

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência**Processo...:** 23081.018430/2017-87 **Pregão SRP** 159 / 2017 **Data da Emissão:** 21/07/2017**Abertura: Dia:** 18/08/2017 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Memória RAM para servidores SGI Rackable; Capacidade 2 Gb;ECC, FBDIMM, DDR2 667MHz; Compatível com placa mãe Intel S5000PAL; Compatível com servidor SGI Rackable; Modelo de referência (part number): Kingston KVR667D2D8F5/2G; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	20,00	_____	_____
2	Memória RAM para servidores SGI Altix XE340; Compatível com placa mãe SuperMicro X8DTT; Capacidade: 8 Gb; ECC, SDRAM, DIMM DDR3 1333MHz; Modelo de referência (part number): Kingston KVR13R9D8/8; Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	20,00	_____	_____
3	Memória RAM para computador; Capacidade: 4GB; Tecnologia: DDR3 - SDRAM; Transferência: 1.333MHz (PC3-10600); Tensão: 1,5V; Pinagem: 240-pinos; Latência: 9; Modelo de referência (part number): Kingston KVR13N9S8/4; Garantia mínima de 1 ano	Unidade	20,00	_____	_____
4	Memória RAM para computador DELL Optiplex 7010: Capacidade: 4GB; Frequência: 1600MHz - PC3-12800;Tecnologia: DDR3 - DIMM - não ECC Pinagem: 240-pin; Modelo de referência: Kingston KCP316NS8; Compatível com computador DELL Optiplex 7010; Garantia mínima de 1 ano	Unidade	20,00	_____	_____
5	Memoria RAM iMAC 21.5" (meados 2011);Capacidade: 4 GB; PC3-10600; Unbuffered, Nonparity 204 Pinos; 1333MHz DDR3 SDRAM-SODIMM; A proposta deve conter Marca e Modelo/PN; Composta por 1(um) pente de 4 Gbytes; Marca aprovada: Kingston; Modelo de referência (part number): KTA-MB1333S/4G; Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	40,00	_____	_____
6	Disco rígido SATA para computador; Capacidade: 500 GB; 3,5 polegadas; Interface: SATA 6.0Gb/s Cache: 32MB; Velocidade de rotação: 7200 rpm; Modelo de referência: Western Digital WD5000AZLX; Garantia mínima de 1 ano; Apresentar catálogo;	Unidade	40,00	_____	_____
7	Disco Rígido NAS SATA para servidor; Interface: SATA 6 Gb/s Capacidade: 1TB; RPM: 7200RPM; Cache: 64MB; 3,5 polegadas; Suporte para 24x7 (carga de trabalho 24 horas 7 dias por semana); Modelo de referência: Western Digital WD10EFRX; Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	40,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	Apresentar catálogo; Disco Rígido SAS para servidor SUN; Compatível com servidor Sun Fire X4100; Interface SAS 6Gb/s; Capacidade: 600GB; fator de forma 2.5 polegadas; Velocidade de Rotação 10000RPM; Modelo de referência: Seagate ST9600205SS; Garantia mínima de 1 ano	Unidade	5,00	_____	_____
9	Disco Rígido SAS para servidor SGI; Compatível com servidor SGI UV 2000; Interface SAS 6Gb/s; Capacidade: 1TB; fator de forma 2.5 polegadas; Velocidade de Rotação mínima de: 7200-RPM; Modelo de referência: Seagate ST91000640SS; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	5,00	_____	_____
10	Bateria estacionária para nobreak; Voltagem: 12v; Amperagem: 9 Ah; Dimensões(cm): 15,0 x 6,5 x 9,5 (Comp. x Larg. x Alt.); Tecnologia VRLA; Marca aprovada: Moura; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	10,00	_____	_____
11	Câmera IP - Ethernet/Wireless; SDRAM: mínimo de 128 MB; Memória Flash: mínimo de 16 MB; Resolução mínima de 640 x 480; Interfaces de Rede Incorporadas: 10/100BASE-TX Fast Ethernet e 802.11b/g/n WLAN; interface web que permite acesso remoto; Cliente FTP que permite a transmissão dos vídeos gravados para um servidor FTP; Detector de movimentos; Voltagem: Bivolt; Com adaptador de alimentação incluso; Marca aprovada: D-Link Outras marcas apresentar catálogo;Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	10,00	_____	_____
