



**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS**  
 EMITIDO EM 23/08/2019 08:29

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS**

**Licitação:** 23292.026194/2019-26 - PE 85/2019 - IFSC

**Assunto:** CONSUMO DE INFORMÁTICA - SUPRIMENTOS

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO</b>					
9	ARDUINO MÓDULO DE PROTOTIPAGEM --> Arduíno, módulo de suporte para prototipagem. Módulo adicional (shield) para uso em conjunto com o módulo de ensino de microcontroladores baseado na plataforma aberta Arduíno. Consiste em uma placa adicional para prototipagem de circuitos eletrônicos por solda ou através do uso de (mini) matriz de contatos (inclusa), similar Arduino Proto Shield. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Compatível com os módulos de microcontrolador Arduíno UNO e Arduíno MEGA; 01 botão RESET; Conexão com a porta ICSP da placa do módulo microcontrolador; Conexão com todos os pinos de entrada/saída da placa placa do módulo microcontrolador; Área de prototipagem com ilhas perfuradas individuais, conjuntos de ilhas perfuradas interligadas, e área para montagem SMD; Tamanho aproximado: 5,3cm x 6,8cm. O módulo de suporte para prototipagem deverá acompanhar (mini) matriz de contatos (protoboard), compatível com o módulo (encaixável sobre o mesmo) com aproximadamente 170 pontos. Garantia mínima de 3 meses.	UNIDADE	112	26,98	3.021,76
12	BATERIA 6 CÉLULAS, 55-WH LI-ION – Referência P/N HP: 482962-001 HP Probook 6445b	PEÇA	120	630,39	75.646,80
13	Bateria CMOS RTC CR2032, 3V, 220mAh, lítio, diâmetro de 20mm, altura de 3,2mm. Referência P/N HP: 319603-001 HP Workstation Z220 CMT	UNIDADE	455	4,72	2.147,60
17	BATERIA PARA NOTEBOOK HP-PROBOOK 440 G2 - 14.8V 44Wh LI-ON - Garantia: 12 meses.	UNIDADE	36	175,53	6.319,08
33	CARREGADOR BATERIA NOTEBOOK HP 19V	UNIDADE	2	51,90	103,80
81	FONTE 1200W HOT-PLUG. DEVE SER COMPATÍVEL COM SERVIDOR HP PROLIANT DL 360 G7 REFERÊNCIA P/N HP 500172-B21	UNIDADE	7	1.185,51	8.298,57
82	Fonte de Alimentação 90 W PFC HP Smart Adapter – Ref erência P/N HP: 463955-001 HP Probook 6445b	PEÇA	12	117,86	1.414,32
83	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DELL 250W - Fonte de alimentação para DELL Optiplex Desktop 7010. Potência de 250W. Eficiência de 90%. Certificada com o selo 80 PLUS. Com PFC ativo. Certificado ENERGY STAR 5.2.Tensão de entrada: Bivolt 100-240V. Part number FY9H3. A fonte deve ser nova. Não será aceito fonte recondicionada.	UNIDADE	58	780,07	45.244,06
84	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DELL 255W - Fonte de alimentação DELL para Optiplex 780 Desktop, modelo de referência H255E-01. Potência de saída: corrente contínua 255W. Tensão de entrada: Bivolt 100-240V. A fonte deverá ser nova. Não será aceito fonte recondicionada.	UNIDADE	72	358,54	25.814,88
85	FONTE DE ALIMENTAÇÃO HP - 320W - Fonte para workstation HP Z200, 320W, 89% eficiência.	UNIDADE	53	577,08	30.585,24
86	FONTE DE ALIMENTAÇÃO HP 240W - Referência P/N: 503376-001, para micro HP PRO 6000, 6005. A fonte deve ser nova. Não será aceito fonte recondicionada	UNIDADE	302	344,86	104.147,72
87	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PADRÃO ATX - 500W - Uso: microcomputador desktop; - Potência real: 500W - Entrada AC: 115/230 Vac 50-60Hz - 1 conector 20+4 pinos para placa-mãe - 2 conectores 4 pinos para CPU 12V - 1 conectores PCI-e 6 pinos - 2 conectores SATA - 2 conectores 4 pinos para periféricos - 1 conector 4 pinos para Floppy - 1 conector 4 pinos auxiliar - Acompanha cabo de alimentação, certificado pelo INMETRO	UNIDADE	132	241,70	31.904,40
88	FONTE DE ENERGIA UNIVERSAL PARA NOTEBOOK - Proteção contra curto-circuito; - Compatível com tomadas convencionais e automotivas; - LED indicando funcionamento; - Tensão de saída ajustável 100W de potência; - Tensão de entrada AC: 110 ~ 240V; - Tensão de entrada DC: 11 ~ 14V; - Corrente máxima de entrada AC: 1.8A; - Corrente máxima de entrada DC: 15A; - Saída: 15, 16, 18, 19 ou 20 em 4.5A ou 22, 24 ou 26V em 3.85A; - Saída USB de 5V; - Proteção contra Overload; - Temperatura de Operação: 0 a 60°C; - 85% de eficiência energética; - Garantia 12 meses.	UNIDADE	81	85,29	6.908,49

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
109	ONT/ONU GPON com porta GEAPON - Uso específico em processo pedagógico do curso de Telecomunicações do Câmpus São José - IFSC Características mínimas: com banda simétrica pelo menos de 1.244Gbps (upstream e downstream) de acordo com e acordo com ITU-T G.984,; Monitoramento de link através de alarmes; gerenciável; Atualização remota de software; Bridge; pelo menos 1 portas elétrica 10/100/1000 Base-T e até 1 porta FXS (telefone), VLAN Stacking (QinQ) e VLAN translate, Qualidade de Serviço (QoS), criptografia AES-128 , ativação automática através de número de série e/ou senha de acordo com a ITU-T984.3, Suporte a VLAN e QoS; Controle de fluxo; Teste de loopback; Controle de banda individual por porta.	UNIDADE	16	234,03	3.744,48
