

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.007931/2011-42 **Pregão SRP** 164 / 2011 **Data da Emissão:** 14/09/2011**Abertura: Dia:** 04/10/2011 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Cabo USB A/B, compatível com o padrão USB 2.0, comprimento de 1,8 metros, cor preta, fabricação nacional. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	30,0000	100,00	_____	_____
2	Cabo de força tripolar para computadores e monitores. Especificações: Plug 3 Pontas Padrão Brasileiro NEMA 5/15 - NBR 6147; Corrente Máxima 10A; Tensão: até 250v~; Cabo Flexível tripolar # 0,75mm2 - NBR 13249; Plugue fêmea tipo IEC ou macho tipo IEC; Comprimento do cabo:1.80 Metros; Composição: Termoplásticos, cobre, latão e níquel; comprimento de 1,8 metros. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	30,0000	300,00	_____	_____
3	Alicate de Crimpar RJ45 e RJ11 com catraca. Descrição: Alicate modular para cortar, decapar e crimpar cabos tipo RJ 11/12/45; Possuir 2 cavas para conectores de 6 e 8 pinos; Possui Catraca; Capacidade para decapar e crimpar cabo de rede (RJ45) e telefônico (RJ11); Material resistente e de qualidade; Lâminas resistentes e precisas; Empunhadura confortável. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	200,0000	10,00	_____	_____
4	Adaptador tipo "T" universal, com entrada conforme o novo padrão ABNT e saída para o padrão antigo e novo (pinos chatos e redondos / tripolar novo e antigo). Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	30,0000	200,00	_____	_____
5	Adaptador p/ tomada universal, padrão novo p/ padrão antigo, desenvolvidos em conformidade com o novo padrão de plugues e tomadas - NBR 14136:2002, produzidos em termoplástico de engenharia e partes condutoras em liga de cobre. Corrente 15A. Tensão de entrada:120V/220V.	Unidade	15,0000	200,00	_____	_____
6	Adaptador plug para tomada padrão antigo, em conformidade com a norma NBR 14136 Inmetro, do padrão novo para o padrão antigo (2P+T). Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	30,0000	200,00	_____	_____
7	Cabo extensor USB 2.0 tipo "A" macho/fêmea com 5 metros de comprimento. Velocidade de até 480 Mbps. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima do produto: 06(seis) meses a contar da data da efetiva entrega.	Unidade	80,0000	50,00	_____	_____
8	Cabo extensor USB 2.0 tipo "A" macho/fêmea com 5 metros de comprimento. Velocidade de até 480 Mbps. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima do produto: 06(seis) meses a contar da	Unidade	80,0000	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	data da efetiva entrega.					
9	Cabo para monitor de vídeo VGA SVGA RGB, de 1,8 metros, blindado com filtros nas extremidades. Especificações: filtro de ferrite nas duas pontas; conectores injetados (blindados) de fábrica; terminação HD15 (DB15) fêmea nas duas pontas; comprimento 1,8 metros. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	50,0000	100,00	_____	_____
10	Cabo extensor USB tipo A macho para USB tipo A fêmea, com 15 metros de comprimento, com repetidor Manhattan, compatível com o padrão USB 2.0, velocidade de até 480 Mbps, na cor preta. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	300,0000	50,00	_____	_____
11	Cabo para monitor de vídeo VGA SVGA RGB, de 5 metros, blindado com filtros nas extremidades. Especificações: filtro de ferrite nas duas pontas; conectores injetados (blindados) de fábrica; terminação HD15 (DB15) macho nas duas pontas; comprimento 5 metros. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	100,0000	30,00	_____	_____
12	Cabo para monitor de vídeo VGA SVGA RGB, de 15 metros, blindado com filtros nas extremidades. Especificações: filtro de ferrite nas duas pontas; conectores injetados (blindados) de fábrica; terminação HD15 (DB15) macho nas duas pontas; comprimento 15 metros. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	300,0000	50,00	_____	_____
13	Cabo Y replicador RGB VGA, de 20 centímetros, um conector RGB VGA (macho) para dois conectores RGB VGA (fêmea). Permite transformar uma saída RGB VGA em 2 saídas RGB VGA, podendo-se utilizar ao mesmo tempo dois monitores de vídeo em apenas um computador. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	50,0000	50,00	_____	_____
14	Chaveador (Switch) de vídeo manual. Permite ligar duas CPU em um monitores. Uma entrada RGB e duas saídas RGB. Portas RGB VGA fêmea com 15 pinos fêmea com resolução máxima de 1600 x1280. Feita em caixa metálica blindada resistente com pés anti-derrapantes. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	100,0000	50,00	_____	_____
15	Caneta laser controle remoto USB para apresentação sem fio. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Descrição: Plug and Play; Função Page UP / Page Down; Botões acionadores: laser, acima (Page UP), abaixo (Page Down); Alimentação através de bateria (inclusa); Compatível com USB 1.0, 1.1 e 2.0; Suporte aos Sistemas Operacionais: Windows 2000, XP, Vista e Seven; Caneta Laser Controle Remoto com alcance igual ou superior a 15 metros, laser com alcance de 200 metros ou superior; Receptor USB de rádio frequência; Bolsa para transporte. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	110,0000	30,00	_____	_____
16	Filtro de linha com régua de 4 tomadas, cabo de 1,2 metros, em conformidade com a norma NBR 14136 (novo padrão de plugues e tomadas). Descrição: Supressor de	Unidade	50,0000	100,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	transientes e picos de tensão; Proteção contra curtos circuitos e sobrecargas; Chave Liga / Desliga; 04 Tomadas elétricas padrão NBR14136; Sistema de fixação; LED indicador de funcionamento; Fusível de proteção. Especificações: Número de tomadas elétricas: 04 (NBR14136); Chave ON/OFF: Sim; Corrente máxima: 8A; Tensão de operação: 127/220V~; Fusível: 10A; Comprimento do cabo: 1,20m (PVC / Cobre – NBR13249); Apresentar prospecto do produto ofertado					
