

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência**Processo...:** 23081.021469/2018-62 **Pregão SRP** 118 / 2018 **Data da Emissão:** 30/07/2018**Abertura: Dia:** 31/08/2018 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Fonte ATX 300W 24 Pinos; Frequência: 50/60Hz; Pinos: 20 + 4; Potência: 230W Reais; Tensão entrada: 115V/230VAC - 50/60Hz; Tensão saída: Saída +12V: 9A; Saída -12V: 0,5A; Saída +5V: 14A; Saída +3,3V: 6A ; Saída +5V VSB: 1,5A ; Ventiladores: 1 na parte traseira ; Dimensões: 150 x 84 x 140mm; Garantia 12 meses		Unidade	6,00	_____	_____
2	Fonte ATX 500W 24 pinos; padrão: atx12v v2.3; alimentação: freqüência: 50 ~ 60hz e tensão:110v/220v ; conexões: 6x sata, 4x 4 pinos, 1x atx20/24,1x 4 pinos (pequeno), 1x atx12v (4+4 pinos), 2x pci express (6+2 pinos) dimensões: l x a x p: 15 x 8,6 x 15,5cm; Garantia 12 meses		Unidade	2,00	_____	_____
3	HD Externo 1TB USB 3.0; Interface Dual USB 2.0 e 3.0; Taxa de transferência 5Gbps para USB 3.0; Alimentação pelo cabo USB; Compatível com USB 2.0; Deve vir acompanhado com cabo USB 3.0; Garantia mínima 2 anos; Referência WDBACX0010BBK; Apresentar marca e modelo na proposta		Unidade	2,00	_____	_____
4	Placa de rede LAN 10/100/1000; Fast Ethernet autosensing; Fullduplex; Padrão IEEE 802.3 10 Base-T e IEEE802.3u 100Base-TX; Barramento PCI especificação rev. 2.2; Suporta Protocolo: CCSMA/CD, ODI,, NDIS, NDIS3, NDIS4, UNIX, TCP/IP; Sistema compatível; Windows XP, Me/2000/98/95/NT4.0, LAN Manager, Windows for Workgrou, Linux, IBMLAN Server, suporte perfil baixo e perfil alto. Garantia 12 meses		Unidade	5,00	_____	_____
5	Placa de rede Wireless, com interface PCI Express 2.0, compatível com os padrões IEEE 802.11 B/g/n, devendo incluir suporte de perfil baixo e alto. Com antena. Garantia 12 meses		Unidade	5,00	_____	_____
6	Estabilizador 500 VA Alimentação Bivolt, Potência – 500VA/W, mínimo 4 tomadas elétricas NBR14136, certificações de acordo com ABNT, Tensão de saída 110V, garantia 12 meses		Unidade	10,00	_____	_____
7	Estabilizador 1500 VA Alimentação Bivolt, Potência – 1500VA/W, mínimo 6 tomadas elétricas padrão NBR14136 , certificações de acordo com ABNT, Tensão de saída 110V garantias; Garantia 12 meses		Unidade	10,00	_____	_____
8	Módulo SFP/MiniGBIC para conexão de fibra óptica monomodo em switchs; (Referência - TP-Link TL-SM311LS) - Suporte a padrões e protocolos IEEE 802.3z, CSMA/CD, TCP/IP; Suporte a Full-Duplex; Plug-and-Play; Alimentação interna a partir do switch de 3.3V; Tipo de Fibra Monomodo; Tx de dados de 1.25Gbps; Porta Duplex LC/UPC; Certificações FCC, CE; Compatibilidade com Switch marca TP-Link modelo TL-SG5412F;		Unidade	4,00	_____	_____
9	Módulo SFP/MiniGBIC para conexão de fibra óptica multimodo em switchs; (Referência -		Unidade	16,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
10	TP-Link TL-SM311LM) - Suporte a padrões e protocolos IEEE 802.3z, CSMA/CD, TCP/IP; Suporte a Full-Duplex; Plug-and-Play; Alimentação interna a partir do switch de 3.3V; Tipo de Fibra Multimodo; Tx de dados de 1.25Gbps; Porta Duplex LC/UPC; Certificações FCC, CE; Compatibilidade com Switch marca TP-Link modelo TL-SG5412F;		Unidade	4,00	_____	_____
11	Cordão óptico Duplex para fibra óptica MONOMODO; conectores LC/UPC-LC/UPC; tamanho mínimo de 3m;		Unidade	4,00	_____	_____
12	Cordão óptico Duplex para fibra óptica MONOMODO; conectores SC/UPC-SC/UPC; tamanho mínimo de 3m;		Unidade	4,00	_____	_____