138	PLACA MÃE HP COMPAQ 6005 SFF - Placa mãe HP - Compatível com o modelo HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor Capacidade máxima de memória RAM 32 GB; Plataforma AMD Socket AM3; Slots de expansão 1 x PCI Express 2.0 x16; Chipset Intel; 4x Slots de Memória DDR3 1.5v; 4x Conectores SATA; 2x Mini PCI express; 1x PCI express; 1x PCI; 6x USB; 1x Display port; 1x VGA; 1 x LAN; 1 x RS232; A placa deverá ser nova e com garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	109	528,43	57.598,87
139	PLACA RAMAL ANALÓGICA PARA 16 CANAIS--> - Placa Ramal Analógica para 16 Canais Impacta 140/220 - Intelbras - Produto novo.	PEÇA	2	1.300,61	2.601,22
151	TECLADO PADRÃO ABNT2 PARA NOTEBOOK HP PROBOOK 6445B - Chicony p/n: MP-09A58PA-698; - Compal p/n: PK1307E1A28;	UNIDADE	11	94,57	1.040,27
152	TELA PARA NOTEBOOK MODELO LENOVO T410, P/N: 42T0732, FRU: 42T0733, MODEL NO: B141EW0 V4. ENTREGA NO CÂMPUS XANXERÊ.	UNIDADE	2	460,00	920,00
157	TRAVA DE SEGURANÇA PARA NOTEBOOK--> - Cabo em aço carbono; - Fecho de combinação, fecho T-bar, resistente a cortes; - Acompanha duas chaves; - Comprimento mínimo do cabo 1,5m; - Marca/Modelo de Referência: Kensington.	UNIDADE	195	117,21	22.855,95
<b>LOTE/GRUPO 1: Baterias</b>					
11	BATERIA 12V/2AH - Bateria selada de chumbo-ácida regulada por válvula para uso em nobreak. Terminal de conexão tipo faston. Dimensões: 35/179mm (largura / comprimento). Peso máximo: 1kg. Marca/modelo de referência: UNIPOWER UP1223 Garantia 12 meses.	UNIDADE	20	67,98	1.359,60
14	BATERIA ESTACIONÁRIA VRLA ( AGM ) 12V/18Ah - Uso: Nobreak - Terminais tipo L - Peso máximo 7 kg - Acompanha parafusos, arruelas e porcas sextavadas em aço; - Garantia 12 meses; - Marca de Referencia/qualidade: Bateria Estacionária VRLA ( AGM ) GetPower 12V - 18Ah	UNIDADE	50	255,66	12.783,00
15	BATERIA ESTACIONÁRIA VRLA ( AGM )12V/40Ah - Uso: Nobreak - Terminais tipo L - Peso máximo 14 kg - Acompanha parafusos, arruelas e porcas sextavadas em aço; - Garantia 12 meses; - Marca de Referencia/qualidade: Bateria Estacionária VRLA ( AGM ) GetPower 12V - 40Ah	UNIDADE	80	563,24	45.059,20
16	BATERIA ESTACIONÁRIA SELADA 12V/70AH, para uso em sistemas nobreak (UPS). CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: deve ser do tipo estacionária selada e isenta de manutenção (não serão aceitas baterias automotivas), tipo VRLA (Valve Regulated Lead Acid - Chumbo-ácido Regulada por Válvula), tensão nominal de 12 Volts, capacidade de 70 Ah (setenta ampères/hora), tensão de carga de flutuação de 13,5 a 13,8 volts, construída em material ABS em formato monobloco de 06 células, terminais de conexão do tipo M6, vida útil estimada em mais de 05 anos, deve atender às normas NBR 14204, NBR 14205, NBR 14206, NBR 15254 e NBR 15641. Garantia mínima de 01 ano.	UNIDADE	182	867,99	157.974,18
18	BATERIA SELADA 12v/7ah - Compatível com o nobreak Lacerda TBL 5000. - Tensão Nominal: 12V - Capacidade Nominal: 7,0Ah - Terminal Tipo: Faston F187 - Posição dos terminais: D - Comprimento: 151 mm - Largura: 65 mm - Altura com Terminal: 100 mm - Peso: 2,00kg - Marca de Referencia/qualidade: Bateria selada Unipower UP1270E F187	UNIDADE	365	127,58	46.566,70
19	BATERIA SELADA VRLA 12V/9AH--> - Uso: Nobreak - Baterias de chumbo-ácido reguladas por válvula (VRLA); - Tecnologia AGM - eletrólito absorvido em manta de microfibras; - Terminais tipo F1; - Peso máximo 2,5 kg; - Garantia 12 meses; - Marca de Referencia/qualidade: GetPower 12V - 9Ah - GP12	UNIDADE	132	130,87	17.274,84
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 281.017,52</b>					
<b>LOTE/GRUPO 2: Redes 1</b>					
28	CABO DE TELECOMUNICAÇÕES CAT5e - Não Blindado (U/UTP) - Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno; - Capa externa em material não propagante a chama; - Atendimento a diretiva RoHS; - Normas aplicáveis: TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, UL 444, ANSI/TIA/EIA-569; - Certificação ANATEL 0036-08-0256; - Atender aos protocolos: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps, 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps, 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps e POWER OVER ETHERNET, IEEE 802.3af; - Tipo de Embalagem: Caixa de papelão; - Quantidade: 305 metros; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante. - Cor:Azul claro, Cinza, Branco, Preto; Obs.: A definição da cor se dará no momento do pedido via autorização de fornecimento; Marca/Modelo de referência: Furukawz Sohoplus	CAIXA	30	562,03	16.860,90

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
29	CABO DE TELECOMUNICAÇÕES CAT6 - Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno; - Não Blindado (U/UTP); - Capa externa em material não propagante a chama; - Elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados; - Atendimento a diretiva RoHS; - Normas aplicáveis: TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, UL 444, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705; - Certificação ANATEL 0498-13-0256; - Atender aos protocolos: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an, 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps, 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps; - Tipo de Embalagem: Caixa de papelão; - Quantidade: 305 metros; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante; - Cor: Azul, Cinza, Amarelo, Bege, Branco, Laranja, Marrom, Preto, Vermelho, Verde; Obs.: A definição da cor se dará no momento do pedido via autorização de fornecimento. Marca/Modelo de Referência: Gigalan Furukawa	CAIXA	23	1.248,29	28.710,67