17	Descascador para Fibra com 3 posições. Descrição: Descasca Nylon e Acrilato; 3 posições, fibras de 900, 250 e 125 µm. MARCA APROVADA: Fitel/Furukawa S211B. Outras marcas apresentar prospecto.	Unidade	350,0000	1,00	_____	_____
18	Roletador de tubo Loose. Descrição: Roletador circular e longitudinal de tubo Loose; Tubo loose de até 3.2 mm de espessura. MARCA APROVADA: ideal industries 45-162. Outras marcas apresentar prospecto	Unidade	200,0000	1,00	_____	_____
19	Roletador de cabos ópticos. Descrição: Remove a capa do cabo sem danificar a fibra; Usado em cabos de diâmetro de no máximo 4,44 cm; Cabos de espessura de no máximo 0,3 cm. MARCA APROVADA: Ideal Industries 45-144. outras marcas apresentar prospecto	Unidade	500,0000	1,00	_____	_____
20	Tesoura para Kevlar com Área para Corte de Fibra. MARCA APROVADA: Ideal Industries 45-344. Outras marcas apresentar prospecto	Unidade	300,0000	1,00	_____	_____
21	Limpador de ferrolho Ferrule Mate. Descrição: Limpa até 350 ferrolhos; Leve e portátil acessório de limpeza que não necessita de bateria ou energia; Tipo de Ferrolho: 1,25 mm; Dimensões: 163 / 20 / 44 mm; Ponta: L = 110 mm; Peso: 60 g; Tipo de conectores: MU, LC (para PC e APC). MARCA APROVADA: Seikoh Giken-Ferrule Mate SFM-125. Outras marcas apresentar prospecto	Unidade	380,0000	1,00	_____	_____
22	Limpador de ferrolho Ferrule Mate. Descrição: Limpa até 350 ferrolhos; Leve e portátil acessório de limpeza que não necessita de bateria ou energia; Tipo de Ferrolho: 2,5 mm; Dimensões: 163 / 20 / 44 mm; Ponta: L = 63 mm; Peso: 60 g; Tipo de conectores: SC, FC, ST (para PC e APC). MARCA APROVADA: Seikoh Giken. - Ferrule Mate SFM-250-E. Outras marcas apresentar prospecto	Unidade	370,0000	1,00	_____	_____
23	Distribuidor (Splitter) de vídeo. Descrição: Duplica um sinal video para 2 saídas do VGA; Largura de faixa do sinal de 150 megahertz; Conector de entrada: 1 HD15 (VGA) fêmea; Conectores de saída: 2 HD15 (VGA) fêmea; Fonte de alimentação bivolt (110/220V); Garantia mínima de 12 (doze) meses. Apresentar prospecto do produto ofertado	Unidade	260,0000	5,00	_____	_____
24	Maleta para notebook, compatível com notebooks com tela de até 15,4 polegadas, em	Unidade	90,0000	25,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	couro sintético, na cor preta, com compartimento acolchoado para notebook, com zíper, com alça de mão, alça de ombro ajustável e removível, bases emborrachadas na parte inferior, com compartimento interno para documentos e compartimento externo para acessórios. Garantia mínima de 12 meses. Apresentar prospecto do produto ofertado					
25	Filtro de linha com mínimo de 4 tomadas universais (2P+T e universal), tensão nominal de 220 V, potência máxima de 1.5 kva, corrente nominal de 7A, supressor de picos, interruptor ON/OFF, com LED indicador de funcionamento, cabo de força de PVC/cobre conforme normas NBR 13249, com mínimo de 1,20 metros, pico máximo de corrente de 4500 A. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	50,0000	50,00		
26	Fusível de vidro 20AGLF pequeno, capacete de latão niquelado, de 5 ampéres, tensão de 250 volts.	Unidade	1,2000	500,00		
27	Abraçadeira plástica autotravante. Características: largura : 3,40 mm; comprimento : 200 mm; amarração máximo : 54; resistência a quebra: 12 kilos; material : nylon.	Unidade	0,5000	10.000,00		
28	Alicate de corte diagonal profissional de 6 polegadas, em conformidade com a NBR9699 e NR10, corpo em aço carbono especial forjado e temperado, acabamento fosfatizado, cabeça e articulação lixadas, têmpera especial no gume de corte, cabos com revestimento isolante, isolamento elétrico de 1000V C.A., suporte plástico, tamanho de 6 polegadas. Garantia mínima de 3 (três) meses. MARCA(S) APROVADA(S): Tramontina.	Unidade	50,0000	10,00		
29	Chave de Fenda profissional 3/8"x10" ponta chata, haste em aço temperado, acabamento cromado, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo ergonômico injetado em polipropileno, apoio giratório. Garantia mínima de 3 (três) meses. MARCA(S) APROVADA(S): Tramontina.	Unidade	25,0000	80,00		
30	Chave Fenda de ponta Philips Isolada 1/4x6", haste em aço temperado, Haste isolada por um tubo em PVC, ponta fosfatizada, cabo em PVC, em conformidade com a norma NBR 9699. Garantia mínima de 3 (três) meses. MARCA(S) APROVADA(S): Tramontina.	Unidade	25,0000	80,00		
31	Chave teste digital, teste de voltagem e corrente elétrica, medidor de tensão (fase) de 12 a 500 V para corrente contínua ou corrente alternada, medição de terra e fase linha. Garantia mínima de 3 (três) meses.	Unidade	50,0000	5,00		
32	Multímetro digital. Características: Display digital de cristal liquido (LCD); Categoria CAT II 1000V; Tensão DC: 200mV, 2V, 20V, 200V, 1000V, Precisão: ± 0.5% da leitura + 2 dígitos; Tensão AC: 200V, 750V, Precisão: ± 1.2% da leitura + 10 dígitos; Corrente DC: 200mA, 2mA, 20mA, 200mA, 10A, Precisão: ± 1,2% da leitura + 2 dígitos; Resistência: 200W, 2KW, 20KW, 200KW, 2MW, Precisão: ± 0.8% da leitura + 2	Unidade	250,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	dígitos; Teste de Diodo e Transistor (hFE); Alimentação via bateria de 9V; Manual de instruções em português. Garantia mínima de 3 (três) meses. Apresentar prospecto.					