13	Cordão óptico Duplex para fibra óptica MULTIMODO; conectores LC/UPC-LC/UPC; tamanho mínimo de 3m;		Unidade	8,00	_____	_____
14	Cordão óptico Duplex para fibra óptica MULTIMODO; conectores LC/UPC-SC/UPC; tamanho mínimo de 3m;		Unidade	4,00	_____	_____
15	Cordão óptico Duplex para fibra óptica MULTIMODO; conectores SC/UPC-SC/UPC; tamanho mínimo de 3m;		Unidade	4,00	_____	_____
16	Conversor de mídia MULTIMODO 10/100Mbps -Padrões: IEEE802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3x; -Funções: Modo de transferência Half/Full-Duplex para porta FX, Controle de Fluxo Full Duplex (IEEE 802.3x), Controle de Fluxo Half Duplex (Backpressure); - Conectores: 01 porta SC/UPC 100M , 01 porta RJ45 100M (auto MDI/MDIX); -Alimentação: DC 9V, acompanha fonte de alimentação externa bivolt automática; -Certificações: FCC, CE, RoHS;		Unidade	12,00	_____	_____
17	Conversor de mídia MONOMODO 10/100Mbps -Padrões: IEEE802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3x; -Funções: Modo de transferência Half/Full-Duplex para porta FX, Controle de Fluxo Full Duplex (IEEE 802.3x), Controle de Fluxo Half Duplex (Backpressure); - Conectores: 01 porta SC/UPC 100M , 01 porta RJ45 100M (auto MDI/MDIX); -Alimentação: DC 9V, acompanha fonte de alimentação externa bivolt automática;-Certificações: FCC, CE, RoHS;		Unidade	4,00	_____	_____
18	Conversor de mídia Gigabit MULTIMODO, Padrões: IEEE802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3z 1000BASE-X/1000BASE-SX, IEEE802.3x; Função Full Duplex Flow Control (IEEE802.3x); Conectores: 01 porta SC/UPC 1000M , 01 porta RJ45 1000M (auto MDI/MDIX); Alimentação DC 9V, acompanha fonte de alimentação externa bivolt automática; Certificações: FCC, CE, RoHS;		Unidade	12,00	_____	_____
19	Memória RAM DDR3 2GB Tecnologia: DDR3 Capacidade: 2GB Mecânica: UDIMM Front Side Bus: 1333MHz Lógica: ECC		Unidade	40,00	_____	_____
20	Fita para Rotulador Eletrônico Portátil Brother PT-80 - Características Gerais: Fita da		Unidade	3,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
21	Família "M TAPE"; Tecnologia da Fita "Transferência Térmica"; Largura da Fita 12mm; Tamanho da Fita "2"; Comprimento mínimo da Fita "8 metros"; Impressão: Preto no Branco; não laminada; Modelo M-K231S; Entrega no Campus de Palmeira das Missões. Cabo UTP Cat.6 AZUL Cabo de pares trançados não blindados, composto por 4 pares, Categoria 6 Performance elétrica garantida que excede as especificações de canal da TIA 568-B.2-1 Categoria 6, ISO/IEC 11801 Classe E, e a atual TIA "Augmented Category 6" Condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade Capa externa em material retardante à chama, CMR, RoHS compliant, COR AZUL Deve possuir certificação ETL e ANATEL Deve atender os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA- 568B.2 Deve possuir marcação para rastreamento do lote de fabricação incorporada ao produto Marcação sequencial métrica decrescente no cabo Deve suportar taxas de transmissão de dados em Gigabit Ethernet, 155Mbps ATM, 100Mbps TP-PMD/CDDI e Fast Ethernet Resistência à tensão de tração mínima de 11kg Parâmetros de Atenuação, NEXT, PSNEXT, ACR, PSACR, ELFEXT, PSELFEXT e RL atendendo às especificações da EIA/TIA 568-B.2-1 garantidos até 300MHz CAIXA com 305 metros		Metro	2,00	_____	_____