30	CABO DE TELECOMUNICAÇÕES CAT6 INDOOR/OUTDOOR - Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno; - Capa externa de PVC retardante a chama e resistente a raios UV; - Blindado (F/UTP); - Elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados; - Atendimento a diretiva RoHS; - Normas aplicáveis: ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14703, UL 444; - Certificação ANATEL 1146-04-0256 e 2047-07-0256; - Atender aos protocolos:GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps, 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps, 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps e POWER OVER ETHERNET, IEEE 802.3af; - Cor: Preto; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante. Marca/Modelo de Referência: Cabo Gigalan Cat 6 Furukawa Blindado	METRO	1668	18,72	31.224,96
114	PATCH CORD CAT5e - 5 metros - Cabo extra flexível U/UTP com capa externa de PVC não propagante a chama; - Conectores RJ45 nas pontas com capa de proteção injetada na mesma dimensão do conector; - Deve ser montado e testado 100% em fábrica; - Atendimento a diretiva RoHS; 4 pares, 24 AWG; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565; - Certificação ANATEL 1277070256; - Comprimento: 5 metros - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do Fabricante. - Cor:Azul, Amarelo ou Verde a definir conforme autorização de fornecimento; - Garantia: 12 meses;	UNIDADE	95	36,90	3.505,50
115	PATCH CORD CAT6 - 1,5 metros - Cabo extra flexível U/UTP com capa externa de PVC não propagante a chama; - Conectores RJ45 nas pontas com capa de proteção injetada na mesma dimensão do conector; - Deve ser montado e testado 100% em fábrica; - Atendimento a diretiva RoHS; 4 pares, 24 AWG; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ANSI/TIA/EIA569, ISO/IEC 11801 e ANSI/TIA/EIA 606B; - Certificação ANATEL 1276070256 e 252009-0256; - Comprimento: 1,5 metros - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do Fabricante. - Cor:Azul, Amarelo ou Verde a definir conforme autorização de fornecimento; - Garantia: 12 meses;	UNIDADE	455	24,71	11.243,05
116	PATCH CORD CAT6 - 10 metros - Cabo extra flexível U/UTP com capa externa de PVC não propagante a chama; - Conectores RJ45 nas pontas com capa de proteção injetada na mesma dimensão do conector; - Deve ser montado e testado 100% em fábrica; - Atendimento a diretiva RoHS; 4 pares, 24 AWG; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ANSI/TIA/EIA569, ISO/IEC 11801 e ANSI/TIA/EIA 606B; - Certificação ANATEL 1276070256 e 252009-0256; - Comprimento: 10 metros - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do Fabricante. - Cor:Azul, Amarelo ou Verde a definir conforme autorização de fornecimento; - Garantia: 12 meses;	UNIDADE	193	89,90	17.350,70
117	PATCH CORD CAT6 - 2,5 metros - Cabo extra flexível U/UTP com capa externa de PVC não propagante a chama; - Conectores RJ45 nas pontas com capa de proteção injetada na mesma dimensão do conector; - Deve ser montado e testado 100% em fábrica; - Atendimento a diretiva RoHS; 4 pares, 24 AWG; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ANSI/TIA/EIA569, ISO/IEC 11801 e ANSI/TIA/EIA 606B; - Certificação ANATEL 1276070256 e 252009-0256; - Comprimento: 2,5 metros - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do Fabricante. - Cor:Azul, Amarelo ou Verde a definir conforme autorização de fornecimento; - Garantia: 12 meses;	UNIDADE	510	39,37	20.078,70
118	PATCH CORD CAT6 - 5 metros - Cabo extra flexível U/UTP com capa externa de PVC não propagante a chama; - Conectores RJ45 nas pontas com capa de proteção injetada na mesma dimensão do conector; - Deve ser montado e testado 100% em fábrica; - Atendimento a diretiva RoHS; 4 pares, 24 AWG; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ANSI/TIA/EIA569, ISO/IEC 11801 e ANSI/TIA/EIA 606B; - Certificação ANATEL 1276070256 e 252009-0256; - Comprimento: 5 metros - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do Fabricante. - Cor:Azul, Amarelo ou Verde a definir conforme autorização de fornecimento; - Garantia: 12 meses;	UNIDADE	275	34,72	9.548,00

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
119	PATCH PANEL CAT 5e - 24 PORTAS - Atender as normas para CAT.5e/Classe D; - Dimensões: 19"x1U; - Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0); - Portas: 24 portas RJ-45; - Guia traseiro em termoplástico com fixação individual dos cabos; - Padrão 110 IDC para condutores de 22 a 26 AWG. - Pinagem Universal - aceita na mesma peça a pinagem T568A e T568B; - Possuir borda de reforço para evitar empenamento. - Fornecer com parafusos e arruelas para fixação; - Cor preta; - Atendimento a diretiva RoHS; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante. Marca/Modelo de referência: Furukawa Multilan	UNIDADE	32	397,93	12.733,76