33	Cartucho de Toner para impressora SAMSUNG ML 2851 ND, compatível, novo. Referência ML-2850 série (A).	Unidade	300,0000	10,00	_____	_____
34	Cartucho de Toner para impressora HP Color Laserjet 3700 – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: Q2681A.	Unidade	400,0000	5,00	_____	_____
35	Cartucho de Toner para impressora HP Color Laserjet 3700 – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: Q2683A.	Unidade	400,0000	5,00	_____	_____
36	Cartucho de Toner para impressora HP Laserjet 1200 serie – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: 15A C7115A.	Unidade	180,0000	20,00	_____	_____
37	Cartucho de Toner para impressora HP Laserjet 2015DN – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: 53A Q7553A.	Unidade	200,0000	30,00	_____	_____
38	Cartucho de Toner para impressora HP Laserjet M1319F MFP – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: Q2612A.	Unidade	320,0000	60,00	_____	_____
39	Cartucho de Toner para impressora HP Laserjet 3380 – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: 15A.	Unidade	200,0000	10,00	_____	_____
40	Cartucho de Tinta para impressora HP PSC 1515 Colorjet – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: 27.	Unidade	200,0000	15,00	_____	_____
41	Cartucho de Tinta para impressora HP PSC 1515 Colorjet – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: 28.	Unidade	200,0000	10,00	_____	_____
42	Cartucho de Toner para impressora HP Laserjet 1022 – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: 2612A.	Unidade	300,0000	30,00	_____	_____
43	Cartucho de Tinta para impressora HP Deskjet 3550 – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: 27.	Unidade	120,0000	20,00	_____	_____
44	Cartucho de Toner para impressora HP Color LaserJet 3600dn – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: preto Q6470A.	Unidade	850,0000	10,00	_____	_____
45	Cartucho de Toner para impressora Laser HP Laser Jet 3600 (cilindro + toner), compatível, novo, referência Q6471 - A - Hewlett Packard, Cor CIANO.	Unidade	850,0000	5,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
46	Cartucho de Toner para impressora Laser HP Laser Jet 3600 (cilindro + toner), compatível, novo, referência Q6473 - A - Hewlett Packard, Cor MAGENTA.	Unidade	850,0000	5,00	_____	_____
47	Cartucho de Toner para impressora Ricoh Aficio AP610N. Compatível. novo.	Unidade	400,0000	5,00	_____	_____
48	Conjunto de caixas de som estéreo para desktop, na cor preta, com duas caixas (2.0), potência real total de 3 W RMS ou superior, conexão de áudio Mini plugue 3,5mm (P2), controle de volume, alimentação via USB. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Enviar prospecto	Unidade	50,0000	50,00	_____	_____
49	Conjunto de Caixas de Som amplificadas para desktop, na cor preta, com um subwoofer e duas caixas satélite (2.1), potência real total de 10 W RMS ou superior, conector P2 3,5mm estéreo, entrada para fone de ouvidos, amplificador interno, controle de volume, alimentação bivolt 110/220V automático. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Enviar prospecto	Unidade	200,0000	25,00	_____	_____
50	Módulo de Memória DDR para desktop, padrão DDR-400, PC3200, de 184 pinos, capacidade de 1 GB, frequência de 400 MHZ, tensão de alimentação de 2,5 V, unbuffered, non ECC, non registered. Garantia mínima de 12 (doze) meses. O produto ofertado deverá estar em embalagem individual e lacrada pelo fabricante. Marca de referência: Kingston, Sansung ou Corsair.	Unidade	300,0000	200,00	_____	_____
51	Módulo de memória DDR2 para desktop, capacidade de 2 GB, padrão DDR2-800, PC2-6400, de 240 pinos, frequência de 800 MHZ, tensão de alimentação de 1,8 V, sem ECC. Garantia mínima de 12 (doze) meses. O produto ofertado deverá estar em embalagem individual e lacrada pelo fabricante. Marca de referência: Kingston, Sansung ou Corsair.	Unidade	300,0000	200,00	_____	_____
52	Memória Kingston Ddr3 2Gb 1333mhz P/ Desktop, 240 pinos. Garantia mínima de 12(doze) meses. O produto ofertado Módulo de memória DDR3 para desktop, capacidade de 4 GB, padrão DDR3-16000, PC3 12800, sem ECC. Garantia mínima de 12 (doze) meses. O produto ofertado deverá estar em embalagem individual e lacrada pelo fabricante. Marca de referência: Kingston, Sansung ou Corsair.	Unidade	800,0000	200,00	_____	_____
53	Módulo de memória DDR3 para microcomputador, compatível com Lenovo ThinkCentre M90p (type 5864). Capacidade de 2 GB, padrão DDR3-10600, 1333 MHZ. Garantia mínima de 12 (doze) meses. O produto ofertado deverá estar em embalagem individual e lacrada pelo fabricante. Marca de referência: Lenovo, Kingston, Samsung.	Unidade	800,0000	200,00	_____	_____
54	Módulo de memória DDR2 para notebook, capacidade de 2 GB, padrão DDR2 SO-DIMM de 200 pinos, DDR2-800, PC2-6400, frequência de 800 MHZ, tensão de alimentação de 1,8V, sem ECC. Garantia mínima de 12 (doze) meses. O produto	Unidade	400,0000	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
55	ofertado deverá estar em embalagem individual e lacrada pelo fabricante. Marca de referência: Kingston, Sansung ou Corsair. Placa de rede, velocidade 10/100/1000 Mbps. Padrões: IEEE 802.3 10Base-T Ethernet ; IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet; IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet; ANSI/IEEE 802.3 Auto-Negociação. Protocolo: CSMA/CD. Taxa de Transferência de Dados: Ethernet: 10 Mbps (Half-Duplex), 20 Mbps (Full-Duplex); Fast Ethernet: 100 Mbps (Half-Duplex), 200 Mbps (Full-Duplex); Gigabit Ethernet: 1000 Mbps (Half-Duplex), 2000 Mbps (Full-Duplex). Cabeamento: Ethernet: 2 pares UTP CAT 3,4,5, EIA.ITA-568 100 Ohm par trançado blindado(STP); Fast Ethernet: 2 pares UTP CAT 5, EIA/TIA-568 100 Ohm par trançado blindado (STP); Gigabit Ethernet: 4 pares UTP Cat 5/Cat 5E (recommend), EIA/TIA-568 100 Ohm par trançado blindado (STP). Host Interface: 32-bit PCI Rev.2.1/2.2. Connector: Single RJ-45 UTP/STP, Auto MDI-X. LEDs de Diagnóstico: Link, Activity. Certificações: FCC Class B e CE. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: D-link.	Unidade	300,0000	200,00	_____	_____
56	Pilha para placa mãe, modelo CR2032, 3 V, de lítio. Embalagem individual em cartela, destacável. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	10,0000	300,00	_____	_____
57	Servidor de impressão. Descrição: Certificações FCC Class B, CE, C-Tick, IC, CSA; Suporte às funções de scanner e fax; Suporte a Internet Printing Protocol (IPP) para impressão através da internet; Gerenciamento do dispositivo: através do Internet Explorer v6 ou superior; outro browse compatível com DHCP Server and Client e Print Server Administration; Leds de diagnóstico: Power, Ethernet, USB; Tipo de conexão: USB, BASE-TX 10/100; Padrão de rede IEEE 802.3, IEEE 802.3u, USB 2.0, Ethernet LAN; Velocidade de transmissão de 100 Mbps; Portas: 2 (1 USB 2.0 e 1 Ethernet 10/100BASE-TX LAN); Fonte de alimentação, Tensão de entrada: 100 – 240 V, Frequência: 50/60 Hz. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: D-Link.	Unidade	450,0000	25,00	_____	_____