12	Disco externo USB 3.0; Capacidade: 2TB; Velocidade de Transferência de Dados: No mínimo 4.8GB/s; Cabo USB 3.0 incluso; Modelo de referência: Seagate STDR2000102;Apresentar catálogo; Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	5,00	_____	_____
13	.Cabo conversor HDMI para VGA com adaptador mini HDMI; Suporta resolução de até 1080P; Conector HDMI macho: 1.4V, 1080p, Tipo A, 19 pinos; Conector VGA macho: 15 pinos; Adaptador: HDMI fêmea x mini HDMI macho, Tipo C;Extensão do cabo: no mínimo 1,5 metros ; Conecta aparelhos com saída HDMI e mini HDMI (através do adaptador mini HDMI) em projetores, monitores e televisores com entrada VGA; Não requer alimentação externa; Modelo de referência: Multilaser WI269; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	30,00	_____	_____
14	Gaveta para disco rígido IDE SATA 3.5 polegadas tipo externa; Suporta HD's: SATA / SATA 2 / SATA 3;	Unidade	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
15	Capacidade: HD de até 3TB; Função Plug and Play; Conexão: USB 3.0; Compatível também com qualquer padrão USB: 1.0 / 1.1 / 2.0 / 3.0; Fonte de alimentação 100 ~240v ac (se necessário para o funcionamento); 1 Cabo USB 3.0 A macho x B macho incluso; Cooler para resfriamento do HD; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	5,00	_____	_____
16	Gaveta para disco rígido IDE SATA 2.5 polegadas tipo externa; Suporta HD's: SATA / SATA 2 / SATA 3; Capacidade: HD de até 3TB; Função Plug and Play; Conexão: USB 3.0; Compatível também com qualquer padrão USB: 1.0 / 1.1 / 2.0 / 3.0; Fonte de alimentação 100 ~240v ac inclusa se necessária para o funcionamento; 1 Cabo USB 3.0 A macho x B macho incluso; Modelo de referência: Thermaltake Silver River St0024z; Outras marcas apresentar catálogo; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	5,00	_____	_____
17	Testador de cabos RJ-11 e RJ-45 (Cat5e e Cat6); Visualização com LEDs de indicação; Com parte remota que permite testar cabos de grandes extensões; Alimentação: Bateria 9V (Includa); Estojo de transporte incluso; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	5,00	_____	_____
18	Testador De Fontes com suporte a todas as fontes de alimentação ATX até 12V; Possibilita teste das tensões +3.3V, +5V e +12V; Compatível com os conectores Molex Grande, SATA, ATX 12V e Conector Principal 20+4 pinos e PCI-E; Testa fontes de 20 pinos e de 24 pinos; Garantia mínima de 1 ano.	Unidade	5,00	_____	_____
19	Cabo usb para usb 2.0; Modelo: Macho/A Macho; Comprimento: no mínimo 1,5 metros; Garantia mínima de 3 meses.	Unidade	10,00	_____	_____
20	Memoria RAM iMAC 27"" (final de 2009); Capacidade: 4 Gbytes; PC3-8500; Unbuffered, Nonparity; 204 Pinos; DDR3 SDRAM, 1066 MHz; A proposta deve conter Marca e Modelo/PN; Composta por 1(um) pente de 4 Gbytes Marca aprovada: Kingston; Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	40,00	_____	_____
20	Fechadura dupla Inox; Formas de Abertura: Chave/Acionamento Elétrico; Tipo de Porta: Madeira ou de metal; Portas que Abrem para o Lado: Direito ou Esquerdo; Itens Inclusos: Manual, certificado de garantia, 2 chaves, bocal e suporte com rolete; Alimentação: 12Vac; Marca aprovada: HDL; Modelo de referência: C-90; Outras marcas apresentar catálogo; Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	5,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
21	Fonte Universal 12V; Tensão De Entrada= 100 240 Vac - BIVOLT; Tensão De Saída= 12VDC; Corrente= 1 A; Garantia mínima de 12 meses	Unidade	5,00	_____	_____
22	Placa de vídeo; Modelo: NVIDIA GTX 1080 Ti; Memória: 11 GB GDDR5X; 3584 CUDA cores; Tipo de barramento: PCI Express 3.0 x16; Modelo de referência: Gigabyte GV-N108TD5X-B; Apresentar catálogo; Garantia mínima de 12 meses;	Unidade	5,00	_____	_____