120	PATCH PANEL CAT 6 - 24 PORTAS - Atender as normas para CAT.6/Classe E; - Dimensões: 19"x1U; - Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0); - Portas: 24 portas RJ-45; - Padrão 110 IDC para condutores de 22 a 26 AWG. - Pinagem Universal - aceita na mesma peça a pinagem T568A e T568B; - Possuir borda de reforço para evitar empenamento. - Fornecer com parafusos e arruelas para fixação; - Cor preta; - Guia traseiro para melhor organização dos cabos; - Atendimento a diretiva RoHS; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante. Marca/Modelo de referência: Furukawa Gigalan	UNIDADE	63	713,21	44.932,23
121	PATCH PANEL DESCARREGADO CAT 5e - 24 PORTAS - Dimensões: 19"x1U; - Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0); - Portas: 24 portas descarregadas (sem conector RJ45); - Possuir borda de reforço para evitar empenamento. - Fornecer com parafusos e arruelas para fixação; - Encaixe compatível com toda a linha de adaptadores, módulos F, módulos com adaptadores ópticos e de áudio e vídeo; - Cor preta; - Guia traseiro para melhor organização dos cabos; - Identificação da categoria; - Atendimento a diretiva RoHS; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante.	UNIDADE	22	415,41	9.139,02
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 205.327,49</b>					
<b>LOTE/GRUPO 3: Placas Mãe, Vídeo e Rede</b>					
123	PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI --> Características do produto: - Auto-negociação 10/100/1000Mbps; - Adaptador Plug&Play PCI 2.2; - Bus Master PCI 32bit; - Suporte SNMP v.1; - Suporte IEEE 802.3x Controle de Fluxos Principais Recursos; - Suporte de controle de fluxo 802.3x; - Suporte de WOL; - Suporte SNMP v1 Padrão; - IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet; - IEEE 802.3u 100BASE-TX FAST Ethernet; - IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet; - ANSI/IEEE 802.3 NWay auto-negociação; - PCI local bus 2.2 specifications; - IEEE 802.1Q VLAN Tagging (*); - IEEE 802.3x Flow Control; - Sistemas Operacionais WINDOWS 7/8/10, Linux; - Suporte Full/half Duplex - Taxa de transferência: 10/100/1 000Mbps (half-duplex)/20/200/2000Mbps (full-duplex); - Marca/Modelo de Referência: Realtek RTL8169SC;	UNIDADE	65	76,88	4.997,20
124	PLACA DE REDE 10/100/1000Mbps - 32 bits PCIe --> Suporte Wake-on-LAN; Auto Negociação e Auto MDI / MDIX; Suportar Controle de Fluxo IEEE 802.3x para Modo Full-duplex e contrapressão para o modo Half-duplex; Compatível com: Windows 10 / 8.1 / 8/7; Padrões e protocolos: - IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x; Marca/Modelo de Referência: TP-Link TG-3468.	UNIDADE	56	70,56	3.951,36
125	PLACA DE REDE COM 2 INTERFACES RJ45 --> - Número de portas: 2 portas RJ-45 10/100/1000 Mbps; - Taxa de dados suportada por porta: 10, 100, e 1000 Mbps; - Interface: PCI Express 2.0 (2.5 GT/s); - IEEE support: 802.3; - SO suportados: Windows Server 2008/2003, Linux RHEL 5/4, Linux Kernel version 2.6, Linux SLES 9, SLES 10, FreeBSD 7.0, VMware ESX 3.x; - Protocolos suportados: IEEE 802.1Q VLANs, IEEE 1588 Precision Time Control Protocol, IEEE 802.3 2005 flow control support, Tx/Rx IP, TCP, and UDP checksum offloading (IPv4, IPv6) capabilities, TCP, UDP, IP, IEEE 802.1p; - Marca/Modelo de Referência: Intel E1G42ET	UNIDADE	22	858,51	18.887,22
126	PLACA DE REDE COM 4 INTERFACES RJ45--> - Velocidade da porta: 8Gbps Full Duplex - Protocolos suportados: 802.3, 802.3ab, 802.3u, 802.3x, Dynamic 802.3ad, 802.1Q, 802.3az, 1588, 802.1as - Taxa de transferência: 1Gbps - Número de portas: 4 portas RJ45 10/100/1000; - Interface: PCI Express x4 Marca/Modelo de Referência: HP: Placa de Rede Quad Port 1Gb HP 331T PCI-e	UNIDADE	22	1.790,00	39.380,00
127	PLACA DE REDE DUAL PORT GIGABIT SERVER COMPATÍVEL COM SERVIDORES HP DL360 - Suporte para Wake-on-LAN (WOL), PXE, tolerância a falhas de rede e balanceamento de carga; - PCI Express x4; - 2 portas x RJ-45 10/100/1000Base-T Auto-negotiation; - 10Mbps Ethernet Half/Full-duplex; - 100Mbps Fast Ethernet Half/Full-duplex; - 1Gbps Gigabit Ethernet Half/Full-duplex - Conectividade 10/100/1000 Base-T Category 5 Twisted Pair; - Requisitos do Sistema Microsoft DOS, Microsoft Windows 2000, Red Hat Linux, SuSe Linux, Novell NetWare 6.x, Microsoft Windows Server 2003, Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition - Contendo CD com Drivers de instalação, guia do usuário e utilitário de diagnósticos - Garantia: 1 ano - Marca/Modelo de Referência/qualidade: HP 332T Dual Port Gigabit Server Adapter	UNIDADE	12	727,18	8.726,16

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
128	PLACA DE REDE INTEL - Auto-negociação de velocidade 10/100/1000 Mbps; - PCI Express x1; - Porta RJ-45 - Cat 5e; - Suportar padrões 802.1 e com tecnologia IEEE 802.3ab, IEEE 802,3, IEEE 802.3z, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p; - Controladora Gigabit Intel 82574L; - Gerenciamento SNMP remoto; - Suporta o padrão Wake on LAN; - Plug and Play; - Acompanhar placa de perfil baixo; - Compatível com: Windows 2000/Server 2003/Server 2008/XP/Vista, Linux 2.6.24 ou posterior - Acompanha: CD com softwares; - Marca/Modelo de Referência: Intel EXPI9301CT;	UNIDADE	41	385,09	15.788,69