58	Placa mãe com suporte para processador Intel Core 2 Duo em um soquete LGA775 com barramento de sistema de 1333 MHZ, suporte para um processador Intel Pentium dual-core em um soquete LGA775 com barramento de sistema de 800 MHZ, suporte para um processador Intel Celeron em um soquete LGA775 com barramento de sistema de 800 MHZ, quatro soquetes DIMM (Dual Inline Memory Module) SDRAM DDR2, de 240 pinos, suporte para DIMM DDR2 de 800 MHZ ou 667 MHZ, suporte para até 8 GB de memória do sistema, chipset Intel G33 Express. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Marca de referência: Intel.	Unidade	550,0000	80,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
59	Gravador de DVD interno, interface de conexão SATA II, velocidade mínima de gravação 16x ou maior, capacidade de gravação por disco em CD-R ou RW de até 700 MB, DVD+R ou +RW de até 4.7 GB, DVD+R dual layer até 8.5 GB, DVD-RAM até 4.7 GB, cor preta. Compatibilidade com o Microsoft Windows XP e Windows Vista. Manual em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	220,0000	80,00	_____	_____
60	Processador Intel Core 2 duo E8400, arquitetura tecnologia de 45 nm, cache L2 de 6 MB, frequência de 3 GHZ, barramento frontal de 1333 MHZ, LGA775. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	900,0000	80,00	_____	_____
61	Disco Rígido (HD) interno com capacidade mínima de 250 GB, interface Sata 3GB/s, Buffer mínimo de 8 MB, velocidade de rotação 7200 rpm. Concordante SMART. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	500,0000	80,00	_____	_____
62	Disco Rígido (HD) interno com capacidade mínima de 1 TB (1000 GB), interface Sata 3GB/s, suporte às tecnologias NoiseGuard e SilentSeek, NCQ (Native Command Queuing), Hot Plug, Hot Swap e Staggered Spin-up, busca: 8,9 ms (média), latência: 4,17 ms (média), taxa de transferência interna: 158 MB/s (máxima), taxa de transferência externa: 300 MB/s (máxima), Buffer mínimo de 32 MB Cache, velocidade de rotação 7200 rpm. Concordante SMART. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Marca de referência: Samsung, Seagate.	Unidade	1.200,0000	10,00	_____	_____
63	Mouse Pad com base emborrachada anti-derrapante, tamanho mínimo de 21 x 24 cm. Cor principal preta ou azul.	Unidade	25,0000	400,00	_____	_____
64	Mouse Pad ergonômico com base para apoio em gel, medindo aproximadamente 260 x 223 x 25 mm, elastômero tecido e gelatina de silicone, cor azul marinho ou preto.	Unidade	35,0000	300,00	_____	_____
65	Pen Drive Retrátil, capacidade 16 GB, Interface: USB 2.0, Taxa de transferência: 12 Mb, Instalação: Plug and Play, LED - Indicador para ligado, Sistema de Power-saving, compatível com: Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP ou superior, Apple Mac OS 9.0 ou 9.2-10. Garantia de 05 anos. Marca aprovada: Kingston. Outras marcas, enviar catálogo	Unidade	180,0000	30,00	_____	_____
66	DVD+R virgem, gravável, uso profissional, capacidade de gravação de dados até 4.7 GB, velocidade de gravação de 1 a 8x. Embalagem (Tubo) com 50 unidades cada.	Tubo	100,0000	400,00	_____	_____
67	Cooler para processador Intel Pentium 4 soquete LGA775 com parafusos.	Unidade	150,0000	80,00	_____	_____
68	Disco Rígido (HD) interno para notebook, capacidade de mínima de armazenamento de 500 GB, interface SATA II, 7200 RPM de rotação, mínimo de 16 MB de buffer. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações	Unidade	600,0000	10,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	técnicas do produto ofertado. Marca de referência: Samsung, Seagate.					
69	Monitor TFT LCD de 19 polegadas, formato 16X9 ou 16X10, área de visualização de 19 polegadas, brilho 250 cd/m², resolução 1440X900 @ 60HZ, tempo de resposta de 5ms, contraste de 1000:1, interfaces DVI-D e VGA, Plug and Play, padrão VESA DCC 2B/CI, alimentação 110/220 VCA – 50/60HZ, comutação automática. Suporte: os fabricantes dos equipamentos deverão comprovar que dispõem de sites publicamente acessíveis (via browser HTTP) nos disponibilizam versões atualizadas de device drivers, informações técnicas correntes sobre os equipamentos e periféricos. Citar Marca/Fabricante e modelo para a comprovação técnica. Garantia mínima de 12 (doze) meses, on-site. Marca de referência: Samsung.	Unidade	950,0000	50,00	_____	_____
70	Disco rígido (HD) externo portátil, capacidade de 1000 GB (1 TB), interface USB 2.0, rotação 5400 RPM, taxa de transferência de 400 Mb/s. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Marca de referência: Samsung, Seagate.	Unidade	700,0000	15,00	_____	_____
71	Mouse 2 botões e scroll p/ rolagem de tela, tecnologia óptica (sem esfera), resolução mínima de 600 dpi, desenho ergonômico, ambidestro, conector PS-2 e USB (com adaptador), garantia mínima 24 meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas e garantias do produto ofertado.	Unidade	40,0000	200,00	_____	_____
72	Mouse com mínimo de 2 botões e scroll para rolagem de tela, tecnologia óptica (sem esfera), resolução mínima de 600 dpi, desenho ergonômico, ambidestro, conector ps-2 e USB (com adaptador), na cor preta. Garantia mínima de 3 (três) meses. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas e garantias do produto ofertado.	Unidade	40,0000	100,00	_____	_____
73	Teclado padrão ABNT-2, tipo slim, com 21 teclas de atalho multimídia, conector USB, compatível com Windows XP, Windows Vista e Windows 7. Garantia mínima de 3 (três) meses. Anexar catálogo (ou cópia) do produto ofertado.	Unidade	50,0000	200,00	_____	_____
74	Estabilizador/Transformador eletrônico de tensão, microprocessado, filtro de linha integrado com protetor contra surtos, entrada 220/250V, saída 110/115V, capacidade mínima de 0,5 KVA, conforme normas INMETRO, 6 tomadas, com LEDs indicativos de Ligado e Carga, preferencialmente na cor preta. Anexar catálogo (ou cópia) com informações técnicas do produto. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: SMS.	Unidade	200,0000	100,00	_____	_____
75	Estabilizador/transformador eletrônico de tensão para impressoras laser, microprocessado, filtro de linha integrado com protetor contra surtos, entrada 220/250V, saída 110/115V, capacidade de 1,5KVA, alarme de falhas: sinal sonoro e visual (LED) das condições de operação, proteção contra subtensão e sobretensão, sobrecarga e curto-circuito, com tecnologia TRUE-RMS, conforme norma NBR 14373:2006, 6 tomadas, com LEDs de indicação ON/OFF e Carga. Garantia mínima de 12 (doze)	Unidade	400,0000	50,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	meses. Marca de referência: SMS.					