23	Placa Raspberry Pi 3 modelo B; Especificações: Chip: Broadcom BCM2837 SoC; Arquitetura: Quad-Core ARMv8 Cortex-A53 64bit; CPU: 1.2 GHz; Memória RAM: 1GB LPDDR2; GPU VideoCore IV 3D; Adaptador Wifi 802.11n integrado; Bluetooth 4.1 integrado; Conector de vídeo HDMI; 4 portas USB 2.0; Conector Ethernet; Interface para câmera (CSI); Interface para display (DSI); Slot para cartão microSD; Conector de áudio e vídeo; GPIO de 40 pinos; Garantia mínima de 12 meses	Unidade	50,00	_____	_____
24	Cartão de memória; Capacidade: 8GB; Classe: 10; Tipo: microSDHC; Com adaptador incluso; Marcas aprovadas: ScanDisk, Kingston; Garantia mínima de 12 meses	Unidade	50,00	_____	_____
25	Fonte Chaveada; Tensão de entrada: Bivolt 100~250VAC 50~60Hz; Tensão de saída: 5VDC; Corrente de saída máxima: 3A; Plugue: Micro USB; Fonte compatível com Raspberry Pi3, Pi2, B e B+; Garantia mínima de 12 meses	Unidade	50,00	_____	_____
26	Placa Arduino Mega 2560 R3; Microcontrolador: ATmega2560; Tensão de Operação: 5V; Tensão de Entrada: 7-12V; Portas Digitais: 54 (15 podem ser usadas como PWM); Portas Analógicas: 16; Corrente Pinos I/O: 40mA; Corrente Pinos 3,3V: 50mA; Memória Flash: 256KB (8KB usado no bootloader); SRAM: 8KB; EEPROM: 4KB; Velocidade do Clock: 16MHz; Cabo USB para Arduino incluso; Garantia mínima de 12 meses; Itens inclusos: 01 - Placa Mega 2560 R3; 01 - Cabo USB.	Unidade	20,00	_____	_____
27	Fonte DC Chaveada 9V 1A; Entrada: 110VAC / 220VAC; Saída: 9VDC; Corrente de saída máxima: 1A Plugue: P4; Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	20,00	_____	_____
28	Protoboard 830 Pontos; Furos: 830; Faixa de Temperatura: -20 a 80°C; Para terminais e condutores de 0,3 a 0,8 mm (20 a 29 AWG); Resistência de Isolamento: 100MO min;	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
29	Tensão Máxima: 500v AC por minuto; Dimensões: 165mm x 57mm x 10mm; Garantia mínima de 12 meses. Display LCD TFT 2.4" Touchscreen Shield para Arduino; Dimensão tela: 2,4 polegadas; Slot para cartão MicroSD; Cor LCD: 65K; Controlador: ILI9325 (datasheet); Resolução: 240 x 320; Touchscreen: 4 fios resistivos touchscreen; Interface: 8 bit dados, mais 4 linhas de controle; Tensão de operação: 3,3-5V; Dimensões: 71 x 52 x 7mm; Garantia mínima de 12 meses	Unidade	20,00	_____	_____
30	Teclado Matricial de Membrana 16 Teclas; Teclas: 16; Conector: 8 pinos (2,54mm); Montagem: Auto-Adesivo; Limites de Operação: 35VDC, 100mA; Isolação: 100MO, 100V; Tempo de contato: 5ms; Durabilidade: 1 milhão de ciclos por tecla; Temperatura de Funcionamento: 0-70°C; Garantia mínima de 12 meses;	Unidade	20,00	_____	_____
31	Módulo Wireless com adaptador para Arduino; 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); Compatível com Arduino; Garantia mínima de 12 meses; Modelo de referência: Módulo WiFi ESP8266 ESP-07 com Adaptador; Itens inclusos: 01 - Módulo wireless com Adaptador; 01 - Placa adaptadora; 01 - Barra de 16 Pinos	Unidade	20,00	_____	_____
32	Módulo Ethernet para Arduino; Tensão de operação 5V; Controlador Ethernet: com buffer interno 16K; Velocidade de conexão: 10/100Mb; Conexão com o Arduino na porta SPI; Compatível com Arduino; Modelo de referência: Módulo Ethernet W5100 para Arduino; Garantia mínima de 12 meses	Unidade	20,00	_____	_____
33	Módulo Bluetooth para Arduino; Protocolo Bluetooth: v2.0+EDR; Firmware: Linvor 1.8; Frequência: 2,4GHz Banda ISM; Modulação: GFSK; Emissão de energia: <=4dBm, Classe 2; Sensibilidade: <=84dBm com 0,1% BER; Velocidade Assíncrono: 2,1Mbps(Max)/160Kbps; Velocidade Síncrono: 1Mbps/1Mbps; Segurança: Autenticação e Encriptação; Perfil: Porta Serial Bluetooth; Suporta modo Escravo (Slave) e Mestre (Master); CSR chip: Bluetooth v2.0; Banda de Onda: 2,4Hz-2,8Ghz, Banda ISM; Tensão: 3,3v (2,7-4.2v);	Unidade	20,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	Corrente: Pareado 35mA; Conectado 8mA; Temperatura: -40 ~ +105°C; Alcance: 10m; Modelo de referência: Módulo Bluetooth RS232 HC-05; Garantia mínima de 12 meses				
