsistema de armazenamento deverá, obrigatoriamente, suportar discos de 2.5 ou 3.5 polegadas, dos tipos SSD, SAS e NL-SAS, todos com interface de conexão com velocidade mínima de 6Gbps;</p> <p>Permitir a substituição de controladoras defeituosas sem a necessidade de formatação e/ou reconfiguração dos RAID Groups, LUNs ou Diretórios, mantendo os dados gravados e sem a necessidade de nenhum tipo de migração de dados.</p> <p>Suportar, obrigatoriamente, os seguintes padrões de RAID: 5, 6, 1+0.</p> <p>A solução de armazenamento deve ser compatível com sistemas operacionais Windows Server 2003, Windows Server 2008, VMware ESX e ESXi, Citrix XenServer, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Sun Solaris, IBM AIX, HP-UX.</p> <p>Deverá ser fornecido, no mínimo e por controladora, 1 (uma) interface de conexão SAS de, no mínimo, 6Gbps, das controladoras às gavetas de discos ("back-end"). As interfaces de comunicação entre as gavetas de discos e as controladoras devem trabalhar de modo redundante.</p> <p>Deverá possuir fontes de alimentação redundantes operando em balanceamento de carga de maneira que, em caso de falha de uma das fontes, a outra seja capaz de manter o equipamento em funcionamento.</p> <p>O software de administração e gerenciamento do sistema de armazenamento deverá estar incluso, e deve ser responsável por executar funções como criação de "pools" de disco ou RAID Groups, criação de volumes, mapeamento de volumes aos servidores, etc. Este recurso deve estar acessível em alta-disponibilidade.</p> <p>Deverá possuir software de monitoramento 24x7 com abertura automática de chamado. Tal característica poderá funcionar a partir de uma estação externa.</p> <p>Deverá ser fornecido com os seguintes protocolos, implementados e habilitados para uso, no subsistema de armazenamento de dados: iSCSI, CIFS, NFS.</p> <p>Deverá conter, no mínimo, 4 (quatro) portas IP por controladora, velocidade 10/100/1000 Mbps. Todas as portas devem estar livres e disponíveis para conexão com hosts ("front-end"). Não farão parte desta contagem eventuais portas IP dedicadas ao gerenciamento da máquina.</p> <p>Deverá possuir provisionamento virtual da capacidade de volumes lógicos/LUNs usados pelos protocolos fornecidos.</p> <p>Deverá possuir recurso de software que possibilite realizar cópias locais dos volumes na</p>					



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>modalidade "snapshot" ou "checkpoint", licenciado para toda a área contida no subsistema de armazenamento ofertado.</p> <p>Deverá possuir a capacidade de efetuar a deduplicação de arquivos na área NAS.</p> <p>A solução de armazenamento deve atingir, pelo menos, 256 (duzentos e cinquenta e seis) volumes ou LUNs, e implementar mecanismo de proteção a estes volumes ou LUNs de modo que estes sejam visíveis e utilizados somente pelos servidores para os quais estejam destinados.</p> <p>O sistema de armazenamento deve ser capaz de suportar, pelo menos, 96 (noventa e seis) discos totais. O equipamento ofertado inicialmente não necessita possuir tal quantidade, mas deve ser capaz de atingi-la somente pela inclusão de gavetas e discos em caso de expansão futura. Se o equipamento ofertado necessitar de controladoras, nós ou unidades de processamento adicionais para alcançar o referido número, as mesmas já deverão estar inclusas na oferta inicial.</p> <p>Deverá conter a seguinte quantidade total de discos:</p> <p>I.Tipo SAS: No mínimo, 8 (oito) discos, tamanho 600GB, de velocidade mínima 15.000 RPM (quinze mil rotações por minuto).</p> <p>II.Tipo NL-SAS: No mínimo, 12 (doze) discos, tamanho 3TB, de velocidade mínima 7200 RPM (sete mil e duzentas rotações por minuto).</p> <p>Os discos de reserva devem substituir qualquer disco defeituoso sem intervenção humana, de forma automática e sem parada do equipamento.</p> <p>Se o licenciamento do storage for determinado por gavetas de expansão, deverá estar licenciado para a quantidade máxima de gavetas que o storage suporta.</p> <p>Já deve vir licenciado para conectar todos os sistemas operacionais para os quais o mesmo ofereça suporte.</p> <p>Todos os itens fornecidos devem ser novos, sem uso, e estarem em linha de fabricação na data de abertura da licitação.</p> <p>Instalação física e lógica.</p> <p>A instalação lógica deverá ser executada por técnicos do fabricante ou pela contratada certificada.</p> <p>Deverá ser entregue um Plano de Instalação e Configuração contemplando no mínimo: Descrição de todos os produtos a serem instalados.</p> <p>Repasse de conhecimento das funcionalidades do equipamento.</p> <p>A instalação deverá ocorrer dentro do horário comercial e em conformidade com cronograma a ser fornecido pelo contratante.</p> <p>A contratada deverá realizar a configuração e integração do storage com a infraestrutura atualmente existentes no ambiente de tecnologia da UFSM atendendo as seguintes requisições: instalação física da unidade de armazenamento; inicialização e pré-testes de funcionamento; instalação do software de gerenciamento; criação de 1(um) volume</p>					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>lógico de discos; definição do nível de array a ser utilizado; criação de 2 (duas) luns e apresentação das mesmas aos respectivos servidores; configuração das zonas necessárias para a rede SAN.</p> <p>Suporte: possuir suporte DDG (0800) atendendo os seguintes níveis de severidade:</p> <p>1º nível: suporte inicial, pelo período mínimo de 5 (cinco) anos com atendimento fornecido pelo licitante no regime 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana, com presença de um técnico no local em até 12 (doze) horas após a abertura do chamado.</p> <p>2º nível: suporte profissional, pelo período mínimo de 5 (cinco) anos fornecido pelo fabricante no regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.</p> <p>Garantia de Hardware e Software: o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico de alto nível, com abertura de chamados via DDG 0800; O equipamento ofertado deverá possuir 5 (cinco) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana. 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>Modelo de referência: EMC² - VNXe 3150</p>					
26	<p><b>MICROCOMPUTADOR</b></p> <p>Com processador 4 núcleos, 3.4Ghz ou superior, 8 Mb cache, frequência da base gráfica de 350 Mhz ou superior;</p> <p>Memória RAM 8GB em 2 módulos de 4 Gb, 1600 Mhz, DDR 3 ou superior; deverá possuir no mínimo 4 slots;</p> <p>HD SATA 500GB, 16 Mb Cache, 3.0 Gb/s ou superior;</p> <p>Unidade interna de leitura e gravação DVD-RW 16x ou superior;</p> <p>Placa principal com Chipset Intel Q87 Express ou superior;</p> <p>Módulo de Plataforma Segura (TPM) revisão 1.2 integrado;</p> <p>BIOS implementada em memória flash, atualizável por software, compatível com boot através de disco rígido, dispositivo ótico e adaptadores de rede Wake-up on LAN;</p> <p>Mínimo de 1 slot PCIe x16, 1 slot PCIe x4 ou x1;</p> <p>Mínimo de 3 conectores Serial ATA, sendo que, no mínimo 2 devem suportar SATA 3.0;</p> <p>Mínimo de 10 portas USB (sendo pelo menos 4 portas 3.0), sendo no mínimo 4 frontais;</p> <p>Áudio Estéreo integrado, alto-falantes internos ao gabinete;</p> <p>Placa de rede com conector RJ45 10/100/1000;</p> <p>Mínimo 1 conector serial, 2 Display Port, 1 conector de vídeo (VGA);</p> <p>A placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM;</p> <p>Bios do próprio fabricante do equipamento ou este deverá possuir direitos Copyright;</p>	Unidade	4.863,1500	60,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Gabinete formato Small Form Factor (horizontal), com possibilidade de abertura sem uso de ferramentas; 1 baia com acesso frontal de 5,25" externo, 1 baia interna de 3,5"; Alimentação através de fonte chaveada padrão ATX, PSU de 250 W com no mínimo com 90% de eficiência e compatível com Energy Star 5.2 PFC Ativo;</p> <p>Placa de vídeo off-board, fornecido e homologado pelo próprio fabricante do microcomputador, com no mínimo 1 Gb de memória, PCIe x16, frame buffer memory de no mínimo 900 Mhz, suporte a Open GL 4.1 ou superior e Direct X 11 ou superior, conectores Display Port e DVI-I (Modelo de referência: ATI Radeon HD 8470 (1GB) ou equivalente.)</p> <p>Monitor Led de 23 Polegadas com as seguintes características mínimas: Resolução 1920x1080 a 60Hz; Tempo de Resposta 8 Ms, Pixel Pitch de no máximo 0,265, Widescreen, ângulo de visão de no mínimo, 178º horizontal/vertical, no mínimo 5 Portas USB, 1 DVI, 1 Display Port e 1 VGA ajuste de altura e inclinação, rotação e pivô com organizador de cabos;</p> <p>O monitor deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de monitores de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM. Deverá possuir certificações Energy Star 5.1 ou superior e Epeat Gold;</p> <p>Teclado brasileiro padrão ABNT2 com teclas e caracteres da língua portuguesa; Mínimo de 104 teclas, apoio de pulso ergonômico, com teclas de função no mínimo de F1 a F12 e bloco numérico; Teclas especiais: Caps Lock, Num Lock, Scroll Lock e Pause/Break e LEDs indicadores Caps Lock, Num Lock e Scroll Lock; Interface USB 2.0; Teclado deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de teclados de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM.</p> <p>Mouse óptico com tecla de rolagem (botão para scroll); Resolução por hardware de 400 dpi (mínimo); Interface USB 2.0; Mouse do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de mouse de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM.</p> <p>Gerenciamento: 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. Software de gerenciamento dos recursos de hardware do microcomputador. Equipamento proposto deverá suportar gerenciamento remoto no padrão DMI ou SNMP através de drivers nativos. Solução centralizada que permita gerenciamento através da interface Web. 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>Documentação: A empresa deverá anexar à sua proposta comercial o catálogo técnico do microcomputador e do monitor ofertados, certificações Epeat Gold, HCL Microsoft para o Sistema Operacional e equipamento propostos e Energy Star, comprovação do</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Fabricante informando a Garantia de 5 Anos On Site endereçada à Universidade Federal de Santa Maria; Deverão ser fornecidos no momento da entrega: 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; Sistema Operacional Windows 8 Professional 64 Bits em Português com possibilidade de downgrade para Windows 7 Professional; Assistência técnica "on-site" para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de no mínimo 60 meses. 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. 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. Modelo de Referência: Optiplex 9020SFF					
27	No-break com no mínimo 6KVA Especificações Técnicas: Deverá ter seções de fácil manutenção composta de retificador/inversor e de fácil instalação; As baterias devem ser internas e de tecnologia modular, gerenciáveis via rede Ethernet com sistema nativo do próprio equipamento, sem necessidade de instalações adicionais de software; Deverá ter modos de funcionamento, com as seguintes características: O no-break deve funcionar como um sistema on-line nos seguintes modos: -Normal O inversor e retificador deverá operar em um modo on-line para continuamente o operar e regular a carga crítica. O retificador deve derivar da alimentação da fonte de entrada CA e de alimentação DC para carregar a bateria. -Bateria Em caso de falha da fonte de entrada CA, a carga crítica deve continuar a ser fornecida pelo inversor principal sem qualquer mudança. O inversor deve obter sua energia da bateria. Não deve haver interrupção da energia à carga crítica em caso de falha ou a restauração da fonte de entrada. -Recarga Após a restauração da fonte de entrada CA, a UPS, simultaneamente recarrega a bateria e regula a potência à carga crítica; -Bypass	Unidade	10.618,3500	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>A chave bypass estática deve ser usada para transferir a carga crítica para fornecimento de energia sem interrupção. A re-transferência automática para o funcionamento normal deve ser realizada sem a interrupção de energia à carga crítica. A chave by-pass estática deve ser automática e deve ser capaz de operação manual. O no-break deverá ser capaz de recarregar as baterias mesmo em modo by-pass.</p> <p>Desvio de manutenção interno:</p> <p>O no-break deverá estar equipado com um bypass manual frontal para simplificar a instalação, e deve ser utilizado para alimentar a carga diretamente da fonte de alimentação, enquanto o módulo de potência é retirado para manutenção.</p> <p>Outras Características:</p> <p>A autonomia do equipamento para uma carga de 4200W deverá ser igual ou superior a 4 minutos.</p> <p>O no-break deve ser fornecido com todas as baterias internas ao equipamento em um só gabinete, sem divisão ou conexões externas, incluídas de forma a proporcionar a autonomia com plena carga, 4,2KW, de, no mínimo, 4 minutos;</p> <p>O equipamento deve permitir a instalação de mais bancos de baterias externos para ampliar a autonomia sem prejudicar o tempo de funcionamento sem energia com as baterias internas ao aparelho;</p> <p>O no-break deve ser fornecido com porta RS-232 de sinalização e WEB/SNMP para monitoramento local e remoto no padrão RJ45;</p> <p>O no-break deve ser fornecido com sensor de temperatura um sensor de umidade para monitoramento local;</p> <p>O no-break deve ser compatível com todos os tipos de centros de dados, salas de dados e instalações.</p> <p>Sistema de entrada:</p> <p>No-break para capacidade de 6Kva;</p> <p>Tensão de entrada deverá ser de 220V com alimentação monofásica FNT (fase, neutro e terra) ou trifásica FFFNT (fase, fase, fase, neutro e terra);</p> <p>Frequência de entrada de 60 Hz + / - 5% (auto sensitivo);</p> <p>Fator de potência: maior ou igual a 0,95 fornecido pelo próprio equipamento, sem a utilização de filtros adicionais;</p> <p>Distorção da corrente de entrada: menor que 7% THD 100% de carga, fornecido pelo próprio equipamento, sem a utilização de filtros adicionais;</p> <p>Entrada protegida por Disjuntor;</p> <p>Conectores tipo borne na entrada.</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Sistema de saída:</p> <p>Tensão nominal de saída: 220V;</p> <p>Regulação de frequência de saída, sincronizada com a rede de 60Hz + / - 5%;</p> <p>Forma de onda de saída: senoidal;</p> <p>Fator de crista 3:1;</p> <p>Distorção da tensão: máximo 2% com 100% de carga linear;</p> <p>Regulação estática: +/- 1%;</p> <p>Sobrecarga: 150% por 30s, 125% por 1min. 105% contínuo;</p> <p>Regulação dinâmica: +/- 8% máximo para uma variação de 100%;</p> <p>Fator de Potência de saída: maior ou igual a 0,8;</p> <p>Saídas das tomadas protegidas por disjuntores;</p> <p>Proteções:</p> <p>Sobrecarga;</p> <p>Sub-tensão e sobre-tensão na entrada CC;</p> <p>Sobre-corrente na entrada CC;</p> <p>Sub-tensão e sobre-tensão na entrada CA;</p> <p>Sobre-corrente na entrada CA;</p> <p>Contra curto-circuito na saída CA;</p> <p>Desligamento automático do inversor quando com bateria descarregada;</p> <p>Proteção contra descarga profunda das baterias;</p> <p>Bypass automático: tipo estático, acionado automaticamente em caso de falha do no-break, com tempo de comutação zero.</p> <p>Baterias:</p> <p>Tipo selada, livre de manutenção, regulada por válvulas; Não serão aceitas baterias automotivas nem estacionárias, tanto para o no-break quanto para o módulo externo;</p> <p>As baterias deverá possibilitar troca pelo usuário (hot-swapp);</p> <p>Sistema de recarga automática;</p> <p>Proteção contra descarga total das baterias;</p> <p>Inicialização pelas baterias, partida à frio, (cold start);</p> <p>Capacidade de expansão de autonomia através de inserção de bancos de baterias externos do mesmo padrão construtivo do no-break, sem prejudicar a possibilidade de instalação em rack 19";</p> <p>Sinalização:</p> <p>Visual: monitoramento da rede de entrada, bateria, inversor e bypass;</p> <p>Sonoro: alarme para bateria em descarga, final de descarga e falha geral;</p> <p>Painel de controle: Barras através de LEDs que indique carga, carga das baterias,</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>sobrecarga, modo by-pass, modo bateria, falha da bateria, falha geral e modo on-line.</p> <p>Operação:</p> <p>Nível de ruído audível máximo: menor que 55dBA a um metro da unidade;</p> <p>Temperatura ambiente: 0 a 40°C em operação contínua;</p> <p>Umidade relativa de operação: 0 - 95%.</p> <p>Gerenciamento:</p> <p>Leitura de tensão de entrada e saída;</p> <p>Leitura de corrente de saída;</p> <p>Leitura de frequência de saída;</p> <p>Leitura de potência de saída;</p> <p>Leitura de alarmes de bateria baixa, falha e sobrecarga;</p> <p>Leitura da tensão do banco de baterias e carga restante estimada;</p> <p>Função para envio de e-mail na troca de estado de alarmes;</p> <p>Função de registro de eventos: deve registrar pelo menos os últimos 2000 eventos ocorridos;</p> <p>Compatibilidade de sistemas operacionais: todo o software deverá ser compatível com os sistemas Windows 98, XP, 7 e Linux;</p> <p>Software e ferramentas devem acompanhar CD de instalação e manual do usuário;</p> <p>Interface serial DB-9, RS-232, RJ-45 10/100;</p> <p>Interface Ethernet 10/100: O no-break será interligado a rede padrão Ethernet e deverá permitir o acesso remoto a todas as funções de gerenciamento do mesmo;</p> <p>Protocolos suportados: HTTP, HTTPS, SMTP, SNMP, SSL, TCP/IP, Telnet, WAP;</p> <p>Desligamento automático de servidores: deve prover ferramentas de desligamento automático de servidores de rede;</p> <p>Monitorar parâmetros de temperatura através de sensor externo, permitir a opção de desligamento dos servidores mediante variação.</p> <p>Físico e lógica:</p> <p>Instalação em rack padrão 19", inicialização e pré-testes;</p> <p>Altura máxima total no rack: no máximo 8U;</p> <p>Equipamento deve acompanhar kit trilho telescópico para instalação no rack.</p> <p>Normas Aplicáveis:</p> <p>" EN 60950</p> <p>Requisitos Ambientais:</p> <p>" Nível de Ruído não superior a 55 dba (cinquenta e cinco decibéis), medido a 1 (um)</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	metro de distância.  Garantia e suporte: " Garantia do equipamento pelo período mínimo de 2 (dois) anos (on-site) para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local, prestada unicamente pelo fabricante do equipamento.  Modelo de Referência: APC- Smart-UPS On-Line - RT 6000VA 230V - SURT6000					