22	Baterias do tipo interna, seladas, compatíveis com o nobreak SMS SinusDoublell 10KVA modelo uSS 10000Si. Características Técnicas das baterias: Capacidade de 12V/18Ah; tecnologia VRLA. Tamanho de cada bateria (Altura x Largura x Profundidade): 167mm x 180mm x 76 mm. As baterias deverão ser novas, com garantia de 01 (um) ano após a data de instalação. Entrega no Campus de Palmeira das Missões		Unidade	16,00	_____	_____
23	TRANSECTOR CONVERSOR CABO FIBRA ÓTICA, TAXA TRANSMISSÃO 10/1000 MBPS, TIPO CONECTOR SC, COMPATIBILIDADE IEEE802.3AB 1000 BASE-T IEEE802.3Z 1000 BASE-X, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA 1000 BASE T, TAXA RECEPÇÃO 1000 BASE T, TENSÃO NOMINAL (DC 9V/0.6A), FONTE ALIMENTAÇÃO EXTERNA BIVOLT AUTOM.(DC 9V/0.6A)		Unidade	6,00	_____	_____
24	TRANSECTOR CONVERSOR CABO FIBRA ÓTICA, PADRÃO IEEE 802.3U, TAXA TRANSMISSÃO 100 MBPS, TIPO CONECTOR MONOMODO SC, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA 100 BASE-TX, TENSÃO NOMINAL (DC 9V/0.6A), TIPO MÍDIA WDM (WAVE DIVISION MULTIPLEX), CONVERSÃO MONOMODO 10/100 MBPS TX P/ 100BASE-FX WDM (20KM), FONTE ALIMENTAÇÃO EXTERNA BIVOLT AUTOM.(DC 9V/0.6A)		Unidade	4,00	_____	_____
25	UNIDADE IMAGEM, REFERÊNCIA 50F0Z00, TIPO USO IMPRESSORA LEXMARK MX410D, TIPO ORIGINAL		Unidade	2,00	_____	_____
26	Adaptador USB wireless para conexão à internet 300 mbps; interface USB 2.0; padrões IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b; segurança wireless (WPS; WEP de 64/128-bit; WPA-PSK/WPA2-PSK; WPA/WPA2); compatibilidade com Windows 10, Windows 8 e Windows 7 (32/64bits). Garantia mínima de 12 (doze) meses.		Unidade	100,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
27	Monitor de vídeo com tela tipo LED ou IPS widescreen de 23" polegadas de área visível; resolução gráfica máxima de 1920x1080 pixels a 60 hz ou superior; plug and play; colorido; ângulos de visão típicos de no mínimo 170 graus (vertical) e mínimo 160 graus (horizontal); brilho de 250 cd/m ² ; proporção de contraste (típica) 1000:1 ou superior; tempo de resposta típico de 6 ms ou inferior; conector padrão VGA (db-15) e DisplayPort; suportar as faixas de tensão de 100-240vac em 50/60hz; Hub USB com duas portas no mínimo. O suporte deve possuir regulagem de inclinação de no mínimo -5/20 graus; regulagem de rotação de 90 graus; regulagem de giro mínimo de -45/45 graus; ajuste de altura mínimo de 11 cm. Garantia do fornecedor mínimo de 1 ano.		Unidade	100,00	_____	_____
28	Placa de rede PCI-Express x1, conexão RJ45 10/100/1000 Mbps, totalmente compatível com: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3ab, Suporte a: half / full duplex e modo 802.3x Flow Control, IEEE802.1P Layer2 Encoding Priority, IEEE 802.1Q VLAN tagging. Detecção Crossover e Auto Correction operation. Função Wake-on-LAN e remote wake-up. Deverá possuir espelho de perfil baixo incluso e LEDs de atividade.		Unidade	100,00	_____	_____
29	Conjunto teclado e mouse óptico wireless. Conexão sem fio de 2,4 gigahertz (ghz). Teclado padrão 107 teclas (abnt2), mais teclas de acesso rápido, indicador do nível das pilhas e indicador Caps Lock (caixa alta) ligado/desligado, criptografia 128-bit AES. Mouse com compartimento para receptor, roda de rolagem, botão liga/desliga e indicador do nível das pilhas. Cor predominante: preto. Pilhas do teclado e mouse inclusas. Garantia de 1 ano a partir da data de entrega. (Modelo referência: Logitech mk270)		Kit	100,00	_____	_____