129	PLACA DE VÍDEO 1GB DDR3 - TIPO 1--> Interface PCI-Express 2.0; Portas: 1x DVI-I, 1x VGA, 1x HDMI; Interface de memória: 64 bits; memória 1GB DDR3; CUDA Cores: 192; DirectX - 12.0; Sistemas Operacionais Suportados: Windows 7, 8 e 10 - 32/64 Bit; Garantia: 12 meses de garantia. Modelo de referência: GeForce GT 710	UNIDADE	20	255,15	5.103,00
130	PLACA DE VÍDEO 1GB GDDR5 - TIPO 1 --> Interface PCI Express 2.0 x16; Porta: 1x HDMI; Interface de memória 192 bits; memória 1GB GDDR5; CUDA Cores: 192; DirectX 11; Sistemas Operacionais Suportados: Windows 7 32/64bit, Windows 8 32/64bit e Windows 10 32/64bit; Garantia de 12 meses. Modelo de referência: GeForce GTX 550 Ti	UNIDADE	10	434,42	4.344,20
131	PLACA DE VÍDEO 2GB DDR5 - TIPO 1 --> Interface PCI-Express, Portas: 1x VGA, 1x HDMI, 1x DVI; Interface de memória: 128 bits; memória 2GB DDR5; DirectX: 11.2; Sistemas Operacionais Suportados: SO Ubuntu x86 64-Bit, Windows 7, 8 e 10 - 32/64 Bit. Garantia: 12 meses de garantia. Modelo de referência: AMD Radeon R7 240	UNIDADE	87	501,74	43.651,38
132	PLACA DE VÍDEO 2GB DDR5 - TIPO 2 --> Interface PCI Express 3.0; Portas: 1 x HDMI, 1 x DisplayPort, 1 x DVI-I; Interface de memória: 128 bits; memória: 2GB DDR5; CUDA Cores: 640; DirectX 11.2; Sistemas Operacionais Suportados: Windows 7 32/64bit e Windows 8 32/64bit. Garantia: 12 meses. Modelo de referência: GeForce GTX 750 Ti	UNIDADE	37	763,32	28.242,84
133	PLACA DE VÍDEO 4GB GDDR5X - TIPO 1--> Interface PCI-Express 3.0 x8, Portas: 1x DVI, 1X HDMI, 1X DP; Interface de memória: 128 bits; memória 4GB GDDR5; CUDA Cores: 512; DirectX - 12.0; Sistemas Operacionais Suportados: Windows 7 32/64 Bit, Windows 10 64 Bit, Ubuntu x86_64 Bit; Garantia: 12 meses de garantia. Modelo de referência: AMD Radeon RX 550	UNIDADE	52	786,67	40.906,84
134	PLACA DE VÍDEO 6GB GDDR5X - TIPO 1--> Interface PCI-Express 3.0, Portas: 3x DisplayPort (4096 x 2160 @ 60Hz), 1x HDMI 2.0 (3840 x 2160 @ 60Hz); Interface de memória: 192 bits; memória 6GB GDDR5X; CUDA Cores: 1280; DirectX - 12.0; Sistemas Operacionais Suportados: Windows 7 e 10 - 64 Bit; Garantia: 12 meses de garantia. Modelo de referência: GeForce GTX 1060	UNIDADE	46	1.811,49	83.328,54
135	PLACA DE VÍDEO 8GB GDDR5 - TIPO 1--> Interface PCI-Express 3.0 x16, Portas: 1x DVI, 1X HDMI, 3X DP; Interface de memória: 256 bits; memória 8GB GDDR5; DirectX - 12.0; Sistemas Operacionais Suportados: Windows 7 32/64 Bit, Windows 10 64 Bit, Ubuntu x86_64 Bit; Garantia: 12 meses de garantia. Modelo de referência: AMD Radeon RX 580	UNIDADE	8	1.695,45	13.563,60
136	PLACA MÃE ASUS M5A78L-M-LX/BR Placa Mãe para computador Desktop - Asus M5A78L-M-LX/BR Soquete AM3b (totalmente compatível com processador AMD FX) 2 x Slots de memória DIMM DDR3 1866/1333/1066Mhz para até 16GB; 1 x PCIe x16 1 x PCIe x 1 1 x PCI 4 x Portas SATA 3Gb/s 1 x Interface de rede Gigabit LAN 4 x Portas USB 2.0 no painel traseiro Entradas de áudio no painel traseiro Conector interno de áudio para ser usado no painel frontal do gabinete Conector interno de USB para ser usado no painel frontal do gabinete Conector interno de força ATX12V de 4 pinos Conector interno de força EATX de 24 pinos	UNIDADE	30	391,07	11.732,10
137	PLACA MÃE ASUS PARA INTEL LGA 1150 CPU: Suporta processadores Intel Core i7 / Intel Core i5 / Intel Core i3 / Intel Pentium / Intel Celeron Socket: LGA1150 Chipset: Intel®H81 Express Chipset Memória: 2 x DIMM, máximo de 16GB, DDR3 1333/1600 MHz Gráficos Onboard: 1 x D-Sub, resolução máxima 1920x1200 e 1 x HDMI, resolução máxima 4096x2160 @ 24 Hz / 2560x1600 @ 60 Hz Áudio: Realtek® ALC887 codec LAN: Realtek® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) Slots de Expansão: 1 x PCI-E x16 e 2 x PCI-E x1 Interface de Armazenamento: 2 x SATA 6Gb/s e 2 x SATA 3Gb/s USB: 2 x USB 3.0/2.0 e 6 x USB 2.0/1.1 (2 portas no painel traseiro, 4 portas através de conexão interna) Conectores Internos I/O: 1 x conector 24-pinos ATX 1 x conector 4 pinos ATX 12V 2 x conector SATA 6Gb/s 2 x conectores SATA 3Gb/s 1 x conector CPU fan 1 x conector system fan 1 x conector do painel frontal 1 x conector de áudio 2 x conectores USB 2.0/1.1 1 x jumper Clear CMOS 1 x Trusted Platform Module (TPM) Conectores Painel Traseiro: 1 x mouse PS/2 1 x teclado PS/2 1 x D-Sub 1 x HDMI 2 x USB 3.0/2.0 2 x USB 2.0/1.1 1 x RJ-45 3 x conectores de áudio (Line In, Line Out, Mic In) Controlador I/O: iTE® I/O Controller Chip BIOS: 1 x 32 Mbit flash Formato: Micro ATX 22.6cm x 17cm	UNIDADE	23	450,61	10.364,03
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 332.967,16</b>					
<b>LOTE/GRUPO 4: Redes 2</b>					

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
5	ALICATE DE CRIMPAGEM RÁPIDA - Ferramenta de Crimpagem Rápida para Conectores Fêmea RJ45 (Keytone jack) - Possibilitar a conexão simultânea de até 08 condutores metálicos isolados em terminais de conexão padrão 110 IDC; - POSSUIR MÓDULO SUBSTITUÍVEL; - Compatibilidade: - Conector Fêmea Multilan Cat.5e UTP (exceto modelo 90/180); - Conector Fêmea Multilan Cat.5e FTP; - Conector Fêmea Gigalan Premium Cat. 6 UTP; - Conector Fêmea Gigalan Cat. 6 Blindado; - Conector Fêmea Gigalan Augmented Cat. 6A UTP; - Conector Fêmea Gigalan Augmented Cat. 6A Blindado. - Garantia 12 meses. - Marca de Referência/qualidade: Ferramenta de Crimpagem Rápida Premium Furukawa	UNIDADE	34	385,97	13.122,98
