



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Processo.: 23081.013951/2017-48 Pregão SRP 149 / 2017 Data da Emissão: 24/07/2017

Abertura: Dia: 21/08/2017 Hora: 09:00:00

Objeto Resumido: Registro de preços para aquisição de equipamentos de informática para diversos

Modalidade de Julgamento : Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	<p>Impressora Tanque de tinta, 04 cores, qualidade de imagem até 5760x 1440 dpi. Tamanho da impressão até A3. Velocidade da impressão 30ppm em preto e 17 ppm em cores. Bandeja de entrada para 100 folhas. Tamanhos de papel suportados: A4, 4"x 6", 5" x 7", 8" x 10", carta (8.5" x 11"), 11" x 14", 12" x 12", 13" x 19", B (11" x 17"), A3+, Super B (13" x 19"). Tipos de papel: Premium Glossy Photo Paper, Premium Semigloss Photo Paper, Premium Luster Photo Paper, Enhanced Matte Paper, Matte Paper Heavyweight, Waterodor Paper, Photo Quality Ink Jet Paper, Double-sided Matte, Velvet Fine Art, Papel Comum. Área de impressão até 33 cm (comprimento)x 111 cm (largura) (13" x 44). Conexões: USB 2.0 de alta velocidade. Compatibilidade: Windows XP/XP Professional x64 Edition/Vista/7/8; Mac OS X 10.4.11, 10.5.x, 10.6.x, 10.7.x, 10.8.x. Suprimentos: 4 garrafas de tinta (Preto, Ciano, Magenta e Amarelo). Energia 110v. Itens que acompanham o produto: 2 garrafas Pretas; 1 garrafa Ciano; 1 garrafa Magenta; Garrafa Amarela; Cabo de alimentação; CD de instalação e Softwares; Manual do Usuário; Cabo USB Incluso.</p> <p>Garantia: 12 meses a partir da entrega do produto. Com representante técnico de reparo no Brasil. Acompanhando cabos necessários para uso. Manual de instruções em português.</p>	Unidade	2,00	_____	_____
2	<p>Roteador com, 3 antenas de 5dBi fixas; Velocidade Wi-Fi: em 2,4GHz - até 300Mbps; em 5GHz AC- até 433Mbps; Wireless; frequência 2.4Ghz e 5Ghz; Fonte de alimentação bivolt automático. Entregar em Palmeira das Missões.</p>	Unidade	2,00	_____	_____
3	<p>Impressora 3D. Dimensão de Impressão: 20cm x 20cm x 20cm (Largura x Profundidade x Altura)</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho do Bico: 0.4mm- Precisão de posicionamento: 0,01mm- Precisão de altura (camadas): 0.05mm- Nivelamento automático da base: Sim- Tipo de bico: Com suporte para altas temperaturas, até 290°C- Filamento no tamanho de: 1.75mm- Módulo leitor de cartão SD e controlador de impressora 3D com amplo visor LCD de 128 por 64 pontos.- Faca para finalização	Unidade	2,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Suporte de filamento- Voltagem: 220V- Manual de instruções em português- Garantia: 12 meses a partir da entrega do produto- Com representante técnico de reparo no Brasil- Apresentar marca e modelo na proposta				
4	Scanner dupla transparência Scanner para digitalização de fotografias, slides, filmes negativos e radiografias. Área para digitalização com superfície reflexiva (21,6 cm x 29,7 cm) e transparência (8,3 cm x 27 cm - mínima) Resolução: 6400 x 9600 dpi (mínima) Profundidade de Cores: 48 bits (mínima) Interface USB, Compatibilidade Windows 8 e Macintosh® OS X 10 Voltagem: bivolt ou 220V	Unidade	1,00	_____	_____
5	Scanner de bancada para fotos, negativos e slides Descrição: Resolução ótica de digitalização Até 4800 dpi Profundidade de bits 96 bits Níveis da escala de cinzas Capacidade do alimentador automático de documentos Nenhum/nenhuma Adaptador de transparências Sim Tamanho da digitalização no scanner de mesa (máximo) 216 x 311 mm Tipos de suportes Papel (faixas, inkjet, fotográfico, normal), envelopes, etiquetas, cartões (visita, felicitações), objetos 3-D, slides e negativos de 35 mm (utilizando o adaptador para materiais transparentes), decalques para tshirts Formatos dos arquivos digitalizados Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX, Flashpix (FPX), PDF, PDF pesquisável, RTF, HTM, TXT; Macintosh: TIFF, PICT, JPEG, GIF, FlashPix, Texto sem formatação, PDF, HTML, RichText	Unidade	1,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Painel de controle 4 botões (Copy (cópia), Scan (digitalização), Scanfilm (digitalização de filme), Scanto PDF (digitalização para PDF)) no painel frontal Gama de temperaturas de funcionamento 10 a 35° C Conectividade padrão 1 H-Speed USB 2.0 Compatível com Mac e Microsoft® Windows Deverá acompanhar Cabo/adaptador de alimentação; Cabo USB; CD-ROMs com software e guia do usuário.</p>				