30	Cabo: HDMI X HDMI (MACHO X MACHO). Comprimento: 20 metros Proteção Contra Emi, Rfi, Sobrecarga, com filtro Compatível com versão HDMI 1.0, 1.1, 1.2 e a mais nova 1.3 e 1.4. Terminais Dourados, o que proporciona melhor condutibilidade elétrica e conseqüentemente melhor qualidade no sinal. Terminação: Terminal HDMI Macho nas duas pontas douradas. Suporta sinais de resolução: 480i, 480p, 720p, 1080i e 1080p.		Unidade	200,00	_____	_____
31	Cabo VGA Conector Db15 Macho x Db15 Macho 20 metros de comprimento. Ambas extremidades DB 15 macho Filtro nas duas extremidades OBS.: Conector Db15 também é conhecido como Hd15 ou Vga 15 Pinos.		Unidade	200,00	_____	_____
32	Placa pro mini ATMEGA328P (datasheet): Tensão de Operação: 5V, Tensão de Entrada: 7-12V, Portas Digitais: 14 (6 podem ser usadas como PWM), Portas Analógicas: 8, Corrente		Unidade	25,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Pinos I/O: 40mA, Memória Flash: 32KB (2KB usado no bootloader), SRAM: 2KB, EEPROM: 1KB, Velocidade do Clock: 16MHz, Dimensões: 45 x 18mm					
33	Arduino Uno R3, microcontrolador: ATmega328 (datasheet) Tensão de Operação: 5V Tensão de Entrada: 7-12V Portas Digitais: 14 (6 podem ser usadas como PWM) Portas Analógicas: 6 Corrente Pinos I/O: 40mA Corrente Pinos 3,3V: 50mA Memória Flash: 32KB (0,5KB usado no bootloader), SRAM: 2KB, EEPROM: 1KB, Velocidade do Clock: 16MHz		Unidade	25,00	_____	_____
34	Arduino Módulo Ethernet Shield: Protocolos suportados TCP / IP: TCP, UDP, ICMP, ARP IPv4, IGMP, PPPoE, Ethernet. Especificações: 10BaseT/100BaseTX Ethernet PHY integrado, Suporte (Full-duplex e half-duplex), Suporte Auto MDI / MDIX, Conexão ADSL Support (com suporte ao protocolo PPPoE com PAP / CHAP modo de autenticação), Suporta 4 conexões independentes em simultâneo - Não suporta fragmentação de IP, Memória Interna 16Kbytes para Tx / Rx Buffers, Operação de 3.3V com 5V tolerância sinal I / O, Suporte Interface Serial (SPI modo 0, 3), Saídas função Multi-LED (TX, RX, Full / Half duplex, Colisão, Speed Link), O W5100 Wiznet fornece uma rede (IP) capaz de TCP e UDP. O Shield contém uma série de LEDs informativos: PWR: indica que a placa e Shield está alimentada; LINK: indica a presença de uma ligação de rede e pisca quando o shield transmite ou recebe dados FULLD: indica que a conexão de rede é full duplex 100M: indica a presença de uma conexão de rede 100 Mb / s (em oposição a 10 Mb / s) RX: pisca quando o shield recebe dados TX: pisca quando o shield envia os dados COLL: pisca quando são detectadas colisões de rede		Unidade	25,00	_____	_____
35	Sensor para arduino capaz de monitorar uma variedade de condições climáticas como gotas de chuva ou neve. Especificações: Tensão de Operação: 3,3-5v; Corrente de Saída: 100mA; Sensibilidade ajustável via potenciômetro; Saída Digital e Analógica; Dimensões Sensor de Chuva: 5x4 cm; Dimensões Placa de Controle. 2,1x1,4 cm. Pinagem: VCC: 3,3-5v; GND: GND; D0: Saída Digital; A0: Saída analógica.		Unidade	30,00	_____	_____
36	Sensor de Distância Ultrassônico HC-SR04; Alimentação: 5V DC, Corrente de Operação: 2mA, Ângulo de efeito: 15°, Alcance.: 2cm ~ 4m, Precisão.: 3mm		Unidade	40,00	_____	_____
37	Sensor de Fluxo de Água 1/2? YF-S201 Modelo: YF-S201 (datasheet) Tipo de sensor: Efeito Hall Tensão de operação: 5-24V Corrente máxima: 15mA (5V) Faixa de fluxo: 1-30L/min Pressão máxima: 2,0 MPa Pulsos por litro: 450 Frequência (Hz) = 7,5*Fluxo(L/min) Temperatura de trabalho: -25 a 80°C Exatidão: 10% – Comprimento do cabo: 15cm Dimensão conexão: 1/2? Dimensão diâmetro interno: 0,78? Dimensão externa: 2,5? x 1,4? x 1,4?		Unidade	25,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