6	ALICATE DE INSERÇÃO 110 IDC (punch-down) - Dois níveis de impacto; - Lâmina reversível com a possibilidade de corte ou não do excedente dos condutores no momento da inserção. - Garantia 12 meses. - Marca de Referência/qualidade: Multitoc 314B	UNIDADE	39	49,94	1.947,66
7	ALICATE DECAPADOR PARA FIBRA ÓPTICA --> Alicate decapador para fibra óptica de três tamanhos 2mm, 900um e 250um cabo ergonômico.	UNIDADE	20	82,74	1.654,80
8	ALICATE PARA CRIMPAGEM COM CATRACA - Alicate crimpador 7,5"; - Lâminas em aço inoxidável; - Conectores tipo RJ11, RJ12 e RJ45; - 2 cavas para conectores RJ11/RJ12/RJ45; - 1 lâmina de corte de fio-Corpo em aço ; - Cor preto; - Cabo revestido em PVC; - Garantia 12 meses.	UNIDADE	43	118,07	5.077,01
35	CHAVE DUPLA ENROLAR/DESENROLAR BLI - Utilizada para instalação de cabos telefônicos em blocos terminais do tipo BLI e similares; - Cor preta;	UNIDADE	12	16,90	202,80
49	DECAPADOR E CORTADOR UNIVERSAL DE CABOS UTP/FTP/COAXIAL - Usado Para Cabos Coaxiais E Rede - Decapador HT 501A - Decapador e Cortador Giratório De Cabos Coaxiais E Utp / Ftp( Blindado) - Bitolas 22,24 E 26 Awg / Coaxiais Rg 06/58/59 - Referência - Multitoc	UNIDADE	93	143,92	13.384,56
78	FERRAMENTA DE INSERÇÃO PARA BLOCOS IDC - Blocos krone ou bargoa; - Gancho para retirada dos condutores dos terminais; - Lâmina para retirar o bloco dos bastidores; - Tesoura para corte de condutores com diâmetros de 0,40; 0,50 e 0,65 mm. - Marca de Referência/qualidade: alicate punch down HT-314KR	UNIDADE	13	32,29	419,77
93	KIT DE FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR--> Com no mínimo conjunto com 13 Peças. Ferramentas que devem compor o conjunto: - 1 Chave de Fenda 3/16"; - 1 Chave de Fenda 1/8"; - 1 Chave Phillips 3/16"; - 1 Chave Phillips 1/8"; - 1 Alicate de Bico 5"; - 1 Chave Torx T15; - 1 Pinça; - 1 Extrator com 3 Garras; - 1 Chave Soquete (Canhão) 1/4"; - 1 Chave Soquete (Canhão) 3/16"; - 1 Tubo para Guardar Acessórios; - 1 Chave Teste; - 1 Estojo com Zíper; - Marca/Modelo de Referência: WESTERN-CS-13	kit	162	62,63	10.146,06
94	KIT LOCALIZADOR DE CABOS--> - Testar cabo de rede pino a pino; - Testar cabo de rede RJ45, cabo telefônico, rastrear cabo LAN, testar voltagem DC; - Alarme para baixa voltagem DC, função fone de ouvido e lanterna. Características: - Corrente máxima: Emissor 9ma - Receptor 28ma; - Formato de transmissão de sinal:Multi frequência; - Saída de sinal elétrico: 8V-P; - Distância da transmissão de sinal: 3 km - Dimensões do emissor: 125x46x25 mm; - Dimensões do receptor: 176x36x23 mm; Conteúdo da Embalagem: 1 Emissor; 1 Receptor; 2 Baterias de 9V; 1 Fone de Ouvido; 1 Cabo RJ45; 1 Manual de instalações; 1 Bolsa organizadora; - Marca/Modelo de Referência: Mconnect HM806R	UNIDADE	39	149,48	5.829,72
153	TESTADOR DE CABOS - Possuir aviso sonoro e indicação bateria fraca; - Visualização com LEDs de indicação; - LEDs de indicação; - Verificar conectado e cruzado; - Leitura rápida com resposta; - Sem conexão e curto-circuito; - Indicar bateria fraca; - Aviso sonoro diferenciado; - Alimentação: Bateria 9V; - Conexões: RJ11, RJ45, USB, BNC; - Marca de Referência/qualidade: Multitoc MT200	UNIDADE	62	134,63	8.347,06
154	TESTADOR DE FONTES - Com as seguintes especificações mínimas: compatível com fontes de alimentação padrão ATX 2.0 e anteriores, permitir testes com as linhas de +3.3V, +5V e +12V, Display LCD para exibição dos resultados dos testes, com alerta visual e sonoro para identificação de falhas, permitir a conexão de cabos ATX (20-24 pinos), Molex, SATA, FLOPPY e alimentação adicional ATX12V (12V 4 pinos). Garantia de 1 ano. Modelo para Referência: ThermalTack AC0015 Dr. Power II	UNIDADE	25	278,74	6.968,50
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 67.100,92</b>					
<b>LOTE/GRUPO 5: SSD</b>					
50	DISCO DE ESTADO SÓLIDO - Unidade de disco SSD com fator de forma 2,5" 7mm, Capacidade de 120 GB ou acima, Interface SATA padrão SATA III 6GB/s, desempenho mínimo de 540 MB/s e 37k IOPS para operações de leitura, 430 MB/s e 63k IOPS para operações de escrita, confiabilidade MTTF de até 1.0M horas, potência ativa média de 80mV, Endurance4 com valor nominal de TBW 40 e certificações FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI. Garantia de 1 ano. Modelo para referência: Western Digital WDS120G1G0A.	UNIDADE	40	250,90	10.036,00
70	DISCO SSD SATA III 120 GB 2,5" - TIPO 1 Capacidade: 120GB; Velocidades: Máx. de leitura sequencial (ATTO): Até 550MB/s, Máx. de leitura sequencial (CDM): Até 470MB/s, Máx. de gravação sequencial (ATTO): Até 500MB/s, Máx. de gravação sequencial (CDM): Até 460MB/s. - Garantia 12 meses. Modelo de referência: Corsair/CSSD-F120GBLE200	UNIDADE	517	391,29	202.296,93

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
71	DISCO SSD SATA III 120 GB 2,5" - TIPO 2 Capacidade: 120GB; Velocidades: Máx. de leitura sequencial 540 MB/s, Máx. de gravação sequencial 430 MB/s. - Garantia 12 meses. Modelo de referência: Western Digital WDS120G1G0A.	UNIDADE	682	250,90	171.113,80