6	<p>Nobreak Sencidal on-line dupla conversão 10kVA, Microprocessado. Características: Entrada 220V; Saída 220V 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, anomalias na rede elétrica e final do tempo de autonomia. Função mute: inibe o alarme sonoro na ocorrência de uma anomalia 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 (islação galvânica): a saída do equipamento isolada da entrada por meio de um transformador isolador (islação galvânica) Bypass automático e Bypass manual</p>	Unidade	5,00	_____	_____
7	<p>Computador notebook Intel Core i7 8GB (2GB de Memória Dedicada) HD 1TB memória RAM 8GB SSD, Windows 8.1 Entradas USB 3.0, HDMI 1.4 e cartão de memória (SD, SDHC, SD3.0, MS, MS Pro). Drive DVD RW. Bateria 6 Células. Tela LED 15,6". Áudio de alta definição, com dois alto-falantes estéreo. Wireless padrão - 802.11b/g/n. Bluetooth. Bateria 12 células. O fornecedor deverá fornecer catálogo mostruário e</p>	Unidade	4,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	assistência técnica. Prazo de entrega: máximo de 30 dias. Computador desktop com mouse óptico e teclado (ABNT 2 + numérico) USB. Processador: Intel Core I5 3.2 Ghz; Memória Ram: 8gb Ddr3 1333mhz. HD mínimo 500 gb. SB Conexões USB 2.0 (4 unidades), USB 3.0 (2 unidades), VGA e HDMI. Com conexão wifi. Sistema operacional Windows 7. Fornecedor deverá enviar catálogo mostruário. Garantia de 12 meses. Prazo de entrega: máximo 30 dias.	Unidade	4,00	_____	_____
9	Computador desktop com mouse óptico e teclado (ABNT 2 + numérico) USB. Processador: Intel Core I3 3.70ghz ; Memória Ram: 8gb Ddr3 1333mhz. HD mínimo 500 gb. SB Conexões USB 2.0 (4 unidades), USB 3.0 (2 unidades), VGA e HDMI. Com conexão wifi. Sistema operacional Windows 7. Fornecedor deverá enviar catálogo mostruário. Garantia de 12 meses. Prazo de entrega: máximo 30 dias.	Unidade	4,00	_____	_____
10	Roteador Wireless. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Especificações técnicas: dual rádio frequências de operação 2.4 GHz e 5 GHz com potência de transmissão de pelo menos 30dBm na frequência de 2,4GHz e 22dBm na frequência de 5GHz; deve incluir kit de montagem em parede ou teto; compatível com os padrões para redes sem fio 802.11 a/b/g/n; alimentação através do padrão Passive Power over Ethernet (PoE), 48V, compatível com padrão 802.3af; deve incluir adaptador PoE (fonte de alimentação); deve apresentar duas portas Ethernet 10/100/1000Mbps com conectores padrão RJ45; suporte à VLAN compatível com padrão 802.1Q; arranjo integrado de antenas 3x3 MIMO; suporte a até 4 BSSID por rádio; deve suportar os padrões de segurança para redes sem fio WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES); suporte à aproximadamente 200 conexões concorrentes; deve possuir certificações CE, FCC e IC. O equipamento deve suportar operação por software controlador compatível com plataforma Linux (distribuições Debian ou Ubuntu Server) e deve ser fornecido sem custo adicional através de download do site do fabricante do equipamento ou fornecimento de mídias. Apresentar catálogo (ou cópia) com as especificações técnicas do produto ofertado para fins de comprovação. Marca/Modelo de Referência: Ubiquiti, UniFi AP-PRO.	Unidade	20,00	_____	_____
11	Chassi para Conversor de Mídia para Rack 19", com 14 ou mais slots, fonte AC, isolação elétrica, ventilador para refrigeração, leds indicadores no painel frontal.	Unidade	2,00	_____	_____
12	Drone com câmera embutida de resolução acima de 12 Mp e gravação de vídeo em HD (1280 x 720p), com bateria de 6000mAh e autonomia de voo acima de 20 minutos.	Unidade	1,00	_____	_____
13	MESA DIGITALIZADORA - Nível mínimo de pressão 1024. Resolução mínima 2.540 lpi. Área ativa mínima de desenho 216x135mm.	Unidade	1,00	_____	_____
14	Impressora 3D - Aparelho de Prototipagem 3D (Impressora 3D) para uso com filamento	Unidade	1,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