38	Sensor de Umidade e Temperatura DHT11 Modelo: DHT11 (Datasheet) Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR Faixa de medição de temperatura: 0º a 50ºC Alimentação: 3-5VDC (5,5VDC máximo) Corrente: 200uA a 500mA, em stand by de 100uA a 150 uA Precisão de umidade de medição: ± 5,0% UR Precisão de medição de temperatura: ± 2.0 °C Tempo de resposta: 2s Dimensões: 23 x		Unidade	30,00	_____	_____
39	Módulo Wireless ESP-01 Wireless padrão 802.11 b/g/n Antena cerâmica e conector U-FL Modos de operação: STA/AP/STA+AP Segurança WEP, TKIP, AES, WPA, WPA2 Protocolo TCP/IP integrado; Portas GPIO: 9 ; Tensão de operação: 3,3V; Conversor analógico digital (ADC); Distância entre pinos: 2mm; Dimensões: 21,2 x 16 x 3,2 mm		Unidade	50,00	_____	_____
40	Módulo Wireless ESP-01 Wireless padrão 802.11 b/g/n Antena cerâmica e conector U-FL Modos de operação: STA/AP/STA+AP Segurança WEP, TKIP, AES, WPA, WPA2 Protocolo TCP/IP integrado; Portas GPIO: 9 ; Tensão de operação: 3,3V; Conversor analógico digital (ADC); Distância entre pinos: 2mm; Dimensões: 21,2 x 16 x 3,2 mm		Unidade	50,00	_____	_____
41	Módulo Relé 4 Canais 5v Arduino Este Módulo Relé permite uma integração com uma ampla gama de microcontroladores como Arduino, AVR, PIC, ARM. A partir das saídas digitais pode-se, através do relé, controlar cargas maiores e dispositivos como motores AC ou DC, eletroímãs, solenóides e lâmpadas incandescentes. Este módulo tem quatro canais sendo assim concebido para ser integrado para controlar até 4 relés. O módulo é equipado com um relé de alta qualidade, com carga nominal 10A/250VAC, 10A/125VAC, 10A/30VDC. Cada canal possui um LED para indicar o estado da saída do relé. Tensão de operação: 5VDC (VCC e GND) Tensão de sinal: 5VDC (IN1, IN2, IN3, IN4) Corrente típica de operação: 15~20mA Cada relé possui 3 terminais proporcionando 1 contato NA, 1 NF e o Comum Contato do relé permite tensão de até 30 VDC a 10A ou 250VAC a 10A Tempo de resposta: 5~10ms Indicador LED de funcionamento 4 Buracos de 3mm para fixação na extremidades da Placa Dimensões: 145mm x 55mm x 20mm		Unidade	20,00	_____	_____
42	HD externo portátil. Capacidade 2 TB. Interface USB. Para sistemas operacionais variados. Com cabo USB e guia de instalação em português. Garantia de 01 ano. Anexar catálogo.		Unidade	3,00	_____	_____
43	Capacidade 8GB, Interface: USB 2.0, Taxa de transferência: 12 Mb, Instalação: Plug and Play, LED - Indicador para ligado, Sistema de Powersaving, compatível com: Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP ou superior, Apple Mac OS 9.0 ou 9.2-10.		Unidade	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
44	Garantia de 01 ano. Anexar catálogo. Potenciômetro para arduino; Encoder Decoder KY-040 Rotacional; Modelo: Keyes KY-040; Resolução: 20 pulsos por revolução; Tensão de operação: 5V; Corrente max: 10mA Rotação contínua (sem limite); Dimensões: 32 x 19 x 30mm; Peso: 10g		Unidade	20,00	_____	_____
45	PROTOBOARD, MATERIAL CORPO POLÍMERO ABS, MATERIAL CONTATO LIGA PRATA E NÍQUEL, NÚMERO FUROS 1.680, MODELO MP-1680, DIMENSÕES 220 X 127 X 18,50, APLICAÇÃO LABORATORIAL, REALIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS ELETRÔNICAS.		Unidade	30,00	_____	_____