28	MÓDULO DE EXPANSÃO DE AUTONOMIA Compatível com nobreak de 6Kva. Pertencente a linha corporativa, com as seguintes características técnicas mínimas: Compatibilidade comprovada com nobreak de 6KVA. Baterias substituíveis pelo usuário. Capacidade em Volts/Ampera: 1920 Bateria selada Chumbo-Ácido livre de manutenção e a prova de vazamentos. Vida Útil Esperada da Bateria (anos): de 3 (três) à 5 (cinco) anos. No mínimo 4 (quatro) baterias pré instaladas. Blocos de baterias por série: no mínimo 16 (dezesesseis). Configuração de montagem na posição torre ou rack, com todos os elementos necessários para o perfeito funcionamento e instalação. Altura de ocupação em orientação rack: 3U. Peso máximo: 95 (noventa e cinco) kg.  Garantia e suporte: Garantia do equipamento pelo período mínimo de 2 (dois) anos (on-site) para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local, prestada unicamente pelo fabricante do equipamento.  Modelo de referência: APC - Smart-UPS RT 192V Battery Pack - SURT192XLBP	Unidade	4.658,1000	5,00		
29	NOTEBOOK DE ALTO DESEMPENHO Pertencente a linha corporativa, com as seguintes características técnicas mínimas:  Processador: Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante. Processador de 2 núcleos, sendo 2 núcleos físicos e 4 núcleos lógicos, tecnologia 22nm, 64 bits, clock de 1.6Ghz e 3MB de cache além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma	Unidade	4.828,5500	80,00		



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>forma de silício do processador.</p> <p>Controladora de vídeo em alta definição (HD) integrada à mesma forma de silício da CPU e com frequência mínima de 200MHZ, com capacidade de alocação dinâmica de memória.</p> <p>Vídeo:</p> <p>Monitor de vídeo de 15" polegadas de área visível, e tecnologia LED anti-reflexo; Resolução gráfica suportada de no mínimo 1920x1080 pixels.</p> <p>Memória:</p> <p>Possuir 6 GB de memória RAM DDR3, 1600MHz; O tamanho total de memória RAM suportado pelo equipamento deve ser de, no mínimo, 16GB.</p> <p>Disco Rígido:</p> <p>Possuir uma unidade de disco rígido interno e fixo no gabinete; Disco rígido padrão SATA com capacidade de armazenamento de 750GB; Velocidade de rotação 5.400 rpm.</p> <p>Controladora de vídeo:</p> <p>Controladora de vídeo dedicada, com memória de no mínimo 2GB GDDR5;</p> <p>Chipset e placa principal:</p> <p>Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado.</p> <p>BIOS:</p> <p>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.</p> <p>Segurança:</p> <p>Possuir entrada para cabo de segurança integrada ao gabinete (Slot Kensington).</p> <p>Unidade Óptica:</p> <p>Possuir uma unidade óptica gravadora DVD+/-RW interna ao gabinete.</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Interfaces de Rede:</p> <p>Controladora de rede integrada ao equipamento, padrão Gigabit Ethernet;</p> <p>Opera automaticamente nas velocidades de comunicação de 10/100/1000 Mbps;</p> <p>Suporta recursos de Wake on LAN.</p> <p>Interface de Som:</p> <p>Controladora de audio digital HD estéreo.</p> <p>Interface de Comunicação:</p> <p>Todos os conectores das portas de entrada e saída devem ser identificados pelos nomes ou respectivos símbolos;</p> <p>O equipamento deve possuir, no mínimo:</p> <p>1 (um) conector USB 2.0 integrados;</p> <p>2 (dois) conectores USB 3.0 integrados ;</p> <p>1 (uma) saída de vídeo padrão VGA (DB-15) integrada;</p> <p>1 (um) conector de rede RJ45 integrado;</p> <p>1 (um) leitor de cartões tipo 4-in-1 integrado;</p> <p>Entrada para microfone/fone de ouvido;</p> <p>Interface de rede sem fio, Wi-Fi interno, padrão 802.11 g/n dual band 2x2.</p> <p>Interface Bluetooth versão 4.0 integrada;</p> <p>Chave liga/desliga para ativar e desativar o wireless e bluetooth do equipamento;</p> <p>Câmera integrada com resolução 720p e microfone embutido.</p> <p>Teclado:</p> <p>Teclado com todos os caracteres da língua Portuguesa, com 85 teclas e padrão QWERTY.</p> <p>Gabinete:</p> <p>a) Estrutura de alta resistência e durabilidade;</p> <p>b) Peso de até 2,3 Kg, com bateria.</p> <p>Fonte De Alimentação:</p> <p>Deverá ser fornecida 1 (uma) fonte de alimentação da mesma marca do fabricante do equipamento, com 90w de potência;</p> <p>Faixa de tensão de entrada de 100VAC a 240VAC automática, e frequência de 50-60 Hz.</p> <p>Bateria:</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Deverá ser fornecida 1 (uma) bateria primária de Íon de Lítio, de no mínimo 6 células; A garantia da bateria deve ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo fabricante do equipamento.</p> <p>Sistema Operacional: Incluso licença de Sistema Operacional da Microsoft em sua versão mais atual, na modalidade Professional OEM; O sistema operacional Microsoft 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) - <a href="https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/">https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/</a> O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado; Deverá ser comprovada compatibilização e certificação de pelo menos uma versão de Linux, de preferência SUSE.</p> <p>Acessórios: 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: <a href="http://www.inmetro.gov.br/pluguesetomadas/index.asp">http://www.inmetro.gov.br/pluguesetomadas/index.asp</a></p> <p>Outros: Possuir certificação IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos; O equipamento deverá pertencer a linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamentos destinados ao uso doméstico; 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: O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico de alto</p>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>nível, com abertura de chamados via DDG 0800 e chat on line; 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; O equipamento ofertado deverá possuir 5 (cinco) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 96 (noventa e seis) horas após a abertura do chamado - 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, unidade leitora de mídia óptica, 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 fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;</p> <p>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;</p> <p>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>Modelo de Referência: Dell Latitude 3440</p>					
30	<p>- Sistema Operacional iOS 7, incluindo AirDrop, AirPlay, AirPrint, Central de Controle, Central de Notificações.</p> <p>- Aplicativos incluídos: AirDrop, AirPlay, AirPrint, Central de Controle, Central de Notificações, Busca no Spotlight, Integração com o Facebook, Integração com o</p>	Unidade	2.400,0000	2,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Twitter, iCloud, Chaves do iCloud e Multitarefa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Acabamento ou cor: prateado.</li><li>- Modelo: wifi com celular</li><li>- Capacidade: 128 GB.</li><li>- Tamanho e peso: Altura: 240 mm (9,4 pol.); Largura: 169,5 mm (6,6 pol.); Espessura: 7,5 mm (0,29 pol.); e Peso: 478 g (1,05 libra).</li><li>- Tela: Tela de Retina, Multi-Touch de 9,7 polegadas (diagonal) retroiluminada por LED e com tecnologia IPS; Resolução de 2048x1536 pixels, 264 pixels por polegada (ppp); Revestimento resistente a impressões digitais e oleosidade.</li><li>- Chip: chip A7 com arquitetura de 64 bits e coprocessador de movimento M7.</li><li>- Wireless e celular: Wi-Fi (802.11a/b/g/n); dois canais; (2,4GHz e 5GHz) e MIMO; Tecnologia Bluetooth 4.0; UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz); CDMA EV-DO Rev. A e Rev. B (800, 1900 MHz); LTE (Bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26)3.</li><li>- Câmera FaceTime HD: Fotos de 1,2MP; Vídeo em HD de 720p; Chamada FaceTime com vídeo via Wi-Fi ou rede celular5; Detecção de rostos; Retroiluminação; Possibilidade de controlar a exposição em vídeos e fotos com um toque; Fotos e vídeos com localização geográfica.</li><li>- Gravação de vídeo: Gravação de vídeo em HD de 1080p; Estabilização de vídeo; Detecção de rostos; Possibilidade de ajustar o foco com um toque durante a gravação; Retroiluminação; Zoom 3x.</li><li>- Câmera iSight: Fotos de 5MP; Foco automático; Detecção de rostos; Retroiluminação; Lente de cinco elementos; Filtro IV híbrido; Abertura f/2.4; Possibilidade de deixar o vídeo e as fotos em foco com um toque; Possibilidade de controlar a exposição em vídeos e fotos com um toque; Fotos e vídeos com localização geográfica; Fotos HDR.</li><li>- Botões e controles externos: Início; Volume mais e menos; Silencioso; Trava de rotação da tela; Ligar/Desligar; Dormir/Acordar.</li><li>- Conectores, entrada e saída: Dois microfones; Miniconector de fone de ouvido estéreo de 3,5 mm; Conector Lightning; Alto-falantes internos.</li><li>- Energia e bateria: Bateria interna recarregável de polímero de lítio com capacidade de 32,4 watts/hora; Até 10 horas para navegar na web via Wi-Fi, assistir vídeo ou escutar música; Até 9 horas para navegar na web usando rede de dados celular; Carga via carregador ou USB do computador.</li><li>- Entrada e saída: Miniconector de fone de ouvido estéreo de 3,5 mm; Alto-falantes internos; Dois Microfones; Bandeja para cartão nano SIM.</li><li>- Sensores: Giroscópio de três eixos; Acelerômetro; Sensor de luz ambiente.