15	<p>PLA ou ABS. Volume de impressão mínimo de 18x18x10cm. Acompanhando 1 rolo de filamento. Garantia mínima de 6 meses. 220v. Frete incluso.</p> <p>Nobreak Sencidal on-line dupla conversão 10kVA, Microprocessado. Características: Entrada 220V; Saída 220V</p> <p>Display inteligente com back light com mostra informações sobre status de gerenciamento de energia do sistema.</p> <p>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.</p> <p>Alarmes audiovisuais (sonoro e leds): informam problemas no circuito do nobreak, anomalias na rede elétrica e final do tempo de autonomia.</p> <p>Função mute: inibe o alarme sonoro na ocorrência de uma anomalia na rede elétrica.</p> <p>Correção de fator de potência de entrada.</p> <p>Recarga automática das baterias: mantém as baterias em condições de operação a plena carga.</p> <p>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.</p> <p>DC Start: permite ser ligado na ausência de rede elétrica.</p> <p>Modelos com transformador isolador (isolação galvânica): a saída do equipamento isolada da entrada por meio de um transformador isolador (isolação galvânica); ou isolação gerada através do IGBT por processo eletrônico de alta frequência</p> <p>Bypass automático e Bypass manual.</p>	Unidade	5,00	_____	_____
16	<p>Ponto de acesso para rede local sem fio, gerenciável, novo e com as seguintes características técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Equipamento compatível com os padrões IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n com configuração via software;- Deve trabalhar nas frequências 2.4GHz e 5 GHz- Possuir, no mínimo, uma interface Ggabit Ethernet (10/100/1000 Mbps), auto-sensing, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa;- Antenas internas ou externas incluídas;- Alcance mínimo de 122 metros (400 pés);- Antena com atuação a 2.4 GHz;- Possuir botão de RESET;- Alimentação via Power Over Ethernet, com adaptador POE incluído- Potência máxima de transmissão de 20dBm (2.4 GHz) e (5 GHz);- Suporte a no mínimo 04 SSIDs;	Unidade	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Suporte a modo de economia de energia;- Suportar protocolos de segurança WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES.- Suporte a VLAN conforme padrão 802.1Q;- Suporte a configurações avançadas de QoS do tipo Per-User rate limiting;- Suporte para isolamento de tráfego visitante (Guest Traffic Isolation);- Capacidade para pelo menos 200 usuários concorrentes;- Operar em ambientes internos com temperatura entre -10 e 70°C;- Deve suportar Kit de montagem para parede e teto;- Implementar padrão WMM para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como VoIP e vídeo (unicast e multicast), entre outros;- Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por hardware ou software de gerenciamento centralizado (Virtual Wireless Lan Controller), para configuração de seus parâmetros wireless, políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF (rádio frequência);- Permitir conexão direta ou remota ao software de gerenciamento, inclusive via camada 3 do modelo OSI;- Implementar os padrões IEEE 802.11ac, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n; <p>Deve incluir software de gerenciamento centralizado da rede sem fio, dos pontos de acesso e de usuários associados a esta rede (Virtual Wireless LAN Controller) da rede sem fio em camada 3 com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sem limite de equipamentos por controlador;- Disponibilizar informações de radio-frequência e de clientes conectados em tempo real;- Permitir a gravação de eventos em log interno e/ou externo;- Controlar a configuração dos pontos de acesso, gerenciá-los de forma centralizada;- Otimizar o desempenho e a cobertura de radio-frequência da rede sem fio;- Suporte a gerenciamento visual, com utilização de mapas;- Suporte a Wireless UpLink, permitindo a integração entre os AP's sem necessidade de cabeamento ou recurso similar;- Suporte a Captive Portal, Guest Portal ou recurso similar;- Suporte a HotSpot autenticado, com autenticação por senha ou por vouchers de acesso temporário;- Implementar o padrão IEEE 802.1x permitindo integração com servidor RADIUS fornecido pela UFSM- Implementar DHCP por SSID;- Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, licenças, documentação técnica e manuais;- Implementar funcionalidades padrão de firewall, prevenção de intrusão e de controle de				



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