34	Display LCD TFT 20x4 Fundo Azul para Arduino; Fundo: Azul; Cor letras: Branco; Dimensão total: 98,0 X 60,0 X 14,0mm; Dimensão área visível: 76,0 X 26,0mm; Dimensão caracter: 2,94 X 4,74mm; Dimensão ponto: 0,54 X 0,54mm Garantia mínima de 12 meses	Unidade	20,00	_____	_____
35	Rotulador Eletrônico Portátil; Imprime etiquetas e códigos de barras; Visor retroiluminado e teclado integrado; Escolha de fitas: Etiquetas de 6, 9, 12 e 18 mm; Display: LCD 16 char, x linha 2; Built de memória: De até 50 etiquetas; Cortador de fita: Built-in, Manual; Resolução máxima: 180 dpi; Alimentação com pilhas AA ou AAA; Cartucho de fita 12mm (largura) e 4 m (comprimento) inclusa; Marca aprovada: Epson; Modelo de referência: LW-400; Outras marcas apresentar catálogo; Garantia mínima de 12 meses; Itens inclusos: Rotulador eletrônico portátil; Cartucho de fita 12 mm x 4m	Unidade	2,00	_____	_____
36	Fita para Rotulador 12mm Preto sobre Branco Tecido; Flexível e maleável; Cor: preto/ branco; Comprimento: 5 metros no mínimo; Compatível com rotulador da Epson LW-400; Marca aprovada: Epson; Modelo de referência: LC-4WBQ5; Garantia mínima de 6 meses	Unidade	5,00	_____	_____
37	Case acrílica transparente compatível com Raspberry Pi 3; Material: Acrílico transparente; Dimensões aproximadas: 95mm x 65mm x 25mm; Deve permitir acesso a todos os componentes; Deve ter aberturas para a circulação de ar adequada; Cor transparente; Itens inclusos: 01 case acrílica, 04 parafusos de fixação interna;	Unidade	40,00	_____	_____
38	Dissipador de calor autoadesivo Raspberry Pi com 3 Unidades; Compatível com Raspberry Pi 3; Dissipador para CPU: 14mm x 14mm x 5mm; Dissipador para Regulador de Tensão: 9mm x 9mm x 4mm;Dissipador para LAN9512: 9mm x 9mm x 4mm; Os 3 dissipadores de calor devem possuir uma camada autoadesiva na parte de trás; Itens inclusos: 03 dissipadores de calor autoadesivos.	Unidade	50,00	_____	_____
39	Placa de vídeo compatível com computador DELL Optiplex 7010; Memória: 2 GB GDDR3 (ou superior); 384 CUDA cores (ou superior);	Unidade	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	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;				
40	Memória para servidores; Compatível com servidor PowerEdge Dell T420 com service tag do servidor: 9F7XZX1; 1 pente com capacidade de 8 Gb; PC3L-10600R-9 - 1333MHz; RDIMM; ECC; 240-pinos Garantia mínima de 1 ano;	Unidade	8,00	_____	_____
41	Processador para servidores; Compatível com servidor PowerEdge Dell T420; Número de núcleos 6;nº de threads:12; Quantidade de núcleos: 6 (Six-Core); Quantidade de threads: 12; Velocidade do clock em modo normal: 1,9 GHz (ou superior); Velocidade do clock em modo Turbo: 2,4 GHz (ou superior); Cache:15 MB; Configuração máxima da CPU: 2; Conjunto de instruções: 64-bit; Compatível com servidor Dell T420 com service tag do servidor: 9F7XZX1; Garantia mínima de 6 meses; Marca aprovada: Intel; Modelo de referência: Xeon E5-2420; Outras marcas apresentar catálogo;	Unidade	4,00	_____	_____
42	Módulo Relé 5V 2 Canais: Placa de 2 canais com 2 relés e circuitos de driver optoacoplados; Sinal de controle: TTL; Tensão de operação: 5VDC; Permite controlar cargas de 220V AC; Corrente típica de operação: 15~20mA; LED indicador de status; Pinagem: Normal Aberto, Normal Fechado e Comum; Tensão de saída: (30 VDC a 10A) ou (250VAC a 10A); Furos de 3mm para fixação nas extremidades da placa; Tempo de resposta: 5~10ms; Modelo de referência: SRD-05VDC-SL-C;	Unidade	10,00	_____	_____
43	Dissipador para processador compatível com servidor Dell PowerEdgeT420;Garantia mínima de 6 meses;	Unidade	4,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
------	---------------	---------	------------	----------------	-------------

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