</li><li>- Aplicativos incluídos: Safari; Banca; Vídeos; Photo Booth; Mail; Mensagens; Relógio; Game Center; iBooks; iTunes Store; Lembretes; Fotos; App Store; Contatos; Mapas;</li></ul>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Calendário; Câmera; FaceTime; Música; Notas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Localização: Wi-Fi; Bússola digital; GPS assistido; Celular.</li><li>- Chamada com vídeo: FaceTime; do iPad Air para qualquer dispositivo compatível com FaceTime via Wi-Fi ou rede celular.</li><li>- Chamada com áudio: FaceTime; do iPad Air para qualquer dispositivo compatível com FaceTime via Wi-Fi ou rede celular.</li><li>- Reprodução de áudio: Resposta de frequência: 20Hz a 20.000Hz; Formatos de áudio compatíveis: AAC (8 a 320 Kbps), AAC Protegido (da iTunes Store), HE-AAC, MP3 (8 a 320 Kbps), MP3 VBR, Audible (formatos 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio, AAX e AAX+), Apple Lossless, AIFF e WAV; Limite máximo de volume configurável pelo usuário.</li><li>- TV e vídeo: Espelhamento do AirPlay e saída de vídeo para a Apple TV (2ª ou 3ª geração); Compatibilidade com espelhamento de vídeo e saída de vídeo de até 1080p via Adaptador de Lightning para AV Digital e Adaptador de Lightning para VGA (vendidos separadamente); Formatos de vídeo compatíveis: vídeo H.264 de até 1080 pixels, 60 quadros por segundo, High Profile nível 4.2 com AAC-LC de até 160 Kbps, 48kHz, som estéreo nos formatos de arquivo .m4v, .mp4 e .mov; vídeo MPEG-4 de até 2,5 Mbps, 640 por 480 pixels, 30 quadros por segundo, Simple Profile com áudio AAC-LC de até 160 Kbps por canal, 48kHz, som estéreo nos formatos de arquivo .m4v, .mp4 e .mov; Motion JPEG (M-JPEG) de até 35 Mbps, 1280 por 720 pixels, 30 quadros por segundo, audio in ulaw, áudio estéreo PCM no formato de arquivo .avi</li><li>- Tipos de documentos que podem ser visualizados: .jpg, .tiff, .gif (imagens); .doc e .docx (Microsoft Word); .htm e .html (páginas web); .key (Keynote); .numbers (Numbers); .pages (Pages); .pdf (Preview e Adobe Acrobat); .ppt e .pptx (Microsoft PowerPoint); .txt (texto); .rtf (rich text format); .vcf (informações de contatos); .xls e .xlsx (Microsoft Excel); .zip; .ics.</li><li>- Suporte aos seguintes idiomas: inglês (EUA), inglês (Reino Unido), chinês (simplificado), chinês (tradicional), francês, alemão, italiano, japonês, coreano, espanhol, árabe, catalão, croata, tcheco, dinamarquês, holandês, finlandês, grego, hebraico, húngaro, indonésio, malaio, norueguês, polonês, português, português (Brasil), romeno, russo, eslovaco, sueco, tailandês, turco, ucraniano e vietnamita</li><li>- Teclado nos seguintes idiomas: inglês (EUA), inglês (Austrália), inglês (Canadá), inglês (Reino Unido), chinês simplificado (manuscrito, Pinyin, pincelado), chinês - tradicional (manuscrito, Pinyin, Zhuyin, Cangjie, pincelado), francês, francês (Canadá), francês (Suíça), alemão (Alemanha), alemão (Suíça), italiano, japonês (romaji, kana), coreano, espanhol, árabe, búlgaro, catalão, cherokee, croata, tcheco, dinamarquês, holandês, emoji, estoniano, finlandês, flamengo, grego, havaiano, hebraico, hindi, húngaro, islandês, indonésio, letão, lituano, macedônio, malaio, norueguês, polonês, português, português (Brasil), romeno, russo, sérvio (cirílico/latim), eslovaco, sueco,</li></ul>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>tailandês, tâmil, tibetano, turco, ucraniano e vietnamita.</p> <p>Dicionário nos seguintes idiomas (permite texto preditivo e autocorreção): inglês (EUA), inglês (Austrália), inglês (Canadá), inglês (Reino Unido), chinês (simplificado), chinês (tradicional), francês, francês (Canadá), francês (Suíça), alemão, italiano, japonês (romaji, kana), coreano, espanhol, árabe, catalão, cherokee, croata, tcheco, dinamarquês, holandês, estônio, finlandês, flamengo, grego, havaiano, hebraico, hindi, húngaro, indonésio, letônio, lituano, malaio, norueguês, polonês, português, português (Brasil), romeno, russo, eslovaco, sueco, tailandês, tâmil, turco, ucraniano e vietnamita.</p> <p>- Idiomas do Siri: inglês (EUA, Reino Unido, Canadá, Austrália), espanhol (EUA, México, Espanha), francês (França, Canadá, Suíça), alemão (Alemanha, Suíça), italiano (Itália, Suíça), japonês, coreano, mandarim (República da China, Taiwan) e cantonês (Hong Kong).</p> <p>- Acessibilidade: Leitor de tela VoiceOver; Acesso guiado; Controle Assistivo; Aceita reprodução de conteúdo com legenda oculta; AssistiveTouch; Zoom em tela cheia; Letras Maiores; Texto em negrito; Aumentar Contraste; Reduzir Movimento; Etiquetas Ativas/Inativas; Inverter Cores; Ajuste de volume para esquerda/direita.</p> <p>- Conteúdo da caixa: iPad Air; Cabo de Lightning para USB e Carregador USB.</p> <p>- Modelo de referência: Apple iPad Air.</p>					
31	<p>- Gravador digital de voz com 2GB e 536 horas</p> <p>- Memória flash embutida de 2 Gb.</p> <p>- Entrada para cartão de memória microsd</p> <p>- Tempo de gravação: 534 horas e 25 minutos (Modo LP) 89 horas (Modo SP) 33 horas e 20 -minutos (Modo HQ) 22 horas e 15 minutos (Mogo SHQ).</p> <p>- Função de gravação ativada por voz (VOR).</p> <p>- Microfone embutido de alta sensibilidade (2 níveis:Low/High).</p> <p>- Relógio e alarme.</p> <p>- Registra data e hora da gravação.</p> <p>- Conexão USB 2.0 para conexão com o computador e transferência de arquivos de alta velocidade.</p> <p>- Indicador de carga de bateria.</p> <p>- Visor de cristal líquido (LCD) de 2,8 cm x 2,2 cm grande para fácil visualização.</p> <p>- Entrada para fone de ouvido e microfone externo</p> <p>- Alto-falante incorporado com potência de 250mw.</p> <p>- Compatível com MP3 e WMA.</p> <p>- Longa duração da Pilha: Funciona 26 horas em gravação e 30 horas em reprodução.</p> <p>- Acompanha software 'Digital Voice Editor' para transferência, edição e conversão.</p> <p>- Manual em Inglês e Espanhol.</p> <p>- Fonte de Alimentação: Externa.</p> <p>- Resposta de Frequência: 75Hz-20kHz.</p>	Unidade	350,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	- Dimensões: 30mm x 103.5mm x 16mm (L x C x A). - Item incluso: 4 pilhas AAA recarregáveis. - Conteúdo da embalagem: Gravador de voz Digital; 4 pilhas AAA recarregáveis. - Garantia: 1 ano. - Modelo de Referência: Gravador de voz Digital Sony PX312					
32	Projeto Multímedia (inserir especificação completa)  Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips Epson Método de projeção: Montagem frontal/retroprojeção/pendurado no teto Resolução nativa: 1920 x 1200 (WUXGA) Formato de imagem: Compatível com 4:3; 16:9; 16:10 Brilho em cores (saída de luz em cores): 6000 lumens Brilho em branco (saída de luz em branco): 6000 lumens Relação de contraste (Modo dinâmico, de alta luminosidade): 5000:1 Distância de Projeção (Tamanho da Tela): 1,2 m - 7,6 m (50" - 300") Lentes de projeção: padrão Tipo: Foco manual/zoom Número F: 1,65 - 2,55 Distância focal: 21,28 mm - 37,94 mm Relação de zoom: Zoom ótico 1 - 1,8 Distância de projeção: 1,26 - 2,76 (WXGA/WUXGA) Outras características: Temperatura de operação: 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F) Voltagem da fonte de alimentação: 100 - 240 VCA +/- 10 %, 50/60 Hz Ruído do ventilador: 39 dB (Modo Normal) máx. 31 dB (Modo ECO) Conteúdo incluído na caixa: Um PowerLite Pro G, uma lente padrão, cabo de alimentação, cabo de computador (VGA) Projetor Controle remoto com pilhas, CD com manual do usuário, CD com EasyMP, folha de configuração rápida, cartão titular PrivateLine, cartão de inscrição, etiqueta de proteção por senha e bloqueio lente parafuso. Modelo de referência: Epson Powerlite G6900.	Unidade	11.000,0000	1,00		
33	Computador de mesa com monitor LED 18.5 polegadas; 4 GB memória RAM; 500 GB HD	Unidade	1.249,0000	2,00		
34	Nobreak 3200va bivolt senoidal. Nobreak Senoidal on-line conversão simples; Comunicação Inteligente: padrões RS-232 e USB (acompanha cabo USB tipo A-B); Microprocessador: RISC/FLASH de alta velocidade; Tensão: Bivolt automático; Tomadas: 10 tomadas padrão NBR 14136; Autoteste: Ao ser ligado, realiza teste dos circuitos internos e baterias;	Unidade	3.290,0000	2,00		



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
35	Nobreak Senoidal on-line dupla conversão 10kVA, Microprocessado.Características: Display inteligente com back light com mostra informações sobre status de gerenciamento de energia do sistema. Interação com o display por meio de teclas de comando: permite selecionar as informações que serão visualizadas no display inteligente. Com possibilidade habilitar/desabilitar o alarme sonoro e o bypass manual. Alarmes audiovisuais (sonoro e leds): informam problemas no circuito do nobreak, anormalidades na rede elétrica e final do tempo de autonomia. Função mute: inibe o alarme sonoro na ocorrência de uma anormalidade na rede elétrica. Correção de fator de potência de entrada Recarga automática das baterias: mantém as baterias em condições de operação a plena carga. Conexão para baterias externas: permite expansão do tempo de autonomia com módulo externo de baterias, que pode ser adicionado ao nobreak por meio de bornes encontrados na traseira do produto. DC Start: permite ser ligado na ausência de rede elétrica. Modelos com transformador isolador (isolação galvânica): a saída do equipamento isolada da entrada por meio de um transformador isolador (isolação galvânica) Bypass automático e Bypass manual	Unidade	11.000,0000	2,00	_____	_____