17	<p>aplicações; - Deve ser homologado pela ANATEL; - Todos os equipamentos e softwares fornecidos devem estar cobertos por serviço de suporte e garantia ofertadas pelo fabricante por um período de, no mínimo, 12 (doze) meses e será contado a partir da data do recebimento definitivo. Marca de referência: Ubiquiti UniFi UAP-AC-LITE / UniFi Controller</p> <p>Access Point Wireless Indoor alcance mínimo de 50m</p> <p>Alcance mínimo de 50m de cobertura 1 porta Ethernet Poe (Auto MDX, auto-sensing 10/100 Mbps) Botão Reset 2 antenas Integradas (suporta MIMO 2x2 com diversidade espacial) Padrões Wi-Fi 802.11 b/g/n Energia Power Over Ethernet passivo (12-24V) Fonte Alimentação 24V 1A, com adaptador PoE incluso Potência mínima (Wlan) 20 dBm em 2.4GHz 4 BSSID por rádio Suportar os seguintes padrões de Segurança Wireless: WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i Suportar no mínimo 100 clientes simultâneos</p> <p>Garantia mínima de 12 meses. Modelo de Referência: Ubiquiti UAP-AC-LITE</p>	Unidade	50,00		
18	<p>Access Point Wireless Indoor alcance mínimo de 150m</p> <p>Alcance mínimo de 150m de cobertura 1 porta Ethernet Poe (Auto MDX, auto-sensing 10/100 Mbps) Botão Reset 2 antenas Integradas (suporta MIMO 2x2 com diversidade espacial) Padrões Wi-Fi 802.11 b/g/n Energia Power Over Ethernet passivo (12-24V) Fonte Alimentação 24V 1A, com adaptador PoE incluso Potência mínima (Wlan) 20 dBm em 2.4GHz 4 BSSID por rádio Suportar os seguintes padrões de Segurança Wireless: WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i Suportar no mínimo 100 clientes simultâneos</p> <p>Garantia mínima de 12 meses</p>	Unidade	50,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
19	Modelo de Referência: Ubiquiti UAP-LR Monitor com no mínimo 23 polegadas e tecnologia de iluminação traseira por LED, taxa de proporção de 16:9. Deve possuir suporte de altura ajustável (mínimo 130mm), inclinação de -5° a 21°, rotação de 45° a 45° e giro mínimo de 90° no sentido horário. A tela deve possuir revestimento antirreflexo com resistência 3H, Resolução máxima de 1.920 x 1.080 a 60 Hz (ou superior); Ângulo de visão de 178° na vertical e 178° na horizontal; Taxa de contraste típica de 1000:1 e dinâmica de 4.000.000:1; Deve possuir no mínimo 96 pixels por polegada (PPI) e distância entre pixels de 0,265 mm x 0,265 mm; Luminosidade típica de 250 cd/m2; Tempo de resposta máximo aceitável de 6 ms (cinza a cinza). Deve possuir Hub USB 3.0 de alta velocidade. Deve possuir no mínimo as conectividades: 1 porta DisplayPort (versão 1.2), 1 porta HDMI (versão 1.4), 1 porta VGA, 1 porta USB 3.0 para upstream, 2 portas USB 3.0 e 2 portas USB 2.0. Deve atender às conformidade e padrões: ENERGY STAR, EPEAT Gold, TCO Certified Displays e RoHS. Deve possuir garantia de painel de 3 anos.	Unidade	100,00	_____	_____
20	Notebook com placa dedicada de 2GB: Notebook com no mínimo 1 portas USB 3.0, Monitor com no mínimo de 15" e iluminação; Processador com CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 3377 pontos; Placa de vídeo dedicada com memória de 2 GB; Memória RAM de 8 GB DDR3 ou mais; HD com 1 TB de armazenamento e 5400 RPM; Rede Wi-Fi 802.11 b/g/n; Fonte de alimentação bivolt; Sistema operacional Windows 8 ou superior; Garantia do fornecedor de 1 ano.	Unidade	200,00	_____	_____
21	Notebook com placa dedicada de 4GB: Notebook com no mínimo 1 portas USB 3.0, Monitor com no mínimo de 15" e iluminação; Processador com CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 5860 pontos; Placa de vídeo dedicada com memória de 4 GB; Memória RAM de 8 GB DDR3 ou mais; HD com 1 TB de armazenamento e 5400 RPM; Rede Wi-Fi 802.11 b/g/n; Fonte de alimentação bivolt; Sistema operacional Windows 8 ou superior; Garantia do fornecedor de 1 ano.	Unidade	200,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
22	Radio Comunicador Walk Talk Radio Comunicador Walk Talk com alcance: Até 37 Km de alcance, Cada canal com 121 códigos de privacidade, incluso 02 Rádios, 01 Carregador 220v, 02 Baterias recarregáveis NIMH	Unidade	10,00	_____	_____