76	Placa de rede sem fio (wireless). Padrões: draft 802.11n, compatível também com os padrões 802.11b e 802.11g; Tipo de antena: antenas bipolares com ganho de 2 dBi; Compatível com certificação Wi-Fi; Plug & Play; Interface PCI; Compatível com Windows Vista 32 bits. CD com Manual, Software e Garantia. Manual de instalação em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: D-link.	Unidade	300,0000	25,00	_____	_____
77	Placa de rede sem fio (wireless). Padrões: IEEE 802.11g, IEEE 802.11b; Frequência de 2.4 GHZ; Compatível com certificação Wi-Fi; Plug & Play; Interface PCI; Compatível com Windows Vista e Windows Seven. Manual de instalação em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: D-link.	Unidade	100,0000	20,00	_____	_____
78	Fonte para microcomputador, padrão ATX, potência de 500 W (potência real), suporte para até 4 periféricos IDE sem derivação, 2 periféricos SATA e 2 auxiliares 4 pinos para placa de vídeo, voltagem 115-230 (automático), coolers de ventilação, PFC ativo, conector da placa mãe com 24 pinos. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	400,0000	200,00	_____	_____
79	Fonte de alimentação interna para microcomputador, compatível com Lenovo ThinkCentre M90p (type 5864), potência de 240 W, entrada AC 100-127V/200-240V automático. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	400,0000	200,00	_____	_____
80	Fonte de alimentação interna para microcomputador, compatível com Lenovo ThinkCentre M58 (type 6239), entrada AC 100-127V/200-240V automático. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	400,0000	200,00	_____	_____
81	Placa de vídeo para microcomputador, 512 MB de memória, interface PCI Express 16x, Saída VGA e DVI. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	500,0000	20,00	_____	_____
82	Antena direcional de grade. Semi-parábola para 2,4 GHZ Wireless. Com as seguintes especificações: Faixa frequência de operação de 2,4 a 2,485 GHZ; Polarização linear; Ganho de frequência central 23,9 dbi; Largura de feixe de 3 db: 10 graus; Impedância de entrada 50 Ohms; Relação onda estacionária máxima 1,3:1 ; Relação frente e costa mínima 28 db; Isolação de polarização mínima 20 db; Sobrevivência a ventos de 100 km/h. Deverá estar acompanhada de um cabo RG58 com 10 (dez) metros de comprimento, com conector SMA macho reverso (compatível com a antena) e conector tipo N macho, para ligação de "pig-tail". Deverá acompanhar a antena um "pig-tail" compatível com o cabo disponibilizado e compatível com os seguintes equipamentos: D-link: DI-514, DI-614+, DI-624, DI-713, DI-714, DI-714P+, DWL-2100AP, DWL-G820, DWL-G810, DI-824VUP, DWL-G520, DWL-810, DWL-810+, DWL-900AP, DWL900AP+,	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
	DWL2000AP+; Linksys: WMP11, WET11, WET54G, WMP54G; LG: LW2100P, LW2110AP, LW2110P; Planet: PCI WL8303; Encore: ENLWI-PCI, ENLWIPCI1-NT, ENHWI-GATE1-NT. Deverá acompanhar também um "pig-tail" compatível com o cabo disponibilizado e compatível com o módulo Cisco HWIC-AP-AG-B. A antena deverá ser homologada pela EMBRATEL. Apresentar catálogo demonstrativo do produto ofertado.					
83	Conector RJ-45 macho CAT 6, plug 8P8C, fabricado em policarbonato incolor, com contatos montados em cobre fosforoso revestidos com uma camada de 50 micro-polegadas de ouro sobre uma camada de 100 micro-polegadas de níquel, classificação UL 94V-0 e 94V-2, para utilização com cabos UTP bitola 24AWG, com pleno atendimento às normas ISO/IEC 11801 e EIA/TIA 568B. O encaixe dos conectores RJ-45 fêmea e macho deverá ser perfeito, sem folgas ou falhas. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações do produto ofertado.	Unidade	3,0000	5.000,00	_____	_____
84	Conector RJ-45 fêmea CAT 6. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT6/Classe E; desempenho garantido para até 6 conexões em canais de 100 metros; corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0); vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micro-polegadas de níquel e 1,27 micro-polegadas de ouro; montado em placa de circuito impresso dupla face; possibilidade de fixação de ícones de identificação diretamente sobre tampa de proteção frontal articulada; terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; capa traseira e tampa de proteção frontal articulada já fornecidas com o conector; disponível em pinagem T568A/B; cor vermelha, cinza ou preta; permite a instalação em ângulos de 180°; Compatível com o patch panel descarregado da Furukawa, código 35050212. Marca de referência: FURUKAWA.	Unidade	20,0000	5.000,00	_____	_____
85	Cabo de par trançado, não blindado (UTP), 24AWG x 4 pares que deverá possuir as seguintes características: a) Deverá atender às demais especificações contidas na norma ANSI/EIA/TIA-568B.2, DRAFT 10 da PN-3727 da TIA (Categoria 6); b) Possuir características elétricas e performance testadas em frequências de até 400 Mhz; c) Impedância característica de 100 Ohms; d) Ser composto por condutores de cobre sólido; e) Capa externa em PVC não propagante à chama; f) Possuir impresso na	Metro	3,0000	4.000,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	capa externa nome do fabricante, marca do produto e data de fabricação; g) Possuir identificação nas veias brancas dos pares, correspondente a cada par; h) Fabricante deverá possuir Certificado ISO 9001; i) Ser certificado através do Teste de Power Sum, comprovado através de catálogo e/ou folders do fabricante; j) Deverá ser apresentado, através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de atenuação (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), SRL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 400Mhz. Cotar preço do metro. O material deverá ser entregue em caixas lacradas, contendo 305 metros de fio, cada caixa.					