36	Nobreak Senoidal on-line dupla conversão 6kVA, Microprocessado. Características: Display inteligente com back light com mostra informações sobre status de gerenciamento de energia do sistema. Interação com o display por meio de teclas de comando: permite selecionar as informações que serão visualizadas no display inteligente. Com possibilidade habilitar/desabilitar o alarme sonoro e o bypass manual. Alarmes audiovisuais (sonoro e leds): informam problemas no circuito do nobreak, anormalidades na rede elétrica e final do tempo de autonomia. Função mute: inibe o alarme sonoro na ocorrência de uma anormalidade na rede elétrica. Correção de fator de potência de entrada. Recarga automática das baterias: mantém as baterias em condições de operação a plena carga. Conexão para baterias externas: permite expansão do tempo de autonomia com módulo externo de baterias, que pode ser adicionado ao nobreak por meio de bornes encontrados na traseira do produto. DC Start: permite ser ligado na ausência de rede elétrica. Modelos com transformador isolador (isolação galvânica): a saída do equipamento isolada da entrada por meio de um transformador isolador (isolação galvânica) Bypass automático e Bypass manual	Unidade	7.313,0000	2,00	_____	_____
37	Projektor multimídia bivolt 300 a 3500 ansi lumens, resolução mínima 1024x768, entrada HDMI, adaptador Wireless, contraste 10.000:1, tamanho da imagem de 31 a 300 polegadas, conexão USB, com lâmpada de longa duração (mínimo 6000 horas), com correção de trapézio Keystone	Unidade	1.900,0000	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
38	Unidade de gerenciamento de energia e monitoramento de rack (NPDU). Especificações técnicas: Disjuntor de proteção na entrada; 6 tomadas padrão NBR 14136; Permite o empilhamento de mais 9 equipamentos; Gerência via Serial, Telnet, SSH, SNMP e WEB; Alarmes mínimos e máximos configuráveis pelo usuário; Display frontal para visualização local das informações; Pode ser instalado no plano frontal ou traseiro do Rack 19", ocupando 1U; Alarme sonoro; Possibilidade de exportar os eventos (logs) para arquivo; Possibilidade de upgrade de firmware via WEB; Suporte para 3 sensores de umidade/temperatura, 2 sensores de abertura de porta, 1 sensor de fumaça, 1 sensor de alagamento. Módulo Sensor de Temperatura e Umidade compatível Incluso: informa a temperatura e umidade com uma atualização de 4 segundos. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	4.200,0000	1,00		
39	Camera de vigilância IP, com as seguintes especificações: Sensor de imagem Progressive scan RGB CMOS; compressão de vídeo H.264 (MPEG-4); resolução 1280 x 800, 30 fps; protocolos suportados IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS; memória 256 MB RAM, 128 MB Flash; interface porta ethernet RJ-45 10BASE-T / 100BASE-TX; Slot microSD/microSDHC. CD de com drivers e Manual. Garantia de 1 ano. Marcas/modelos aceitos: Axis M1014. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	1.800,0000	20,00		
40	Camera IP Dome/PTZ com as seguintes características: sensor de imagem de varredura progressiva RGB CMOS 1/4", lente 3,6 mm: visão de 45°, F1.8. Iluminação mínima: 1,4 lux, F1.8, Pan 180°, 100°/s, Tilt: 90°, 100/s. Zoom digital de 3x. Compressão de vídeo H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Motion JPEG. Resolução SVGA de 800x600 a 320x180. Audio de uma via, compressão de Audio AAC-LC 8/16khz, G.711 PCM 8KHz, G.726 ADPCM 8 KHz. Protocolos suportados IPv4/v6, HTTP, HTTPS**, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP TM, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS. Alimentação através de PoE IEEE 802.3af Class 3. Slot para cartão Micro SD de memória Fonte de energia bivolt. Anexar catálogo com as especificações do produto ofertado. Modelo Sugerido: Axis M5013	Unidade	3.921,5000	10,00		
41	Camera IP para uso externo com as seguintes características: sensor de imagem de varredura progressiva RGB CMOS 1/4", lente Varifocal 2,9 - 8,2 mm: visão de 65° - 25°, F1.4. Iluminação mínima: 0,6 lux, F1.4, B/W: 0,02 lux, F1.2. Compressão de vídeo H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Perfil básico e principal H.264 Motion JPEG. Resolução de 800x600 a 160x90. Protocolos suportados IPv4/v6, HTTP, HTTPS**, QoS Layer 3	Unidade	4.767,8400	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP TM, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS. Alimentação através de PoE IEEE 802.3af Class 1. Fonte de energia bivolt. Anexar catálogo com as especificações do produto ofertado. Modelo Sugerido: Axis M1113-E					
42	Câmera IP com tecnologia de varredura progressiva, velocidade de quadros total em resoluções de até 1 megapixel, incluindo HDTV 720p. Vários fluxos em H.264 e Motion JPEG. Sensor PIR integrado para detecção de movimento até mesmo no escuro e um LED branco para iluminação da cena de um evento. Suporta portas de E/S para conexão com dispositivos externos. Alimentada por meio de Ethernet ou fonte de alimentação externa. Áudio bidirecional e detecção de áudio. Segurança de rede com proteção por senha de vários níveis, filtragem de endereços IP e criptografia HTTPS. Suporte à QoS, Suporte ao Protocolo da Internet versão 6 (IPv6) e IP versão 4 (IPv4). Memória Flash para o carregamento de aplicativos embutidos. Alimentação através de POE(Power over Ethernet), tensão de alimentação 220v, sensor PIR, LED de iluminação, áudio e portas de E/S 2.9 mm: Visão em 84°, F2.0, íris fixa, foco fixo, ângulo de visualização horizontal, 0 lux com LED de iluminação ativo, PTZ digital, Resolução: 1280x800 a 160x90. Anexar catálogo com as especificações do produto ofertado. Modelo sugerido: AXIS M1054.	Unidade	3.600,0000	10,00		
43	Impressora de mesa para a impressão de códigos de barras e etiquetas. Especificações: cortador automático embutido, corte total e meio corte (crack-and-peel); resolução de impressão 360 x 720 dpi; velocidade de impressão fita HG até 3,15"/seg (80mm/s) resolução 360 x 180 dpi, fita TZ até 0,78"/seg (20mm/s) resolução 360 x 360 dpi; interface USB (1.1 ou 2.0) e serial (RS232C); interface de rede ethernet RJ 45; fonte de alimentação 120 V AC, 60 Hz, 1,8 A; utilização de cartucho de fácil substituição; Tipos de fitas adesivo padrão, adesivo extra forte, flexível; Tecnologia da fita: transferência térmica em fita laminada; Largura da Fita: 3,5mm, 6mm, 9mm, 12mm, 18mm, 24mm, 36mm. Tipo de impressão de códigos de barras: Linear: Codec39, ITF (I-2/5), UPC-A, UPC-E, EAN13, Codabar (NW-7), Codec 128, UCC/EAN128, GS1 DataBar (RSS) 2-Dimensional: PDF417, QR Code, Micro QR Code, Data Matrix, Maxicode. Compatível com os sistemas operacionais: Windows XP / Windows Vista / Windows 7 / Windows Server 2003 / Mac OS 10.3.9 - 10.6. CD-ROM com drivers, software para criação de etiquetas profissionais incluídas e manual do usuário em português. Garantia mínima de 12 meses. Apresentar catálogo (ou cópia) com as especificações técnicas do produto ofertado. Marca(s)/modelo(s) aprovado(s): Brother PT-9800PCN.	Unidade	2.580,0000	2,00		
44	Computador tipo desktop. Especificações: Sistema operacional Apple OS X Mountain	Unidade	7.200,0000	20,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Lion; processador Intel Core i5 quad core, 2,7GHz, Turbo Boost até 3,2GHz; Memória 8GB de SDRAM DDR3, 1600MHz - 2X4GB; Disco Rígido Drive Serial ATA de 1TB, 5400 RPM; Rede Wireless, compatível com IEEE 802.11a/b/g; Monitor 21,5 polegadas; Apple Magic Mouse; Alimentação 100-240V AC, 50Hz a 60Hz; Teclado sem fio da Apple; Manual do Usuário em Português. Portas de Conexão: 1Ethernet Gigabit, 1 FireWire, 1 HDMI, 1 Mini DisplayPort ou Thunderbolt, 4 USB 2.0, entrada de áudio, saída de áudio. Garantia de um ano. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marcas/modelos aprovados: Apple iMac.					
45	Computador tipo desktop. Especificações: Sistema operacional Apple OS X Mountain Lion; processador Intel Core i5 quad core, 2,9 GHz, Turbo Boost até 3,6 GHz; Memória 8GB de SDRAM DDR3, 1600MHz - 2X4GB; Disco Rígido Drive Serial ATA de 1TB, 5400 RPM; placa de vídeo 1 GB memória; Monitor 21,5 polegadas; Alimentação 100-240V AC, 50Hz a 60Hz; Apple Magic Mouse; Teclado sem fio da Apple; Manual do Usuário em Português. Portas de Conexão: 1Ethernet Gigabit, 1 FireWire, 1 HDMI, 1 Mini DisplayPort ou Thunderbolt, 4 USB 2.0, entrada de áudio, saída de áudio. Garantia de um ano. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marcas/modelos aprovados: Apple iMac.	Unidade	8.200,0000	20,00	_____	_____
46	Computador sem monitor. Especificações: Sistema operacional Apple OS X Mountain Lion; processador Intel Core i5 quad core, 2,5 GHz; Memória de 4 GB de SDRAM DDR3, 1600MHz - 2X2GB; Disco Rígido Drive Serial ATA de 500 GB, 5400 RPM; Rede Wireless, compatível com IEEE 802.11a/b/g; Alimentação 100-240V AC, 50Hz a 60Hz. Portas de Conexão: 1Ethernet Gigabit, 1 FireWire, 1 HDMI, 1 Mini DisplayPort ou Thunderbolt, 4 USB 2.0, entrada de áudio, saída de áudio. Manual do Usuário em Português. Garantia de um ano. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marcas/modelos aprovados: Apple Mac mini.	Unidade	3.500,0000	20,00	_____	_____