23	Servidor com gabinete rack 1U, placa mãe com suporte a dois processadores, contendo no mínimo 1 processador Six-core com frequência mínima de 2.40 GHz, 15 MB de cache e benchmark mínimo 9986; 16 GB de memória RAM DDR4 com capacidade de expansão até 512 GB; Deve suportar 4 ou mais discos SAS de 3,5 polegadas e acompanhar no mínimo um disco de 300 GB SAS 10K 6Gb/s 3.5"; Suporte a RAID 0/1/10 com upgrade opcional para RAID 5/50; Deve possuir no mínimo 2 redes onboard 1 GbE e uma porta de gerenciamento 1 GbE; Deve possuir duas fontes de alimentação de 550w (fontes redundantes) e Drive ótico SLIM DVD RW SATA. Garantia de no mínimo 3 anos.	Unidade	10,00	_____	_____
24	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP com as seguintes características: Portas: - 10/100/1000 RJ-45 com negociação automática - (10BASE-T tipo IEEE 802.3, 100BASE-TX tipo IEEE 802.3u, 1000BASE-T tipo IEEE 802.3ab) - 4 portas SFP 1000 Mbps - Suporta no máximo 24 portas 10/100/1000 com detecção automática - 4 portas SFP 1000BASE-X Capacidade de routing/switching: 56 Gbps Protocolos: - IEEE 802.1D MAC Bridges - IEEE 802.1p Priority - IEEE 802.1Q VLANs - IEEE 802.1s (MSTP) - IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree - IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T - IEEE 802.3ab 1000BASE-T - IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) - IEEE 802.3i 10BASE-T - IEEE 802.3x Flow Control - IEEE 802.3z 1000BASE-X Gerenciamento de rede: - IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) - IEEE 802.1D (STP) - RFC 1215 SNMP Generic traps. Tensão de entrada: 100-240 VAC. Garantia mínima: 03 anos. Itens inclusos: Cabo de alimentação, Cabo para console, 01 Rack-mount kit, documentação de instruções. MODELO DE REFERENCIA: Switch HP 1920-24G (JG924A).	Unidade	50,00	_____	_____
25	Switch 48 portas RJ-45 auto-negotiating 10/100/1000 ports (Padrões IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Unidade	5,00	_____	_____
	Deverá ser fornecido 1 (Um) Switch de 48 Portas, com as seguintes especificações:				

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Deve possuir 48 (quarenta e oito) portas auto-negotiating 10/100/1000 com conectores padrão RJ45, 4 portas SFP 1000 Mops ports;</p> <p>Deve possuir configuração mínima de: processador ARM com frequência de 650 MHz, 32 MB de flash, 128 MB de RAM e tamanho do buffer de pacote: 12 MB;</p> <p>Deve suportar Montagem em rack no padrão EIA de 19 pol.</p> <p>Deverá suportar no mínimo Throughput de 77.4 Mpps;</p> <p>Deve possuir capacidade de Routing/Switching de no mínimo 104 Gb/s.</p> <p>Deverá possuir tabela de roteamento (Layer 3) de no mínimo 32 entradas (IPv4), 32 entradas (IPv6).</p> <p>Deverá possuir gerenciamento via web com GUI intuitiva; suporte a http e http seguro (https);</p> <p>Deverá possuir suporte a Listas de Controle de Acesso (ACLs), Regras de filtragem MAC based, Proteção de porta STP BPDU e ao protocolo IEEE 802.1X</p> <p>Deverá possuir a funcionalidade de Port mirroring.</p> <p>Deverá possuir suporte ao Auto-MDI/MDIX ajuste automático para cabos diretos ou cruzados em todas as portas 10/100/1000.</p> <p>Deverá possuir suporte a Quality of Service (QoS).</p> <p>O fabricante deverá fazer parte da lista de membros da DMTF (www.dmtf.org/about/list).</p> <p>Deverá ter uma garantia mínima de 3 anos do fabricante.</p> <p>Tensão de entrada: 100-240 VAC.</p> <p>Itens inclusos: Cabo de alimentação, Cabo para console, 01 Rack-mount kit, documentação de instruções.</p> <p>Deverá acompanhar catálogo técnico oficial do fabricante do equipamento apresentando as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital.</p> <p>Modelo de Referência: HP 1920-48G JG927A.</p>				
26	<p>Câmera IP de Monitoramento Remoto Wi-Fi:</p> <p>Câmera IP de Monitoramento Remoto Wi-Fi com interface Ethernet 10/100 e wifi com 2.4Ghz; velocidade de quadros de 25 fps, formato de vídeo Motion-JPEG; visão noturna; sensor de imagem de 640 X 480 ou superior.</p>	Unidade	50,00	_____	_____
27	<p>Rack de servidor 44u.</p> <p>Rack de servidor 44u, padrão 19", construído com perfil de aço; laterais removíveis; porta frontal; pintura eletrostática na cor preta; furação simples de (U em U) 9x9 para porcas gaiola.</p>	Unidade	10,00	_____	_____
28	<p>Rotulador Eletrônico de Uso Pessoal, para fitas M de 9mm e 12mm, impressão automática de data e hora, imprime em até 2 linhas, visor de Cristal líquido de 12</p>	Unidade	15,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