46	Cabo VGA para VGA Blindado - Conexões: VGA Macho X VGA Macho de 15 pinos. - Tamanho do Cabo: - 10 metros - Possuir malha metálica interna para proteção contra perda de sinal. - Compatível com equipamentos: VGA/SVGA/XGA/SXGA e UXGA. - Produto manufaturado industrialmente. - Citar Marca e modelo		Unidade	50,00	_____	_____
47	Cabo VGA para VGA Blindado - Conexões: VGA Macho X VGA Macho de 15 pinos. - Tamanho do Cabo: - 15 metros - Possuir malha metálica interna para proteção contra perda de sinal. - Compatível com equipamentos: VGA/SVGA/XGA/SXGA e UXGA. - Produto manufaturado industrialmente. - Citar Marca e modelo		Unidade	50,00	_____	_____
48	Cabo VGA para VGA Blindado - Conexões: VGA Macho X VGA Macho de 15 pinos. - Tamanho do Cabo: - 20 metros - Possuir malha metálica interna para proteção contra perda de sinal. - Compatível com equipamentos: VGA/SVGA/XGA/SXGA e UXGA. - Produto manufaturado industrialmente. - Citar Marca e modelo		Unidade	50,00	_____	_____
49	Câmera IP, devendo possuir características iguais ou superiores a:		Unidade	4,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- Suporte a resolução de no mínimo 720p (1280 × 720);- O gerenciamento pode ser realizado através de interface web (suporte windows e linux);- Deve possuir alcance IR (iluminador de infravermelho) de pelo menos 20 metros de distância;- Interface de Rede Incorporada no mínimo: 10/100BASE-TX Fast Ethernet; Formato do vídeo: NTSC;- Cliente FTP que permite a transmissão dos vídeos gravados para um servidor FTP; Detector de movimentos; Voltagem: Bivolt; Com fonte de alimentação inclusa; Apresentar catálogo do produto ;Garantia mínima de 12 meses; Marca aprovada: Intelbras; Modelo de referência: Modelo: VIP 1120 D.					
50	Rotulador Eletrônico Portátil; Imprime etiquetas e códigos de barras; Largura de fita 9 mm e 12 mm; Possui display e teclado; Alimentação com pilhas AA ou AAA; Cortador manual; Possui memória interna; Marca aprovada: Brother; Modelo de referência: Pt-80 P-Touch; Apresentar catálogo do produto; Garantia mínima de 12 meses; Pilhas de alimentação inclusas;		Unidade	2,00	_____	_____
51	Fita para Rotulador 12mm Cor branca; Flexível e maleável; Fita Branca com cor da letra preta; 8 metros de comprimento no mínimo; Compatível com rotulador da marca Brother, modelo Pt-80 P-Touch ou roturadores de características idênticas; Garantia mínima de 3 meses; Apresentar Catálogo do produto;		Unidade	8,00	_____	_____
52	Disco Rígido (HD) SAS 1 TB ou superior compatível com servidor Dell Power Edge R730; Serial Number do Servidor: 6B92QK2; Fator de forma 2.5 polegadas; Capacidade: no mínimo 1TB; Taxa de transferência 12,0gb/s, velocidade de 7200 RPM, Hot Plug; Marca Aprovada: DELL; Modelos de referência: St1000nx0453, 56M6W; 400-ALUQ; Compatibilidade com modelo de disco rígido utilizado atualmente: St1000nx0453 (1 TB); Apresentar catálogo; Garantia mínima de 12 meses.		Unidade	5,00	_____	_____
53	Pente de Memória de 16 GB ou superior compatível com servidor Dell Power Edge R730; Serial Number do Servidor: 6B92QK2; Memória RAM do tipo DDR4,; Velocidade: 2400MHZ; REG ECC; DIMM; X8 1.2V; As memórias devem trabalhar em modo paridade (instaladas em pares); As memórias instaladas deverão ser idênticas; Apresentar catálogo; Garantia mínima de 12 meses; Marca Aprovada: Kingston; Modelo de Referência: KTD-PE424D8/16G		Unidade	10,00	_____	_____