47	Computador sem monitor. Especificações: Sistema operacional Apple OS X Mountain Lion; processador Intel Core i7 quad core, 2,3 GHzTurbo Boost até 3,3 GHz com 6 MB de cache L3; Memória de 4 GB de SDRAM DDR3, 1600MHz - 2X2GB; Disco Rígido Drive Serial ATA de 1 TB, 5400 RPM; Rede Wireless, compatível com IEEE 802.11a/b/g; Alimentação 100-240V AC, 50Hz a 60Hz. Portas de Conexão: 1Ethernet Gigabit, 1 FireWire, 1 HDMI, 1 Mini DisplayPort ou Thunderbolt, 4 USB 2.0, entrada de áudio, saída de áudio. Manual do Usuário em Português. Garantia de um ano. Anexar catálogo com as especificações técnicas do produto ofertado. Marcas/modelos aprovados: Apple Mac mini.	Unidade	4.500,0000	20,00	_____	_____
48	- Sistema Operacional iOS 7, incluindo AirDrop, AirPlay, AirPrint, Central de Controle, Central de Notificações. - Aplicativos Incluídos: Câmera, Fotos, Música, Safari, Mapas, Telefone, FaceTime,	Unidade	3.000,0000	2,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Mensagens, Mail, Game Center, Passbook, iTunes, Store, App Store, Contatos, Calendário, Lembretes, Notas, Gravador, Relógio, Vídeos, Tempo, Bolsa, Calculadora, Banca, iBooks e Bússola.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Acabamento: prateado.</li><li>- Capacidade: 64GB.</li><li>- Pesos e dimensões: Altura: 123,8 mm (4,87 polegadas); Largura: 58,6 mm (2,31 polegadas); Espessura: 7,6 mm (0,3 polegada); Peso: 112 gramas (3,95 onças).</li><li>- Chips: chip A7 com arquitetura de 64 bits e coprocessador de movimento M7.</li><li>- Celular e Wireless:</li></ul> <p>Modelo A1533 (GSM)*: UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz); LTE (Bandas 1, 2, 3, 4, 5, 8, 13, 17, 19, 20, 25).</p> <p>Modelo A1533 (CDMA)*: CDMA EV-DO Rev. A and Rev. B (800, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz); LTE (Bandas 1, 2, 3, 4, 5, 8, 13, 17, 19, 20, 25).</p> <p>Modelo A1453*: CDMA EV-DO Rev. A e Rev. B (800, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz); LTE (Bandas 1, 2, 3, 4, 5, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26).</p> <p>Modelo A1457*: UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz); LTE (Bandas 1, 2, 3, 5, 7, 8, 20).</p> <p>Modelo A1530*: UMTS/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz); FDD-LTE (Bandas 1, 2, 3, 5, 7, 8, 20); TD-LTE (Bandas 38, 39, 40).</p> <p>Wi-Fi 802.11a/b/g/n (802.11n 2,4GHz e 5GHz) , tecnologia sem fio e Bluetooth 4.0.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Localização: GPS assistido e GLONASS; Bússola digital; Wi-Fi e Celular.</li><li>- Touch ID: Sensor de impressão digital integrado ao botão de Início.</li><li>- Tela: Tela Retina; Tela widescreen Multi-Touch de 4 polegadas (diagonal); Resolução de 1136 por 640 pixels, 326 ppi; Proporção de contraste: 800:1 (típica); Brilho máx. 500 cd/m2 (típico); Revestimento resistente à impressão digital e oleosidade na parte frontal; Suporte simultâneo a vários idiomas e caracteres.</li><li>- Câmera iSight: 8 megapixels com pixels de 1,5µ; Abertura <math>f/2.2</math>; Lente de cristal safira; Flash True Tone; Sensor de retroiluminação; Lente de cinco elementos; Filtro IV híbrido; Foco automático; Um toque para o foco; Detecção de rostos; Fotos panorâmicas; Estabilização automática de imagem; Modo contínuo e Fotos com localização geográfica.</li><li>- Gravação de Vídeo: Gravação de vídeo HD de 1080p; 30 qps; Flash True Tone; Câmera lenta; Estabilização aprimorada de vídeo; Tirar fotos enquanto grava um vídeo; Detecção de rostos; Zoom 3x; Vídeos com localização geográfica.</li><li>- Câmera FaceTime: Fotos de 1,2MP (1280x960); Gravação de vídeo HD de 720p;</li></ul>					

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Sensor de retroiluminação.</p> <p>- Chamada com vídeo: FaceTime; Do iPhone 5s para qualquer dispositivo com FaceTime, via Wi-Fi ou rede celular; Iniciar chamadas com vídeo por DC-HSDPA, HSPA+, 3G e 2G; Chamadas com resolução HVGA (480x368) por Wi-Fi.</p> <p>- Chamada com áudio: FaceTime; Do iPhone 5s para qualquer dispositivo com FaceTime, via Wi-Fi ou celular.</p> <p>- TV e Vídeo: Espelhamento do AirPlay e saída de vídeo para a Apple TV (2ª e 3ª gerações)</p> <p>Compatibilidade com espelhamento de vídeo e saída de vídeo até 1080p via Adaptador de Lightning para AV Digital e Adaptador de Lightning para VGA (vendidos separadamente)</p> <p>Formatos de vídeo compatíveis: Vídeo H.264 até 1080 pixels, 60 quadros por segundo, versão High Profile nível 4.2 com áudio AAC-LC até 160 Kbps, 48kHz, som estéreo nos formatos de arquivo .m4v, .mp4 e .mov; vídeo MPEG-4, até 2,5 Mbps, 640 por 480 pixels, 30 quadros por segundo, Simple Profile com áudio AAC-LC até 160 Kbps, 48kHz, 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>Botões e controles externos: Liga/desliga; Dormir/acordarTocar/silencioso; Aumentar/diminuir volumelNício/sensor Touch ID.</p> <p>Conectores, entrada e saída: Miniconector de 3,5 mm para fone de ouvido estéreo; Microfone; Conector Lightning.</p> <p>Energia e bateria: Bateria de íon de lítio recarregável integrada; Carga via USB do computador ou carregador; Tempo de conversação: até 10 horas em 3G; Tempo em espera: até 250 horas; Uso da Internet: até 8 horas em 3G, até 10 horas em LTE e até 10 horas em Wi-Fi; Reprodução de vídeo: até 10 horas; Reprodução de áudio: até 40 horas.</p> <p>Sensores: Giroscópio de três eixos; Acelerômetro; Sensor de proximidade; Sensor de luz ambiente; Sensor de impressão digital.</p> <p>Fones de ouvido: Apple EarPods com controle remoto e microfone; caixa para armazenamento e viagem.</p> <p>Cartão SIM: Nano SIM; incompatível com os cartões micro SIM existentes.</p> <p>Conector: Lightning.</p> <p>Classificação para aparelhos auditivos: iPhone 5s (Modelos A1453, A1533): M3, T4; iPhone 5s (Modelos A1457, A1530): M4, T4.</p> <p>Tipos de documentos que podem ser visualizados: .jpg, .tiff, .gif (imagens); .doc e .docx (Microsoft Word); .htm e .html (páginas web); .key (Keynote); .numbers (Numbers); .pages (Pages); .pdf (Preview e Adobe Acrobat); .ppt e .pptx (Microsoft PowerPoint); .txt (texto); .rtf (rich text format); .vcf (informações de contatos); .xls e .xlsx (Microsoft</p>					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Excel); .zip; .ics.</p> <p>Suporte aos seguintes idiomas: inglês (EUA), inglês (Reino Unido), chinês (simplificado), chinês (tradicional), francês, alemão, italiano, japonês, coreano, espanhol, árabe, catalão, croata, dinamarquês, holandês, finlandês, grego, hebraico, húngaro, indonésio, malaio, norueguês, polonês, português, português (Brasil), romeno, russo, eslovaco, sueco, tailandês, tcheco, turco, ucraniano e vietnamita.</p> <p>Teclado nos seguintes idiomas: inglês (EUA), inglês (australiano), inglês (canadense), inglês (Reino Unido), chinês simplificado (manuscrito, Pinyin, pincelado), chinês - tradicional (manuscrito, Pinyin, Zhuyin, Cangjie, pincelado), francês, francês (canadense), francês (Suíça), alemão (Alemanha), alemão (Suíça), italiano, japonês (romaji, kana), coreano, espanhol, árabe, búlgaro, catalão, cherokee, croata, checo, dinamarquês, holandês, estoniano, finlandês, flamengo, grego, havaiano, hebraico, hindi, húngaro, islandês, indonésio, letão, lituano, macedônio, malaio, norueguês, polonês, português, português (Brasil), romeno, russo, sérvio (cirílico/latim), eslovaco, sueco, tailandês, tâmil, tibetano, turco, ucraniano, vietnamita.</p> <p>Dicionário nos seguintes idiomas (permite texto preditivo e autocorreção): inglês (EUA), inglês (australiano), inglês (canadense), inglês (Reino Unido), chinês (simplificado), chinês (tradicional), francês, francês (canadense), francês (Suíça), alemão, italiano, japonês (Romaji, Kana), coreano, espanhol, árabe, catalão, cherokee, croata, checo, dinamarquês, holandês, estônio, finlandês, flamengo, grego, havaiano, hebraico, hindi, húngaro, indonésio, letônio, lituano, malaio, norueguês, polonês, português, português (Brasil), romeno, russo, eslovaco, sueco, tailandês, tâmil, turco, ucraniano e vietnamita.</p> <p>Idiomas do Siri: inglês (EUA, Reino Unido, Canadá, Austrália), espanhol (EUA, México, Espanha), francês (França, Canadá, Suíça), alemão (Alemanha, Suíça), italiano (Itália, Suíça), japonês, coreano, mandarim (República da China, Taiwan), cantonês (Hong Kong)</p> <p>Conteúdo da caixa: Smartphone com iOS 7; Apple EarPods com controle remoto e microfone; Cabo de Lightning para USB; Carregador USB e Documentação.</p> <p>Modelo de Referência: Apple iPhone 5S com 64GB, modelo prateado.</p>					
49	<p>- Rede /Conectividade sem fio: Wi-Fi Direct; GSM / Internet 3G; EDGE / GPRS (850 / 900 / 1800 / 1900 MHz); HSPA (850 / 900 / 1900 / 2100 Mhz); 802.11a/b/g/n; Wi-Fi Direct; NFC; Sincronização com PC.</p> <p>- Tela: Tecnologia: Super AMOLED; Quantidade de Cores: 16 M; Tamanho: 4.27"; Resolução: 960 x 540.</p> <p>- Memória Interna Total: 8 GB.</p> <p>- Sensores: Acelerômetro, Luz, Proximidade.</p> <p>- Conectores: USB 2.0; Conexão 3.5 mm; MicroSD (até 64 GB); Suporte para 1 Chip.</p> <p>- Localização: GPS / A-GPS</p> <p>- Áudio e Vídeo: MP4(Vídeo: H.264 Audio: AAC LC); Reprodução: Full HD 1920 x 1080;</p>	Unidade	1.800,0000	2,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Gravação: HD; MP3 / MPEG2 AAC / MPEG4 AAC / HE AAC(AAC+) / AMR WB. - Sistema Operacional: Android 4.2. - Processador: Processador Dual Core 1.5 GHz. - Câmera: Frontal: 1.9 MP; Traseira: 16 MP; Flash Xenon; Auto Focus; Zoom óptico de 10x. - Especificações físicas: 125 x 63 x 15 mm; Peso: 204 g. - Bateria: 2330 mAH - Serviços e Aplicações: Samsung Apps e Active Sync. - Modelo de referência: Samsung S4 Zoom.					