29	<p>caracteres, funciona com pilhas e incluindo 01 fita inicial "M".</p> <p>Armazenador de Dados</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacidade para até 2 HDs SATA- Porta USB 2.0, possibilita conectar um HD externo, pen drive ou compartilha uma impressora na rede- Permite espelhar 2 HDs, com a tecnologia RAID1, para não perder dados se um HD falhar- Permite agendar backup de dados, inclusive para Macs da Apple- Permite acesso remoto via FTP, ou através de um navegador Web- Permite criar pastas com direitos de acesso diferentes para cada usuário- Suporte à 802.3, 802.3u, 802.3ab- Suporte NFS, CIFS/SMB, AFP, PnP-X, UPnP AV- WebDAV- Peer to Peer (P2P)- TCP/IP- Cliente DHCP- DDNS- NTP- FTP sobre SSL/TLS, FXP	Unidade	50,00		
30	<p>COMPUTADOR DESKTOP</p> <p>Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none">- Deverá pertencer a linha corporativa do fabricante;- O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado(power-on);- Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;- Deverá possuir 2 ou mais portas USB 3.0 em seu painel frontal. <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none">- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante.- Processador de 4 núcleos, sendo 4 núcleos físicos e 4 núcleos lógicos, tecnologia 22nm, 64 bits, CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 10037, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do	Unidade	150,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
processador;	Memória:				
	- Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2133Mhz ou superior; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesesseis) GB; - Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) GB em no mínimo 4 slots's DIMM				
	Sistema de Armazenamento:				
	- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade de 1 (um) TB, conexão de 6 (seis) GB/s ou superior e velocidade de rotação igual ou superior a sete mil e duzentos (7.200) RPM;				
	Placa principal e Bios:				
	- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. - A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante; - A placa mãe deverá ser desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções customizadas; - Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador; - Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal); - Wireless 802.11 B/G/N ou superior + Bluetooth 4.0, 2.4GHz ou superior; - Interface de áudio com entrada frontal e traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência; - Pelo menos 4 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.0 (não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência). - 2 (dois) slot PCI sendo no mínimo 1 (um) slot PCI Express x16 e 1 (um) slot PCI x4 ou x1 no mínimo. Ao final da configuração, no mínimo 1 (um) slot PCI deverá estar livre; - 1 (uma) porta serial nativa na placa principal;				
	Interface de vídeo:				



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>- Possuir Placa de vídeo dedicada, com no mínimo 2GB, GDDR5;</p> <p>- Possuir, no mínimo, 1 (uma) no padrão Display Port e 1 (uma) no padrão HDMI.</p> <p>Teclado e Mouse:</p> <p>- Teclado multimídia USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português.</p> <p>- Mouse USB com rolagem, vetado o uso de adaptadores, ótico.</p> <p>Fonte de alimentação:</p> <p>- Fonte de alimentação 110/220V - bivolt automático com PFC ativo (80 plus Gold) comprovado através do catálogo oficial do fabricante, com potência suficiente para o pleno funcionamento do equipamento e seus recursos. Deverá possuir no mínimo 85% de eficiência.</p> <p>Softwares licenciados instalados:</p> <p>- Sistema operacional Windows 10 Pro 64 bits em português (Brasil);</p> <p>Acessórios:</p> <p>- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador.</p> <p>Garantia:</p> <p>- Garantia mínima de 1 ano;</p> <p>Padrões:</p> <p>- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos;</p> <p>- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sites da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.</p> <p>Considerações finais:</p> <p>- O modelo de equipamento deverá ser a geração mais recente disponibilizada pelo</p>				



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	fabricante, não sendo aceito equipamentos em final de vida ou descontinuados;				
	Marca de referência:				
	- XPS 8900 marca Dell ou equipamento de melhor qualidade.				