86	Patch cord Cat 6, montado e testado 100% em fábrica. Atende aos padrões: TIA/EIA 568-B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801, contatos dos conectores: 50 micropolegadas de ouro, configuração 568A, comprimento de 1,5 metros, conectores RJ-45, quantidade de pares metálicos: 4 pares, 24 AWG. Certificação ISO 9001. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	20,0000	600,00	_____	_____
87	Rede - Path Panel, MODULAR UNIVERSAL, com as seguintes características: 1. Pannel de 19 polegadas para montagem em rack que aceita 36 jacks RJ-45 fema; 2. Altura: 1U 3. Acompanha Guia/Organizador de Cabos; 4. Citar Marca/Fabricante e modelo/part number para comprovação técnica. Apresentar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	1.000,0000	15,00	_____	_____
88	CPD - CALHA PLASTICA 50 X 100 C/ TAMPA	Metro	20,0000	100,00	_____	_____
89	Rede - Surface Box: Caixa de Superfície: caixa plástica com dimensões máximas de 53x61x33mm, cor clara, do tipo bege, branca ou cinza clara suportando até 2 jacks RJ-45 por caixa. Deverá possuir fita adesiva de dupla face para fixação da tomada em superfícies lisas, tendo também a opção para fixação com parafusos. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	10,0000	200,00	_____	_____
90	Rede - Conversor de mídia 10/100-TX para 100BASE-FX, Módulo composto de uma porta RJ45 100Base-T e de uma entrada óptica 100 Base TX para conector óptico tipo SC. Capacidade de transmissão de até 2000m com fibra multimodo 50/125um ou fibra 62,5/125um e de 100m para cabo tipo par trançado Cat. 5e ou Cat. 6, deverá possuir Leds de indicação de alimentação, TX/Link Ativo, TX Receive, FX/Link, FX Receive e	Unidade	400,0000	20,00	_____	_____

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
91	<p>FULL Duplex Collision, atender plenamente a norma IEEE802.3ab 1000BaseT e IEEE802.3z 1000Base-SX, com fonte externa de 12VDC, temperatura de operação variando de 0°C até 40 °C. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações do produto ofertado. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: D-LINK, TP-LINK, PLANET.</p> <p>Rede - Switch KVM (teclado, vídeo e mouse), 1. Switch KVM com uma capacidade mínima de 16 portas de conexão, com compatibilidade com sistemas multi plataformas tais como MS-DOS, Windows, Linux, Unix e Novell, 2. Capacidade de suportar monitores de vídeo VGA com resolução 2048x1536 pichels.</p> <p>3. Capacidade de cascadeamento, perfazendo um total de até 1024 computadores interligados. 4. Capacidade de auto análise do sistema em intervalos de programáveis de 1 a 255 segundos. 5. Possuir Leds indicadores de Link e Consoles. 6. Possuir capacidade de suportar cabos de interligação de até 30m. 7. Sistema de alimentação com 9V DC, 500mA. 8. Fornecido com 16 cabos de interligação de um comprimento mínimo de 3 metros. 9. Apresentar Declaração emitida pelo distribuidor credenciado pelo fabricante ou pelo próprio fabricante de que a licitante está autorizada a comercializar, projetar e dar garantia para o equipamento. 10. Apresentar Declaração emitida pelo distribuidor credenciado pelo fabricante ou pelo próprio fabricante de que o equipamento tem garantia mínima de 2 anos após a instalação. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto.</p>	Unidade	2.500,0000	1,00		
92	<p>Rede - Switch gerenciável nível 2, Padrão 19" p/ rack, mínimo 50 portas RJ-45 (48p 10/100 Mbits a.s e 2 portas 10/100/1000Base T.), permite expansão (mínimo) de 2 módulos internos tipo GBIC 1000Base SX/SC, 1000Base LX/SC ou 1000BaseT., Fonte externa de 100 a 240VAC, 50/60 Hz automática, 1 Porta serial RS 232. Equipamento compatível com o padrões IEEE 802.3 10 Base T, IEEE 802.3u 100 Base T FX/TX, IEEE 802.3ab 1000 Base T, IEEE 802.3z 1000 Base SX, IEEE 802.1p/Q, IEEE 802.1d, IEEE 802.3x, 802.3ad, 802.3ab, Protocolo Spanning Tree padrão IEEE 802.1.d. Suportar SNMP, MIB II, Private MIBs e RMON, Função de MAC Address estático e dinâmico em cada conexão, Processamento mínimo 18 milhões de pac/s, Gerenciamento via Telnet, SNMP, com tráfego em cada porta em tempo real, Capacidade até 64 VLAN'S padrão IEEE 802.1Q., Detecção de endereços IP duplicados, Suportar 4 grupos RMON, Parte frontal com Leds de: LINK, Atividade, Full Duplex/Colision, Power. Fonte de alimentação interna. Acompanha todos os cabos e acessórios para a instalação. 18. Garantia mínima de 2 anos. Anexar catálogo (ou cópia) com especificações técnicas do produto ofertado.</p>	Unidade	4.000,0000	2,00		
93	<p>Chassi para conversor de Media; Montagem: Padrão 19" Rack-Mountable; Capacidade: 15 conversores (slots); Compatibilidade: Conversores de Media Planet FST-80x series; Alimentação: 110/220 VCA - 50/60 Hz; Saída DC: 5 VDC por slot. Chassi de alta</p>	Unidade	1.300,0000	2,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	qualidade e montável em rack 19"; Suporte de 15 conversores de mídia; duas ventuinhas de ar com o sistema de cooler com leds para indicar o funcionamento das mesmas; Chassi isolado para não haver choques elétricos ou queimas de equipamentos; Suporte a vários conversores - 10/100/1000Mbps, cobre, Fibra, mono/multi-modo conectores ST/SC/MTRJ; Slot 15 slot aberto; (27x 95 x 71 mm, LxPxAl); Energia: 100 ~ 240V AC, 50 ~60Hz; LED: 3: Power, Fan A, Fan B (On: operando; Off: Falha ou falta do FAN).					
94	Protetor de emenda fibra ótica - tubete.	Caixas	2,0000	200,00		
95	Rack 6U (6 "rack units"), estrutura em aço com pintura epóxi, tampas laterais removíveis, com aletas para ventilação.	Unidade	500,0000	3,00		
96	GAVETA DIO P/ RACK.	Unidade	500,0000	2,00		
97	Cordão óptico duplex multimodo 50/125, com 2,5 m, conectores SC/SC. Montados em fábrica sob rigoroso controle de qualidade.	Unidade	80,0000	100,00		
98	Guia de cabos fechado 19" 1U.	Unidade	80,0000	20,00		
99	Desumidificador de papel em poliestireno de alto impacto e superfície de apoio em chapa de aço pintada eletrostaticamente, capacidade 750fls, tamanhos carta, a-4, ofício-9 e ofício-2, 220v. Anexar catálogo (ou cópia) c/ especificações do produto ofertado.	Unidade	300,0000	25,00		
100	Parafusos sextavados padrão para gabinetes de computador, tipo Philips. Parafusos Para Fechamento Da Tampa Trazeira De Gabinetes. Embalagem com 500 unidades.	Caixas	80,0000	2,00		
101	Placa de captura de vídeo. Características: Interface USB 2.0; Modelo externo; Captura de vídeo; Suporta reprodução a partir do computador. Interfaces e Conexões (Entrada): 1x RCA (Composta - Fêmea - p/ Entrada de vídeo); 1x S-Video (4 pinos - Fêmea - p/ Entrada de vídeo); 2x RCA (Composta - Fêmea - p/ Entrada de áudio estéreo); 1x Firewire (6 pinos - IEEE 1394a - Fêmea - p/ Entrada de vídeo / áudio). Interfaces e Conexões (Saída): 1x RCA (Composta - Fêmea - p/ Saída de vídeo); 1x S-Video (4 pinos - Fêmea - p/ Saída de vídeo); 2x RCA (Composta - Fêmea - p/ Saída de áudio estéreo). Interfaces e Conexões (para o Computador): 1x USB v2.0 (Tipo A – Macho). Formatos de entrada suportados: Áudio: MP3, MPA, WAV, AC3 e WMA; Gráfico: BMP, GIF, JPG, PCX, PSD, TGA, TIF, WMF, PNG e J2K; Vídeo: AVCHD, BD Blu-ray, DV, HDV, AVI, MPEG-1 / 2 / 4, DivX, 3GP (MPEG-4), WMV, DVDs não criptografados e QuickTime (DV, MPEG-4 e H.264). Formatos de exportação suportados: Áudio em Dolby® Digital 2 canais e 5.1 canais; AVCHD, BD Blu-ray, HD-DVD, DVD, S-VCD e Video CD (VCD); Formatos compatíveis com Apple iPod, Sony PSP/PS3, Nintendo Wii e Microsoft Xbox; Arquivos nos formatos DV, HDV, AVI, DivX, RealVideo 8, WMV, MPEG-1 / 2 / 4, Flash, 3GP, WAV, MP3 e	Unidade	700,0000	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	QuickTime (SD). Reprodução de vídeo (a partir do PC): Saída Analógica PAL / NTSC e Saída Digital HDV / DV (IEEE 1394) para filmadora. Sistemas Operacionais suportados: Microsoft Windows XP / Vista / 7. Acessórios: Guia do usuário; DVD de instalação; Cabo adaptador USB (Tipo B - Macho > Tipo A – Macho); Cabo adaptador Firewire (4 pinos - Macho > 6 pinos – Macho). Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: Pinnacle.					