50	- Kit ULTRABOOK 2 EM 1 SVD13217CBB COM INTEL CORE 4 I7 4GB 128GB SSD LED 13 TOUCH W8 - SONY + OFFICE Home & Student 2013 - Ultrabook Conversível 2 em 1 Sony Vaio DUO 13 SVD13217CBB com Intel Core i7 4GB 128GB SSD LED 13,3" Touchscreen Windows 8 - Wireless: Sim - Bluetooth: Sim - Vídeo: HD Graphics 4400 integrada, Resolução de tela: 1920x1080p - Full HD - Teclado: isolado Português QWERTY iluminado - Mouse: Multi Touchpad - Sistema Operacional: Windows 8 - Alimentação (tipo de bateria): Bateria (VGP-BPS36) - Conexões: USB USB 3.0 (1), com USB Charger (1); VGA N/A; Saída Fone de ouvido 1; Entrada para Microfone N/A; HDMI 1; iLink N/A; DC In 1; Conector para bateria extra N/A; DVI N/A; PS2 N/A Serial N/A; Conector e-Sata N/A. - Voltagem: Bivolt. - Conteúdo da Embalagem: Ultrabook Sony VAIO Duo 13 , Adaptador de corrente alternada (VGP-AC10V10) e bateria (VGP-BPS36), Caneta Digital ( VGP-STD2). - Dimensões aproximadas do produto (cm) - AxLxP: 33x1,9x21cm - Peso líq. aproximado do produto (kg): 1,3kg com bateria padrão - Garantia do Fornecedor: 12 meses. - Processador: Intel Core i7 - Cache 4MB (L3) - Memória RAM: 4GB - Placa Mãe: Sony - Tamanho da tela: 13" Touchscreen - Rede: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T - Som: Intel High Definition Audio - Incluir software Office Home & Student 2013 - Conteúdo da Embalagem: 01 Office Home & Student 2013 - Dimensões aproximadas da embalagem do software (cm) - AxLxP: 14,3x 14,4x 1,9 cm	Unidade	7.500,0000	2,00		



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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
51	<p>- Peso líq. aproximado da embalagem do software (kg): 68g</p> <p>- Computador All in One ENVY Recline 23-K000BR com Intel® Core™ i5-4570T, Windows 8, 8GB, 1TB, HDMI, Bluetooth, NVIDIA GeForce GT710A, Tela Touch 23".</p> <p>- Processador: Intel® Core™ i5-4570T 2.9 GHz com Turbo Boost até 3.6 GHz.</p> <p>- Sistema Operacional: Windows 8.</p> <p>- Memória: 8 GB.</p> <p>- Expansão da memória até: 16 GB DDR3 SDRAM.</p> <p>- Disco rígido (HD): 1 TB Serial ATA 5400 RPM.</p> <p>- Conexão: HDMI.</p> <p>- Bluetooth: sim.</p> <p>- WebCam: sim.</p> <p>- Leitor de Cartão: sim.</p> <p>- TouchScreen: sim.</p> <p>- Memória RAM: 8 GB</p> <p>- Placa de vídeo: Integrada, com tecnologia NVIDIA GeForce GT 710A até 1 GB de memória DDR3 dedicada e suporte a DirectX 11.</p> <p>- Placa de som: Integrada, com Beats Audio™.</p> <p>- Teclado: HP sem fio, com controle de volume e teclas de atalho para Windows 8.</p> <p>- Mouse: HP sem fio, óptico.</p> <p>- Tensão/Voltagem: Bivolt.</p> <p>- Tela Widescreen IPS Full HD, com 10 pontos habilitados para toque e iluminação auxiliar por LED.</p> <p>- Memória gráfica total disponível de até 4095 MB, conforme alocada pelo Windows 8.</p> <p>- Bluetooth 4.0.</p> <p>- Alto-falantes integrados.</p> <p>- Slots de expansão: 1 slot de minissocete PCI-E x1 (ocupado).</p> <p>- Entrada combinada para microfone / fone de ouvido.</p> <p>- Webcam HP TrueVision HD 720p e microfones embutidos.</p> <p>- Fonte de alimentação de 150W (externa).</p> <p>- Conexões: 2 USB 3.0; 2 USB 2.0; saída do subwoofer; 1 porta USB 2.0 para dongle KB/MS.</p> <p>- Tilt / Stand Design: Ângulo de inclinação: 5 a 145; Tipo de base: Toque Envolvente.</p> <p>- Softwares inclusos: Ajuda e suporte HP; Introdução ao Windows 8; HP Support Assistant; Adobe® Photoshop® Elements; Adobe Premiere Elements; Amazon Kindle para Windows 8; CyberLink YouCam; HP Connected Music oferecido pela Meridian; HP Connected Photo equipado com Snapfish; Netflix: Assista a filmes e TV on-line ou via DVD com assinatura; Beats Audio™: Com Beats Audio™, quatro alto-falantes e um subwoofer, o HP ENVY Recline Touch All-in-One PC foi projetado para o melhor e mais rico áudio disponível em um PC.</p>	Unidade	3.500,0000	3,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>- Produtividade e ferramentas: 7-zip: Utilitário para armazenamento de arquivos; Box@: Compartilhamento simples e seguro praticamente de qualquer lugar; HP Recovery Manager: Recupere, restaure e crie mídia de recuperação para seu PC. Magic Desktop: Torna este PC adequado a toda a família.</p> <p>- Conteúdo da embalagem: Computador; Teclado; Mouse.</p> <p>- Fonte de alimentação: Garantia 1 ano.</p> <p>- Modelo de Referência: computador HP Touch All in One Envy Recline 23-k000br.</p>					
52	<p>- Lousa interativa de 77 polegadas com projetor e demais itens.</p> <p>Especificações de hardware: Brilho (standard) 3000 lumens 230 W mode at a CCT of 6500 K by the IEC method Brilho (econômico) 2250 lumens 190 W mode. at a CCT of 6500 K by the IEC method Resolução nativa: WXGA 1280 x 800 Aspect ratio 16:10 com suporte para 16:9, e 4:3 e 5:4 ratio com escalonamento. Distância de projeção: 25.75" (65.5 cm) Tecnologia de visualização: A projeção usa a tecnologia DLP® da empresa Texas Instruments, com BrilliantColor e a correção de Gamma 2.2 com Bright Room, Dark Room, sRGB, User e os modos SMART de apresentação. Vida útil da lâmpada: 2500 horas em modo Standard 230 W. 4000 hours no modo Economy 190 W. Som integrado: 9 W rms Contraste (typical): 2900:1 Compatibilidade de vídeo: Sistema de compatibilidade de vídeo em HDTV (720p and 1080p) e HD Ready (tecnologia HDMI e 720p), NTSC, NTSC 4:43, PAL, PAL-N, PAL-M e SECAM (480i/p and 576i/p).</p> <p>Compatibilidade de interface de vídeo: HDCP compliant HDMI, Composite, VESA® RGB com interface adicional para Component YPbPr e Component YCbCr inputs com os adaptadores. Frequência horizontal: 15 kHz–72 kHz Frequência Vertical: 15 Hz–75 Hz Frequência Clock: 165 Mhz Gerenciamento remoto: IR Remote, RS232 control port, webpage interna, Crestron® RoomView® gerenciamento via Ethernet.</p> <p>Lousa interativa: Resolução do toque: 4000 x 4000 Toque e gestos dos usuários podem interagir com a lousa através das canetas e outros objetos, ou ainda usando os dedos para escrever, apagar, e fazer movimentos do mouse.</p>	Unidade	35.000,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Tecnologia de digitalização: Four-camera DVIT® (Digital Vision Touch) tecnologia com superfície de aço escovado.</p> <p>Caneta: Sensores ópticos na bandeja da caneta detectam quando o usuário move a caneta da bandeja. Botões de cor permitem selecionar a cor da caneta.</p> <p>Acessórios: duas canetas ergonômicas com grip e apagador retangular.</p> <p>Painel de controle estendido: SB880i6 – incluso com o sistema.</p> <p>Cabos incluídos e hardware SB880i6: 14' 9" (4.5 m) cabo de energia; controle remoto infra-vermelho; 16' 5" (5 m) cabo USB; 13' 5.5" (4.1 m) 3.5 mm cabo de áudio stereo e demais cabos do projetor.</p> <p>Conectores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Projetor: connectors 3.5 mm phone jack audio input; 3.5 mm phone jack audio output; DB15F RGB VGA video input n(VGA In); DB15F RGB VGA video input n(VGA Out); DB9F RS-232 control port; HDMI 1.4 input; Power (100V–240V AC at 50 Hz–60 Hz); USB-B port; RJ45 – conector Ethernet; 7-pin mini-DIN for ECP data; 4-pin mini-DIN 5V/2A output for ECP USB HUB/switch power; RCA analog audio and composite video (red, white and yellow); Microphone 3.5 mm.</li><li>- Painel de controle: RJ11 6-wire internal conexão da bandeja da caneta; 11-pin conecta ao cabeamento do projetor; 4-pin sistema de controle via SB8-CTRL cabo adaptado; USB-B; USB mini-Type B (x2); USB Type A for USB Drive ou memory stick.</li></ul> <p>Requisitos do computador: SB880i6. Software com sistema operacional Windows® ou Mac e o software SMART Notebook já instalado.</p> <p>Garantias:</p> <p>Lousa interativa: cinco anos com registro do produto</p> <p>Projetor: dois anos</p> <p>Lâmpada do projetor: 1000 horas para cada ano de garantia.</p> <p>Painel de controle: dois anos</p> <p>Itens incluídos no pacote:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SB880i6 77" (195.6 cm) lousa interativa SMART Board com sistema de projeção SMART UF70. Inclui o DVD do software de instalação SMART Notebook.</li><li>- Lâmpada reserva para projetores SMART UF70 / UF70w</li><li>- Kit de projetor smarttech</li></ul> <p>Modelo de referência: Lousa interativa SMART Board® modelo SB880i6</p>					
53	Projetor Multimídia: com foco manual, zoom óptico; método de projeção frontal, traseira e montada no teto; resolução máxima suportada de 1680 X 1050.	Unidade	3.079,2100	4,00	_____	_____
54	HD externo portátil DE 1 TB com conexão com o computador via cabo USB	Unidade	396,0000	1,00	_____	_____
55	Monitor LED 23", Tamanho do Painel 23pol / 58,4cm, Widescreen Tela widescreen Full HD com resolução de 1920 x 1080p, Multimídia • Conexão HDMI para entretenimento	Unidade	591,8500	300,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	em Full HD, Som potente com 2 Alto-falantes RMS de 2 watts Tratamento do Pannel Resposta rápida do painel com 2 ms, Tamanho da Imagem Visível (Diagonal) 584,2 , Relação de Contraste (padrão) 1000:1, Tempo de Resposta • Resposta rápida do painel com 2 ms, Ângulo de Visão (Horizontal/Vertical) 170º, 160º, Tensão de Alimentação Externa, 100-240VAC, 50-60Hz. Apresentar catalogo.					