31	CPE wireless com antena diretiva de 25dbi	Unidade	50,00	_____	_____
	Cpe wireless outdoor com tecnologia MIMO 5.8GHz, proteção UV, ganho máximo de 25dBi, fonte de alimentação 24V POE (inclusa), frequência de operação 5.47 - 5.825GHz, painel com leds externos e dupla polarização.				
32	Monitor com no mínimo 21.5 polegadas e tecnologia de iluminação traseira por LED, taxa de proporção de 16:9. Deve possuir suporte inclinável 5 graus para frente ou 21 graus para trás, rotação de 90 graus, giro de 45 graus e ajuste de altura em 13 cm. A tela deve possuir revestimento antirreflexo com resistência 3h; Resolução máxima de 1.920 x 1.080 a 60 Hz (ou superior); Ângulo de visão de 178° na vertical e horizontal; Taxa de contraste 1000:1 (Típica) 4 Milhões:1 (Megadinâmica); Deve possuir Pixel Pitch de 0,248 Mm; Luminosidade típica de 250 cd/m ² ; Tempo de resposta máximo aceitável de 6 ms (cinza a cinza). Deve possuir Hub USB 3.0 de alta velocidade. Deve possuir no mínimo as conectividades: 1 porta DisplayPort (versão 1.2), 1 porta HDMI (versão 1.4), 1 porta VGA, 1 porta USB 3.0 para upstream, 2 portas USB 3.0 e 2 portas USB 2.0. Deve possuir garantia de 3 anos.	Unidade	200,00	_____	_____
33	Nobreak de onda senoidal de 5000va.	Unidade	50,00	_____	_____
	Nobreak de onda senoidal microprocessado com DSP (processador digital de sinais) de 5000va, entrada 220v e saída 200v. Forma de onda senoidal pura. Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento. Comutação livre de transitórios. Pode ser ligado mesmo na ausência de rede elétrica com bateria carregada. Recarga de bateria automática quando rede elétrica normal. Chave liga/desliga, sinalização visual através de Display no painel frontal que indica todas as condições do nobreak, da rede elétrica e da bateria. Permite ser utilizado com grupo gerador.				
34	Computador gamer com hd ssd	Unidade	150,00	_____	_____
	Computador estilo desktop; gabinete com portas usb, refrigerado por dois coolers de				



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	120mm, Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220v, Placa mãe compatível com processador, com slots de memória padrão DDR4, Slots de Expansão PCI Express 3.0 x16; Portas de armazenamento SATA 6.0 Gb/s e SATA 3.0 Gb/s; deve possuir controladora de rede gigabit, portas USB 2.0 e portas USB 3.0; Processador com CPU benchmark com pontuação igual ou superior a 10037 pontos; Memória RAM de 16GB DDR4 2133 Mhz; HD sata Ssd 240gb; DVD/CD com leitor e gravador; Sistema operacional Windows ultima versão; Processador Gráfico Integrado com Multi-Vga. Portas Di-D/Rgb e Memória Compartilhada 1024 Mb ou superior; deve possuir mouse e teclado. Garantia do fornecedor de 1 ano.				