102	Cabo óptico multimodo 62.5/125 com 8 fibras. Cabo óptico tipo “loose”, constituídos por fibras ópticas tipo multimodo revestidas em acrilato, agrupadas em uma unidade básica, preenchida com material resistente à penetração de umidade, elemento de tração não-metálico, incorporado ao núcleo do cabo, responsáveis pela resistência do cabo, sendo este conjunto protegido por uma capa externa de material termoplástico para uso externo na cor preta. Capacidade para tráfego de redes de dados convencionais e de alta velocidade como Fast Ethernet 100BaseFX, FDDI, ATM 155 e 622 Mbps e Gigabit Ethernet 1000BaseSX/LX, padrões normalmente utilizados em backbones corporativos. Instalações aéreas externas, com lançamento direto entre postes para vãos de 120 m, que não requerem o uso de cordoalhas de aço. Imune a interferências eletromagnéticas. Totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas. Resistente a intempéries e ação solar (proteção UV). Características: Para uso externo. Diâmetro do núcleo $62,5 \pm 3 \text{ ?m}$; Não circularidade do núcleo (máxima) 6%; Diâmetro da casca $125 \pm 2 \text{ ?m}$; Não circularidade da casca (máxima) 2%; Erro de concentricidade entre núcleo e casca (máximo) 6%; Erro de concentricidade fibra/revestimento primário (máximo) 12 ?m; Diâmetro do revestimento primário $245 \pm 10 \text{ ?m}$; Abertura numérica $0,275 \pm 0,015$; Largura de banda 850 nm 200 MHz.km; Largura de banda 1.300 nm 500 MHz.km; Atenuação típica 850 nm 3,0 dB/km; Atenuação típica 1.300 nm 1,0 dB/km; Número de fibras ópticas 8; Diâmetro externo nominal 8,5mm; Massa líquida nominal 70 kg/km; Raio mínimo de curvatura durante a instalação 180 mm; Raio mínimo de curvatura após a instalação 90 mm; Carga máxima de operação para vão de 80 m 105 kgf; Carga máxima de operação para vão de 120 m 140 kgf; Temperatura de operação -10 a +65 °C. Marca de referência: Furukawa.	Metro	20,0000	3.000,00		
103	Mini DIO (Distribuidor Óptico), conectores SC, fibras multimodo (MM) 62,5/125. Capacidade mínima para 6 fibras SC; Adequado para instalação em superfícies verticais planas; Constituído pelos seguintes componentes: módulo básico e kits de acopladores e pig-tails. Módulo básico: responsável por acomodar e proteger as emendas ópticas de transição entre o cabo óptico e as extensões ópticas (pig tails), confeccionado em aço, acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor Preta, resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA – 569). Kit de acopladores: compostos por adaptadores ópticos e	Unidade	300,0000	10,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	extensões ópticas (pig tails), suporte com os adaptadores ópticos, bem como, as áreas de emenda e armazenamento do excesso de fibras, ficam internos ao produto. Fornecido com todos acessórios auxiliares necessários à sua instalação como bandeja, protetores de emenda, braçadeiras e anilhas de identificação. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: Furukawa.					
104	Distribuidores Óticos (DIO), conectores SC, capacidade mínima para 24 fibras. Descrição: Fixação em rack padrão 19", com altura de 1U; Capacidade para até 24 (vinte e quatro) fibras; Inclui 12 (doze) extensões ópticas duplex conectorizadas, em fibra óptica Multimodo 62.5/125µm, com conectores SC; Gaveta deslizante, para facilitar a instalação de cabos ópticos e extensões ópticas; Painel frontal articulável permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos; áreas de emenda e de adaptadores ópticos, bem como o armazenamento do excesso de fibras internos ao produto; Dois acessos laterais e/ou dois acessos traseiros, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração; Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA-569); Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem, incluindo parafusos de fixação, protetores de emendas, braçadeiras plásticas para fixação de cabos, anilhas para identificação de cabos, bandeja de emendas e outros. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Marca de referência: Furukawa.	Unidade	650,0000	2,00		
105	SUPORTE DIELÉTRICO PARA CABO ÓTICO AÉREO. Conjunto composto por corpo articulado base e tampa, coxim bipartido e parafuso de fechamento, que tem por função a suspensão dos cabos óticos fixados nos postes intermediários de uma seção de ancoragem. O corpo articulado deve ser constituído de material polimérico, reforçado com fibra de vidro e aditivo contra raios ultravioletas, conferindo alta resistência a esforços mecânicos e a intempéries climáticas. O coxim bipartido deve ser feito à base de borracha sintética para minimizar os esforços da compressão radial e absorver esforços angulares de torção e flexão sobre o cabo, possuindo inserto de material termoplástico para garantir a ancoragem do cabo. O parafuso de fechamento, a porca sextavada, as arruelas plana e de pressão deverão ser em aço zincado a fogo e os pinos de articulação da tampa deverão ser em alumínio com tratamento superficial, conferindo ao conjunto especial resistência a ambientes agressivos. Deve ser projetado para suportar esforços longitudinais e transversais acima de 80kgf. O fechamento do Suporte Dielétrico deve ser feito com a utilização de uma chave tipo canhão ou com chave de torque. Resistência à tração (Longitudinal e Transversal) - até 80,0 kgf. Rigidez dielétrica > 30,0 kV. Resistência ao torque nos parafusos até 1,0 kgf.m. Deve acompanhar o conjunto acessórios necessários para fixação em poste: Suporte	Unidade	50,0000	100,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	metálico para BAP, fabricado em aço SAE 1020, zincado a quente; Parafuso de cabeça abaulada, pescoço quadrado, rosca M12 com porca quadrada e arruela lisa, fabricados em aço SAE 1010/1020, zincados a quente; Braçadeira Ajustável para Poste (BAP) tamanho 3, para postes circulares com diâmetro até a 36cm, fabricada em aço SAE 1020, zincada a quente. Marca de referência: Iwersen, BARGOA.					