54	Pente de Memória de 8 GB ou superior compatível com servidor PowerEdge Dell T420; Service tag do servidor: 9F7XZX1; 1 pente com capacidade de 8 Gb; PC3L-10600R-9 - 1333MHz; RDIMM; DDR3; ECC; 240-pinos; Apresentar catálogo;		Unidade	8,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
55	Marca Aprovada: DELL; Modelo de referência (part number): SNPP9RN2C/8G; Garantia mínima de 12 meses; Régua/calha elétrica de no mínimo 8 tomadas para rack (PDU); Padrão 19""(19 polegadas); 20 Amperes; Régua de tomadas utilizada para fixação em racks ou gabinetes; Suporta no mínimo 750W; Disjuntor de 20A opcional; Utilizada para conexão elétrica de equipamentos que possuam plugue padrão NBR 14136; Cabo de alimentação padrão NBR 14136 de no mínimo 2 metros; Confeccionada em chapa de aço; Modelo de Referência: CALHA0054; Apresentar catálogo; Garantia Mínima de 3 meses;		Unidade	4,00		
56	Spiraduto - Organizador de Fios e Cabos com formato Espiral; Diâmetro Nominal: 3/4"" , Diâmetro Interno: 17mm; Diâmetro Externo: 20mm; Diâmetro Máximo: 57,15mm; 1 metro de comprimento; Ideal para organização e acomodação da fiação. Flexível e de fácil manuseio; Fabricado em polietileno; Marca Aprovada: Tramontina; Modelo de referência: 57499043; Garantia mínima de 3 meses; Apresentar catálogo;		Metro	150,00		
57	Cabo Extensor VGA Macho para VGA Fêmea com no mínimo 3 metros; Utilizado para estender o cabo VGA com saída de 15 pinos (Cabo Monitor HDB15 macho); Conectores: 1 Db15 Macho para 1 Db15 Fêmea com dupla blindagem; Garantia mínima de 3 mês; Apresentar catálogo;		Unidade	5,00		
58	Camera para Raspberry PI, compatível com modelos de Raspberry Pi 2 e Raspberry Pi 3; Com características idênticas e capacidades conforme a descrição ou superiores: Especificações: - Sensor 8MP (megapixels) - Imagem: 2592x1944 pixels - Vídeo: 1080p30, 720p60 e 640x480p60/90 - Comunicação via CSI - Suporta vídeos 1080p - Se conecta diretamente ao seu Raspberry Pi com cabo flat na porta CSI (Camera Serial Interface); - Gerando imagens de qualidade especialmente ao dia; Acompanha: 01 Câmera Raspberry Pi 01 Flat Cable 15cm Modelo de referência: Câmera Raspberry Pi v2; Garantia mínima de 3 meses; Apresentar catálogo;		Unidade	10,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
59	Placa de vídeo compatível com computador DELL Optiplex 7010; Memória: 2 GB GDDR3 (ou superior); 384 CUDA cores (ou superior); Tipo de barramento: PCI Express 2.0 x16; Portas: 1x DVI-I, 1x DisplayPort; Forma: Perfil baixo (Low profile); Com adaptadores DisplayPort para DVI-D e DVI-I para VGA inclusos; Modelo aprovado: NVIDIA Quadro K620; Modelo de referência: PNY VCQK620-PORP; Apresentar catálogo; Garantia mínima de 12 meses;		Unidade	10,00	_____	_____
60	Teclado USB; Cabo de conexão: Porta USB; Comprimento do cabo de no mínimo: 1,30m; Padrão ABNT2 - Português BR; Compatível com Windows, Linux e MAC; Apresentar catálogo; Garantia mínima de 12 meses;		Unidade	20,00	_____	_____
61	Memória RAM de 4 GB ou superior, DDR3, PC3, frequência de 1066MHz. Pinagem e Modelo: 240Pin DIMM; Número de Módulos: 1 x 4 GB; Marca Aprovada: Smart; Apresentar catálogo; Garantia mínima de 12 meses;		Unidade	20,00	_____	_____
62	Adaptador Hdmi Para Vga Cabo: Adaptador de vídeo Interface suportada: HDMI/VGA Conector (máquina): HDMI de 19 pinos (macho) Conector (monitor/projetor): VGA de 15 pinos HD15 (fêmea) Instalação: Plug and Play Compatibilidade: Resolução máxima de vídeo de 1080p 60Hz Sistema operacional compatível: Windows/Linux/BIOS		Unidade	50,00	_____	_____