35	Sistema de Video Conferência. Especificações: Câmera: Inclinação E Zoom Panorâmica Controlado Por Controle Remoto Ou Console, Inclinação De 130 Graus, Zoom De Alta Definição De 10x, Campo De Visão De 90 Graus, Full Hd 1080p 30fps, Controle À Distância (Ptz) De Produtos Conferencem, Rosca Para Tripé Padrão, com controle remoto. Viva-Voz: Cancelamento De Eco Acústico. Microfones: Quatro Microfones Omnidirecionais Que Suportam Um Alcance De 6 M (20 Pés) De Diâmetro, Resposta De Frequência: 100 Hz - 11 Khz, Sensibilidade: -28 Db +/-3 Db, Distorção: <5 De 200 Hz. Hub/Cabo: Hub Central Montável Para A Conexão De Todos Os Componentes, Solução Adesiva Inclusa Para Montagem Sob Mesas, Adaptador De Alimentação 110V/220v, Suporte: Montagem Para Colocar Na Parede Ou Para Elevar A Câmera Na Mesa Compatibilidade E Ferramentas: Compatível Com Usb 2.0 Video E Áudio Compatíveis Com Uvc, Oferecendo Vasta Compatibilidade De Aplicativos, Certificado Para Skype For Business, Compatível Com Microsoft® Lync®, Cisco Jabber® E Webex®. Sistema compatível: Windows® 7, 8.1 Ou 10; Mac® Os X 10.7 Ou Posterior Modelo de referencia: Camera Logitech Group Hd System Video Conferência 960-001054, demais marcas apresentar catalogo.	Unidade	20,00	_____	_____
36	Impressora 3d com as seguintes especificações mínimas: Área de impressão: X= 300mm (largura); Y = 200mm (profundidade);	Unidade	3,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Z = 250mm (altura); Volume total da área de impressão = 15000cm²</p> <p>Auto nivelamento da mesa de impressão, não é necessário ajustes manuais para se nivelar a mesa de impressão; Gabinete totalmente fechado, facilitando em muito a impressão com materiais que sofrem contração como o ABS; Cinematismo CoreXY, que garante alta velocidade de deslocamento e repetibilidade; Impressão por sistema Bowden, deixando a cabeça de impressão muito mais leve, fazendo a impressão ter uma qualidade superior e também aumento considerável de velocidade; Display LCD com entrada para cartão SD, não sendo necessário a conexão de um PC para se efetuar a impressão; Conexão com computador por porta USB; Mesa de impressão em Alumínio com aquecimento 110/220v, com baixo tempo de aquecimento (de 2 a 7 minutos @ 110°C); Gabinete em MDF revestido preto, grande estabilidade dimensional, resistente a alta temperatura interna, grande isolante térmico; Laterais, frontal e fechamento superior em acrílico para visualização da área de impressão; Impressão com mesa fixa, a mesa não corre no eixo X e nem no eixo Y, novamente beneficiando a qualidade de impressão e a velocidade; Extrusor e suporte de filamento externo, facilitando a troca e limpeza do sistema; Hotend (cabeça de impressão) Allmetal para filamento 1.75mm e bico de 0.4mm - alta durabilidade e eficiência. Temperatura até 295°C; Bivolt automático, funciona tanto em 127v como em 220v de forma automática; Velocidade de impressão de até 120mm/s; Velocidade de deslocamento de até 200mm/s; Camadas com altura de 0.05mm à 0.32mm; Proteção contra incêndio Anexar Catálogo</p>				
37	<p>Scanner para captura de imagens com as seguintes especificações: tecnologia de digitalização CIS, digitalização mínima de 914mm de largura, velocidade de digitalização mínima de 1.0 polegada/segundo para monocromático/colorido e máxima de 13.0 polegada/segundo para monocromático/colorido, resolução óptica mínima de 600 dpi, drive do dispositivo compatível com Windows 8 ou superior, formatos do arquivo de saída pdf, tiff e jpeg, conectividade USB, acompanhado de base/suporte, fonte de alimentação 220V, 60Hz, monofásica, garantia de 1 ano, assistência técnica gratuita no período de vigência da garantia.</p>	Unidade	1,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
<p>Manual de operação deverá vir acompanhado do produto. Para a análise e comprovação do pleno atendimento aos requisitos do edital, poderão ser solicitados catálogos e/ou manuais contendo informações técnicas que comprovem o que foi declarado na proposta. Todos os custos de transporte e entrega deverão estar inclusos. Marca/Modelo de referência: HP DesignJet SD 44" ou Contex SD Onde 36".</p>					

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