72	DISCO SSD SATA III 240 GB 2,5" - TIPO 1 Interface SATA 3.0 (6GB/S), Máx. Leitura sequencial (ATTO): 555MB/S; Máx. Gravação sequencial (ATTO): 500MB/S, Garantia: 3 ANOS; Modelo de referência: Patriot PBU240GS25SSDR;	Unidade -	705	219,17	154.514,85
73	DISCO SSD SATA III 240 GB 2,5" TIPO 2 - Unidade de disco SSD PADRÃO M.2, Capacidade de 240 GB ou acima, Interface SATA padrão SATA III 6GB/s, desempenho mínimo de 540 MB/s para operações de leitura, Fator de forma M.2 2280. Garantia de 1 ano. Modelo de referência: Western Digital WDS240G2G0B.	UNIDADE	133	251,15	33.402,95
74	DISCO SSD SATA III 250 GB 2,5" - TIPO 1 - Capacidade: 250GB, Fator de forma: 2,5" SATA III, Velocidade de leitura sequencial: Até 550 MB/s, Velocidade de gravação sequencial: Até 520 MB/s. Garantia: 12 meses. Modelo de Referência: Samsung EVO MZ-76E250E	UNIDADE	406	468,92	190.381,52
75	DISCO SSD SATA III 480 GB 2,5" - TIPO 1 Interface SATA 3.0 (6GB/S), Máx. Leitura sequencial (ATTO): 540MB/S; Máx. Gravação sequencial (ATTO): 500MB/S, Garantia: 3 ANOS; Modelo de referência: Crucial BX500 CT480BX500SSD1;	UNIDADE	393	423,60	166.474,80
76	DISCO SSD SATA III 500 GB 2,5" - TIPO 1 - Capacidade: 500GB, Fator de forma: 2,5" SATA III, Velocidade de leitura sequencial: Até 550 MB/s, Velocidade de gravação sequencial: Até 520 MB/s. Garantia: 12 meses. Modelo de Referência: Samsung EVO MZ-76E500E	UNIDADE	235	997,27	234.358,45
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 1.162.579,30</b>					
<b>LOTE/GRUPO 6: HD</b>					
1	ADAPTADOR DE DISCO SSD - Suporte para fixação de discos SDD de 2,5" para instalação em baias de 3,5", Fator de forma SATA, Interface SATA, furos de fixação tanto nas laterais quanto na parte inferior do suporte, parafusos de fixação inclusos. Garantia de um ano. Modelo de referência: Kingston SNA-BR2/35	UNIDADE	1343	31,66	42.519,38
34	CASE PARA DISCO RÍGIDO - Conexão USB 2.0; - Compatível 2.5' SATA de até 720Gb ; - Velocidade de transferência até 480 Mbps; - Alimentação USB 5V DC; - Compatível com windows 7; - Inclusos: cabo de conexão, manual, CD de instalação; Garantia mínima de 12 meses;	UNIDADE	13	44,48	578,24
51	DISCO RÍGIDO 1TB 3G SATA 7.2K RPM SFF HOT-PLUG. - Deve ser compatível com Servidor HP PROALIAN T DL 360 G7 - REFERÊNCIA P/N HP: 625609-B21 - Garantia 12 meses.	UNIDADE	63	2.386,00	150.318,00
52	DISCO RÍGIDO 2TB 6Gb SATA 5.4K RPM - 3,5" - Interface: SATA 6.0Gb/s, Capacidade: 2TB, RPM: IntelliPower, Cache: 64MB, Form Factor: 3.5". Garantia: 12 meses. O disco deve ser otimizado para NAS e esta informação deve ser fornecida pelo fabricante. Marca de Referência: HD WD Red NAS, 2TB, 3.5', SATA - WD20EFRX	UNIDADE	22	754,89	16.607,58
53	DISCO RÍGIDO 2TB 6GB SATA 7.2K RPM LFF (3.5-inch) SC Midline Hot-plug com Gaveta. O item deve ser novo e compatível com Servidor HP Proliant 360e Gen 8 e vir com gaveta para alocação direta no servidor. Garantia mínima 12 meses PN: 658102-001 HP G8	UNIDADE	82	1.743,78	142.989,96
54	DISCO RÍGIDO 3TB 6Gb SATA 5.4K RPM - 3,5" - Interface: SATA 6.0 Gb/s, Capacidade: 3TB, Cache: 64MB, Form Factor 3.5", 5400 RPM. Garantia: 12 meses. O disco deve ser otimizado para NAS e esta informação deve ser fornecida pelo fabricante. Marca de Referência: HD WD Red NAS, 3TB, 3.5', SATA - WD30EFRX	UNIDADE	45	948,22	42.669,90
55	DISCO RÍGIDO 3TB 7,2 kRPM - Capacidade: 3TB, Cache: 64MB, Velocidade: 7200 RPM, Interface: SATA 3.5", Taxa de transferência da interface SATA: 600 MB/s, Taxa máxima de transferência de dados: 210 MB/s, Modos PIO: 0 a 4, Modos DMA Multiword: 0 a 2, Modos Ultra DMA: 0 a 6. O item deve ser novo. Garantia MINIMA 12 meses Marca de Referência: SEAGATE ST3000DM002	UNIDADE	66	912,26	60.209,16
56	DISCO RÍGIDO 4TB 7200 RPM, SATA 3.5", - Capacidade: 4TB, Cache: 256MB, Velocidade: 5400 RPM, Interface: SATA 3.5", Taxa de transferência da interface SATA: 600 MB/s, Taxa máxima de transferência de dados: 190 MB/s, Modos PIO: 0 a 4, Modos DMA Multiword: 0 a 2, Modos Ultra DMA: 0 a 6. O item deve ser novo. Garantia MINIMA 12 meses Marca de Referência: SEAGATE ST4000DM004	UNIDADE	80	700,01	56.000,80
57	DISCO RÍGIDO 8TB 7200 RPM, SATA 3.5" - Capacidade 8TB, 6.0 GB, Cache 256 MB, Deve possuir sensores de vibração. (RV sensors). Garantia de de 3 anos a partir da aquisição. Modelo de referência: Seagate SkyHawk 8TB ST8000VX0022	UNIDADE	59	1.894,33	111.765,47
58	DISCO RÍGIDO EXTERNO - 4TB - 2,5" - Capacidade de armazenamento: 4TB; - Conexão USB 3.0; - Indicador luminoso de funcionamento; - Alimentação USB; - Incluso: cabo de conexão; - Garantia: 12 meses. Marca de Referência: Seagate Expansion STBV4000400	UNIDADE	69	720,00	49.680,00
59	DISCO RÍGIDO EXTERNO 1TB - 2,5" Especificações: - Capacidade: 1TB - Velocidade de rotação: 5400 RPM - Interface: USB 3.0 e Compatível com USB 2.0 - Sem fonte, conexão USB Conteúdo da Embalagem: - Cabo USB 3.0 - Manual do Usuário - Garantia 12 meses	UNIDADE	58	345,56	20.042,48

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
60	DISCO RÍGIDO EXTERNO - 2TB - 2,5" - Capacidade de armazenamento: 2TB; - Conexão USB 3.0; - Indicador luminoso de funcionamento; - Alimentação USB; - Incluso: cabo de conexão; Garantia: 12 meses. Marca de Referência: Seagate STEA2000400.	UNIDADE	32	338,91	10.845,12