63	FILAMENTO PLA P/ IMPRESSORA 3D (1,75MM), CORES VARIADAS (BRANCO, PRETO, VERMELHO, AMARELO, AZUL, VERDE), CARRETEL COM 1 KG.		Rolo	10,00	_____	_____
64	FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL PARA MIXAGEM DESCRIÇÃO: Auto-ajustável na cabeça Alto-falantes Varimotion patenteados para som nítido e detalhado Earpads de Couro e veludo Cabo destacável com 99% de cobre livre de oxigênio, linha reta e espiral Miniplugues estéreo, com 1/4 "adaptador Tipo Circum, Semi-aberto, dinâmico Faixa de Frequência 15Hz - 25kHz Impedância 55 Ohms< Sensibilidade 91dB/mW Potência Máxima de Entrada 200mW<		Unidade	8,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
65	<p>Conectores Banhados a ouro 3,5 milímetros Stereo Plug Mini com 1/4 "Adaptador Comprimento do Cabo Single-Sided (3m) Cabo Coiled de (5m) Peso 240gr</p> <p>REFERÊNCIA: AKG K240 MKII</p> <p>MICROFONE PARA GRAVAÇÃO EM ESTÚDIOS DE RÁDIO E TV</p> <p>DESCRIÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Microfone diâmico para gravação em estúdio de radio e TV que ofereça blindagem contra zumbido eletromagnético. DEVE POSSUIR BRAÇADEIRA PARA MONTAGEM OU BRAÇO ARTICULADO.- Resposta de frequência flat para reprodução natural e precisa de música e fala.- Controles bass rolloff e presence boost oferecem maior controle da resposta.- Blindagem contra ruídos eletromagnéticos.- Proteção contra computadores e equipamentos eletrônicos.- Suspensão interna a ar virtualmente elimina a transmissão de ruído mecânico.- Filtro anti-pop de alta eficiência oferece maior proteção contra sons de respiração.- Windscreen a7ws incluso para oferecer som mais quente nos vocais.- Sistema de trava yoke facilita montagem, desmontagem e posicionamento correto.- Padrão polar cardióide oferece captação uniforme do som.- Rejeição de sons traseiros e laterais não desejados.- Corpo fabricado em metal resistente para suportar uso constante.- Cápsula de reposição: rpm106.- Tipo de microfone: dinâmico.- Resposta de frequência: 50 hz a 20 khz.- Padrão polar: unidirecional (cardióide)).- Impedância 150 ohms (150 ohms reais) para conexão em entradas de 19 a 300 ohms.- Polaridade: tensão negativa no pino 2, em relação ao pino 3.- Nível de saída @ 1 khz, tensão circuito aberto -59.0DB (1.12MV), 0DB = 1 volt por pascal.- Sensibilidade a ruído eletromagnético (hum): (típica, spl equivalente/moe):- 60 hz: 11DB.- 500 hz: 24DB.- 1 khz: 33DB.- Shock-mount da cápsula: sistema de suspensão a ar interno e isolante de vibração.- Conector: xlr macho profissional de 3 pinos.- Suporte de montagem: integrado, fixação em rosca de suporte de microfones. <p>REFERÊNCIA: SHURE SM7B</p>		Unidade	5,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Catálogo	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
66	MICROFONE DE MEDIÇÃO		Unidade	2,00	_____	_____
DESCRIÇÃO:						
Padrão Polar: omni-direcional						
- Elemento: volta electret-Condensador						
- Resposta de Freqüência: 20 Hz - 20 kHz						
- Impedância: 250 30% (em 1000 Hz)						
- Sensibilidade: -63 dB + -3 dB (0 dB = 1V / microbar 1.000 Hz indicado por um circuito aberto)						
- Tensão de funcionamento: Phantom Power 9V-52VDC						
REFERÊNCIA: Microfone Dbx Rta - m						

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