56	Monitor TFT, LED de 18,5" formato 16 x 9 ou 16 x 10, área de visualização 19", formato 19 x 9 ou 16 x 10, brilho 250 cd/m2, 1366 x 768 @ 60 Hz(HD) , tempo de resposta mínimo: 5ms, contraste 1000:1, Interfaces: DVI-D e VGA, Plug and Play: Padrão VESA DCC 2B/CI, Alimentação 110/220 VCA – 50/60Hz, comutação automática. Citar Marca/Fabricante e modelo para comprovação técnica. Garantia mínima: 12(doze) meses.	Unidade	349,5300	400,00	_____	_____
57	Kit contendo os seguintes itens:  1 unidade - Impressora 3D de pequeno porte:  - Tecnologia de impressão por material fundido. - Material de impressão: Plástico PLA - Volume de impressão mínimo: 130x130x100mm (LxPxA); - Espessura da camada: mínimo de 0,2mm. - Interface de comunicação USB. - Compatível com Windows. - Cartucho e acessórios inclusos, pronta para uso.	Kit	7.359,0200	2,00	_____	_____
	3 kg de Filamento PLA para impressão. - Material de impressão, Plástico PLA, em cartucho pronto para uso.					
58	MONITOR LED, TAMANHO DA TELA 24 WIDESCREEN, TELA ANTIRREFLEXO, RESOLUÇÃO NATIVA 1920X1080 @60HZ, BRILHO >=200 CD/M2, CONTRASTE MÍNIMO 5.000.000:1 DFC, TEMPO DE RESPOSTA =< 5MS; ÂNGULO DE VISÃO MÍNIMO: 170/160º; COR PREDOMINANTE: PRETA; CONEXÕES VGA, DVI-D, HDMI; VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO; DEVE POSSUIR KENSINGTON SECURITY SLOT NA PARTE TRASEIRA. DEVERÃO SER FORNECIDOS COM TODOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O SEU FUNCIONAMENTO; CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO HDMI, CABO VGA, MÍDIA DE DRIVERS E DE DOCUMENTAÇÃO, GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA, GARANTIA MÍNIMA : 12 MESES.	Unidade	1.000,0000	50,00	_____	_____
59	MONITOR LED, TAMANHO DA TELA 24 WIDESCREEN, TELA ANTIRREFLEXO, RESOLUÇÃO NATIVA 1920X1080 @60HZ, BRILHO >=200 CD/M2, CONTRASTE MÍNIMO 5.000.000:1 DFC, TEMPO DE RESPOSTA =< 5MS; ÂNGULO DE VISÃO MÍNIMO: 170/160º; PEDESTAL COM INCLINAÇÃO, ROTAÇÃO, GIRO E ALTURA AJUSTÁVEIS; COR PREDOMINANTE: PRETA; CONEXÕES VGA, DVI-D, HDMI; VOLTAGEM: BIVOLT AUTOMÁTICO; DEVE POSSUIR KENSINGTON SECURITY	Unidade	1.400,0000	30,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
60	<p>SLOT NA PARTE TRASEIRA. DEVERÃO SER FORNECIDOS COM TODOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O SEU FUNCIONAMENTO; CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO HDMI, CABO VGA, MÍDIA DE DRIVERS E DE DOCUMENTAÇÃO, GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA, GARANTIA MÍNIMA : 12 MESES.MODELO DE REFERÊNCIA:FABRICANTE: PHILIPSMODELO: 242G5DJEB</p> <p>Monitor 23 polegadas VGA e DVI ou Display Port</p> <p>Monitor de vídeo com tela tipo Matriz ativa - LCD com iluminação em LED Widescreen de no mínimo 23 (vinte e três) polegadas.</p> <p>Interface de configuração em Português e/ou Inglês.</p> <p>Resolução mínima de 1920 x 1080 pixels a 60 Hz, dot pitch máximo de 0,27 mm.</p> <p>Ângulos de visão típicos: 178 graus (vertical) e 178 graus (horizontal).</p> <p>Brilho mínimo de 250 nits cd/m2, contraste de no mínimo 1000:1.</p> <p>Tempo de resposta máximo de 8 ms.</p> <p>Conectores padrão VGA (DB-15) e Display Port.</p> <p>Possuir cabo DisplayPort e VGA para ligação com a CPU.</p> <p>Fonte de alimentação interna com ajuste automático de voltagem, suportando as faixas de tensão de 100-240VAC em 50-60Hz.</p> <p>Possuir botões para ligar/desligar e de controle digitais (Menu OSD).</p> <p>Deve possuir furação padrão VESA 75mm ou 100mm, para instalação em suportes.</p> <p>Deve possuir ajuste de altura de no mínimo 10cm.</p> <p>Deve permitir rotação de tela de até 90° para que possa ser utilizado nas posições retrato e paisagem.</p> <p>Deve estar listado na ferramenta eletrônica EPEAT (<a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a>) como categorias Gold.</p> <p>Todos os drivers dos equipamentos devem estar disponíveis no site do fabricante.</p> <p>Pertencente à linha corporativa do fabricante.</p> <p>O equipamento deve pertencer à geração corporativa mais recente do fabricante.</p> <p>Deverá possuir certificação TCO 6.0 (certificado de sustentabilidade e meio-ambiente) ou superior.</p> <p>Garantia de Hardware: o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico de alto nível, com abertura de chamados via DDG 0800 e chat on line; 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; O equipamento ofertado deverá possuir 5 (cinco) anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana com presença de um técnico "on site" em no máximo 96 (noventa e seis) horas após a abertura do chamado - Apresentar documento do fabricante se responsabilizando pela garantia solicitada; Todas as características técnicas deverão</p>	Unidade	830,6000	100,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	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. Modelo de Referência: DELL - P2314h.					
61	No Break 3KV: deve acompanhar instalação e assistência técnica Tipo forma onda: senoidal online Conexões de saída: pelo menos 7 Brazilian 2P+P (padrão NFT, NEMA 5/15 estabilizadas) Tensão nominal de entrada e saída bivolt automático, 110 ~ 220 VCA, com dupla conversão Frequência de entrada: 60Hz + 2Hz Com dupla conversão entrada e saída - alternada Intervalo de tensão de entrada: 92 - 156 VCA, 180-270 VCA Com bateria interna Autonomia: 15 minutos a plena carga Tempo de transferência 5ms Gerência: porta serial Fator potência no mínimo 70% "	Unidade	3.495,0000	2,00	_____	_____
62	Memória RAM iMAC 27" (final de 2009) 1. Capacidade: 4 Gbytes 2. PC3-8500 3. Unbuffered, Nonparity 4. 204 Pinos 5. DDR3 SDRAM, 1066 MHz 6. A proposta deve conter Marca e Modelo/PN 7. Composta por 1(um) pente de 4 Gbytes	Unidade	230,0000	50,00	_____	_____
63	Memória RAM iMAC 21.5" (meados 2011)  1. Capacidade: 4 Gbytes 2. PC3-10600 3. Unbuffered, Nonparity 4. 204 Pinos 5. 1333MHz DDR3 SDRAM 6. A proposta deve conter Marca e Modelo/PN 7. Composta por 1(um) pente de 4 Gbytes	Unidade	230,0000	50,00	_____	_____
64	Impressora Laser Colorida	Unidade	1.150,0000	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

**Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	1. Velocidade: 20 ppm (P&B), 20 ppm (Colorida) 2. Resolução: 600 x 600 dpi (P&B), 600 x 600 dpi (colorida) 3. Ciclo de Trabalho: 40.000 paginas por mes 4. tecnologia: laser/LED 5. Conectividade: USB 2.0, porta RJ-45 (Fast Ethernet 10/100BASE-T/TX) 6. Servidor de Impressão: LPD 7. Manuseio de Papel: 1 bandeja de entrada com capacidade para 250 folhas; bandeja de saída para 150 folhas 8. Impressão Duplex: automatica, padrão, sistema interno duplex. 9. Eficiência de energia: qualificado pela ENERGY STAR® 10. Alimentação: 220 VCA / 60 Hz (devera ser fornecido, junto, um transformador para a ligação em 220 VCA, caso a alimentação da impressora seja 110 VCA) 11. A proposta deve conter Marca e Modelo. 12. Deve ser entregue na caixa original do fabricante.					
65	Impressra Colorida de Cracha: 1. Tipo de Impressão: Dye-Sublimation 2. Área de impressão: borda a borda ( 85.3mm x 53.7mm ) 3. Resolução 300 DPI ( 16.7 Milhões de Cores ) 4. Impressão: frente e verso automatica 5. Cartão 6. Cartão Alimentação Automática 7. Tamanho do cartão ISO CR79 (52 mm x 84mm) e ISO CR80 (54 mm x 86mm) 8. Cartão Espessura: menor ou igaul a 0,25 mm (10mil) e maior ou igual a 1.0 (40mil) 9. Tipo de cartão PVC, composto de PVC, PET 10. Velocidade de impressão 11. Monocromático: (720 cartões / hora); YMCKO (164 cartões / hora); YMCKOK (120 cartões / hora) 12. Capacidade 13. Entrada: 100 cartões 14. Saída Hopper: 40 cartões 15.Sistema 16. 64MB de memória RAM 17. Painel de Controle Botão LED 18. Painel de Controle VISOR LCD (2 Linhas) 19. Plataformas suportadas: Microsoft Server 03/08, WinXP, WinVista, Win7, Win8, Mac OS e Linux 20. Interface: USB; Ethernet (Opcional) 21. Tensão de Alimentação (AC 110/220V, 50-60HZ)	Unidade	7.500,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	22. Opções de Codificações					
	23. Gravador Magnético ISO 7811; Smartcard Contato ISO 7816; SmartCard Contactless ISO 14443, ISO 15693					
	24. Citar marca e modelo para comprovação técnica					
	25. O equipamento deve ser entregue na embalagem original do Fabricante.					
66	Scanner de Mesa, com ADF	Unidade	3.500,0000	10,00		
	1. Scanner de Mesa, A4, Colorido					
	2. Resolução Optica: 1200 dpi x 1200 dpi (Flatbed), 600 dpi x 600 dpi (ADF)					
	3. ADF: digitalização frente e verso automatica, capacidade de 100 folhas A4					
	4. Cores: 48 dpi					
	5. Velocidade: ADF 25 ppm/50 ipm					
	6. Interface: USB 2.0; possui a opcao de instalar um modulo Ethernet					
	7. Capacidade de Digitalização: 3000 paginas/dia					
	8. Citar Marca e Modelo					
	9. O equipamento deve ser entregue na embalagem original do fabricante					
67	Impressora a jato de tinta capaz de realizar impressão colorida com resolução mínima de 1200 x 600 dpi. Tamanho de folhas suportadas até formato A1. Alimentação manual de folhas.	Unidade	3.600,0000	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