106	"CONJUNTO DE ANCORAGEM COM ARMADURA PRÉ-FORMADA PARA CABO ÓTICO. Conjunto composto por corpo articulado (base e tampa), coxim bipartido, armadura pré-formada com anti-deslizante, parafuso de fechamento, abraçadeira e alça de ancoragem, que tem por função a fixação mecânica do cabo ótico aéreo auto-sustentado nos extremos de uma seção de ancoragem. O corpo articulado e a abraçadeira devem ser constituídos de material polimérico, reforçado com carga e aditivo contra raios ultravioleta, conferindo alta resistência a esforços mecânicos e a intempéries climáticas. O coxim bipartido deve ser de borracha sintética, absorvendo as vibrações do cabo. A armadura pré-formada deve promover o ancoramento do cabo de forma uniforme, preservando sua integridade nas condições de operação. O parafuso de fechamento, a porca sextavada, as arruelas plana e de pressão, os pinos de rotulação e o cabo de aço da alça de ancoragem devem ser fabricados em aço inoxidável. A armadura pré-formada deve ser confeccionada em aço mola zincada a quente. Resistência ao torque no parafuso: até 1,0 kgf.m. Comprimento da Armadura para vãos de 80 m:500 mm. Comprimento padrão da Alça: 260 mm. Deve acompanhar o conjunto acessórios necessários para fixação em poste: Suporte metálico para BAP, zincado a quente; Olhal reto, zincado a quente; Parafuso de cabeça abaulada, pescoço quadrado, rosca M12 com porca lisa, zincados a quente; Braçadeira Ajustável para Poste (BAP) tamanho 3, para postes circulares com diâmetro até a 36cm, fabricada em aço, zincada a quente. Marca de referência: Iwersen, BARGOA."	Unidade	100,0000	40,00		
107	Conversor de fibra óptica (transceiver). Transforma o meio 1000Base-TX (Gigabit de Cobre) para 1000Base-SX/LX (Gigabit de Fibra) e vice versa. A porta 1000Base-T suporta conexão Gigabit full-duplex na velocidade do fio com conector RJ45. A conexão Gigabit de fibra suporta laser ótico em onda curta (SX) ou onda longa (LX) com conector tipo SC multi-modo ou mono-modo. Aderente aos padrões IEEE 1000Base-T e 1000Base-LX. Uma porta RJ-45 1000Base-T. Uma porta 1000Base-LX com conector SC. LEDs Indicadores: Power, Link/Activity, Full-Duplex e Speed. Cabos de Rede Local: 1000Base-TX: Cat. 5, EIA/TIA-568 100-ohm UTP/STP até 100 metros; 1000Base-SX: cabo de fibra ótica multi-modo 50/125 µm até 550 metros. 62.5/125 µm até 220 metros; 1000Base-LX: cabo de fibra ótica mono-modo 9/125 ou 10/125 µm, até 20 Km. Portas: 1 x 1000Base-T and 1 x 1000Base-LX. Taxa de Transferência de Dados:	Unidade	1.000,0000	5,00		

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

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
108	1000Mbps. LEDs de Diagnóstico. Fonte de Alimentação: 7.5VDC, 1.5A (7.2 watts max.). Garantia mínima de 12 (doze) meses. Caixa de Emenda Óptica vertical para proteger e abrigar emendas diretas ou derivadas de cabos ópticos com capacidade mínima para 8 fibras. As fibras serão abrigadas em bandejas especiais, cada uma com capacidade mínima de 16 emendas para fusão, com sistema basculante que permita um fácil manuseio e proteção dos cabos. Os elementos plásticos devem possuir características que confirmem ao produto elevada resistência contra deterioração quando expostos a períodos prolongados no meio ambiente, inclusive à ação de radiação ultravioleta (UV). Deve permitir reserva de fibra com tubo 'loose' para recuperação em caso de perda da fibra. Acomodar até oito fibras ópticas e o cabo óptico com a transição do cabo diretamente para as extensões ópticas. MARCA(S) APROVADA(S): BARGOA.	Unidade	300,0000	10,00		
109	Rede – Switch GERENCIÁVEL 24 portas, auto-sensing, 10BASE-T ou 100BASE-TX, 1 porta padrão EIA 232, gerenciamento remoto, instalação física padrão EIA-19 in rack, painel frontal 1 led por porta indicando estado do link e tráfego presente ou ausente para monitoramento. Anexar catálogo com especificações técnicas do produto ofertado.	Unidade	300,0000	10,00		
110	Roteador Wireless V7.2, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b; 2.4 GHz; Bivolt Automático (100 - 240V ~ 0,2 A); c/ 1 Fonte de Alimentação Bivolt, 1 Cabo de Rede, 1 CD-ROM do Produto, Sistema: Internet Explorer 6.0 ou Firefox 1.0 ou superior para configuração via web, drive de cd-rom, Windows 2000, XP ou Vista, Windows 7, adaptador de rede ou adaptador de rede sem fio. Suporte AP client router mode (WISP client). Garantia 12 meses. Apresentar prospecto	Unidade	200,0000	15,00		
111	Antena Wireless de arranjo de antenas integradas 5,8GHz 13DBI, com fonte de alimentação 12V, 1A, DC Bivolt, Abastecimento e injetor incluídos, 1 interface de ethernet 10/100 Base-TX Cat.5, RJ-45, com memória interna de no mínimo 16MB. Marca de referência: Ubiquiti. Apresentar prospecto do produto ofertado.	Unidade	400,0000	10,00		
112	Cartucho de Toner para impressora HP Color Laserjet 3700 – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: Q2670A.	Unidade	400,0000	10,00		
113	Cartucho de Toner para impressora HP Color Laserjet 3700 – Hewlett Packard; compatível, novo. Referência: Q2682A.	Unidade	400,0000	5,00		
114	Cartucho de Toner para impressora Laser HP Laser Jet 3600 (cilindro + toner), compatível, novo. Referência Q6472 - A - Hewlett Packard, Cor AMARELO.	Unidade	850,0000	5,00		
115	Cartucho de tinta para impressora HP Desk Jet 3550 Hewlett Packard. Compatível, novo. Referência 28.	Unidade	120,0000	10,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	A entrega deverá ser realizada parcelada conforme necessidade no Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, na linha sete de setembro, s/n; Frederico Westphalen - RS. Cep: 98400-000.					

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