69	DISCO RÍGIDO TIPO II - Interface SATA III (6Gb/s); - Cache: 16MB; - Capacidade: 500GB; - Velocidade do eixo (RPM): 7200 RPM; - Latência média: 4.16ms; - Garantia 12 meses;	UNIDADE	162	167,42	27.122,04
92	GERENCIADOR DE DISCOS RÍGIDOS - Dock Station com as seguintes configurações mínimas: suporte para 2 discos padrão SATA (2,5" e/ou 3,5") de até 6TB de capacidade, Conexão via USB 3.0, taxa de transferência de 5Gbps, permitir instalação e desconexão de discos sem desligamento do dispositivo (Hot Swappable), função de clonagem automática com indicadores de progresso (LEDs), Plug and Play, fonte de alimentação bivolt externa inclusa, botão Liga/Desliga, compatível com Windows 7 / 8 / 8.1 / 10, Linux Kernel versão 3 ou acima e Mac OS. - - Garantia de 12 meses - Modelo para Referência: Mymax Dock Station USB 3.0	UNIDADE	9	163,53	1.471,77
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 732.819,90</b>					
<b>LOTE/GRUPO 7: Teclado e mouse</b>					
106	MOUSE ÓPTICO PRETO COM FIO --> - Mouse USB, com resolução de 1000 DPI; - Possuir 3 botões, sendo 2 integrados ao corpo do mouse e 1 central com função scroll; - Mouse projetado para uso com a mão esquerda ou direita; - Garantia mínima: 36 (trinta e seis) meses; - Comprimento do cabo USB: 1,5 a 1,8 m; - Dimensões do mouse: 11,3 / 6 / 3,3 cm (Prof / Larg / Alt); - Marca/Modelo de Referência: Mouse Logitech M90;	UNIDADE	783	37,10	29.049,30
107	Mouse óptico preto com scroll USB. Plug & Play. Características técnicas: Interface de conexão: USB. Cor: preto. Comprimento mínimo do fio: 1,40m. Resolução mínima: 800 dpi. Garantia de 1 ano.	UNIDADE	50	37,37	1.868,50
108	MOUSE SEM FIO - 7 BOTÕES GAMER --> - Mouse com Receptor sem Fio USB - Cor: Preto/Grafite; - Tecnologia de detecção de movimento: Laser; - Qtd de botões: 7; - Resolução de movimento: 2400 dpi; - 1 x USB - USB tipo A de 4 pinos; - Acompanhar pilha ou bateria; - Garantia do fabricante - 1 ano.	UNIDADE	124	52,96	6.567,04
149	TECLADO MICROCOMPUTADOR - Padrão ABNT II, conector USB, 107 teclas, sem as teclas de função power, sleep e awake; - Plug-and-play; - Cor predominante preto; - Garantia: 12 meses.	UNIDADE	676	30,88	20.874,88
150	TECLADO NUMÉRICO --> - Contendo, no mínimo, as teclas de 0-9, Enter, Del, Backspace, Num Lock e funções aritméticas; - Conexão USB, plug-and-play; - Cor preto; - Garantia: 12 meses; - Marca/Modelo de Referência: Vinik Dynamic - DT90 / C3 Tech KN-10BK	UNIDADE	73	28,96	2.114,08
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 60.473,80</b>					
<b>LOTE/GRUPO 8: Memórias</b>					
95	MEMÓRIA DDR3 8GB (MÓDULO ÚNICO) - PARA DESKTOP - Frequência: 1600MHZ (PC3-12800); - Tensão: 1.65V; - PINAGEM: 240- PIN; - CL(IDD): 11 CICLOS; - Potência de operação (máxima): 2.580W	UNIDADE	50	409,33	20.466,50
96	MÓDULO DE MEMORIA 16GB, RDIMM, 2400MT/S, DUAL RANK, X8 DATA WIDTH, BCC. DEVE SER COMPATÍVEL COM SERVIDOR DELL POWEREDGE R430 REFERÊNCIA: P/N DELL N° 370-ACFD	UNIDADE	31	2.470,64	76.589,84
97	MÓDULO DE MEMÓRIA 8GB PC3-10600R (DDR3-1333) ECC REGISTRADA. DEVE SER COMPATÍVEL COM SERVIDOR HP PROALIAN T DL 360 G7 - REFERÊNCIA P/N HP: 500662-B21.	UNIDADE	235	781,67	183.692,45
98	MÓDULO DE MEMÓRIA RAM - Com as seguintes características: Fator de Forma DIMM, DDR3-1333Mhz, 4GB, DDR3 PC3-10600, Unbuffered, NON-ECC, 240 pinos, compatível com computadores HP 6005 Pro SFF e similares. Garantia de 1 ano. Modelo de Referência: HP 585157-001.	UNIDADE	400	305,33	122.132,00
99	MÓDULO DE MEMORIA RAM 16GB DDR4 - DESKTOP - MEMÓRIA 16GB DDR4 - PC4 2400MHZ	UNIDADE	123	752,99	92.617,77
100	MÓDULO DE MEMÓRIA RAM 32 GB PADRÃO DDR3 - Memória RAM DDR3 1333 MHz RDIMM ECC PC3L - 10600 32GB - Referência: Para atender servidor DELL Power Edge R720	UNIDADE	49	1.829,47	89.644,03
101	MÓDULO DE MEMÓRIA RAM 4 GB PADRÃO DDR3, 240 PINOS, ALIMENTAÇÃO 1,5 VOLTS, CLOCK 1600 MHZ, CAPACIDADE 4 GB.	UNIDADE	386	202,82	78.288,52
102	MÓDULO DE MEMÓRIA RAM 4 GB PADRÃO DDR4 - Características Mínimas: 288 pinos; clock 2400 Mhz; capacidade 4 Gb; Modelo de Referência: Kingston HyperX HX424C15FB/4	UNIDADE	345	263,00	90.735,00
103	MÓDULO DE MEMÓRIA RAM 4GB - Embalagem especial em BLISTER HP Probook 6360b	UNIDADE	8	289,94	2.319,52
104	Módulo de Memória RAM 4GB PC3-10600 - Referência P/N HP: 585157-001 - Embalagem especial em BLISTER Desktops HP 6005 Pro SFF	PEÇA	405	247,00	100.035,00
105	MÓDULO DE MEMÓRIA RAM - Com as seguintes características: Fator de Forma SODIMM, DDR3-1333, 4GB, DDR3 PC3-10600, Unbuffered, NON-ECC, 204 pinos, compatível com computadores HP 6000 Pro AiO e similares. Garantia de 1 ano. Modelo para Referência: HP 593896-001.	UNIDADE	184	252,71	46.498,64
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 903.019,27</b>					
<b>LOTE/GRUPO 9: Fibra óptica</b>					

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
20	BOBINA DE CABO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO - 6 vias 62,5µm / 900um. 100 metros Modelo Ref. Furukawa	BOBINA	2	2.072,33	4.144,66
25	CABO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO - Cabo óptico uso interno/externo com núcleo de 62,5, com 4 fibras. Para instalações em dutos, canaletas ou aéreo espinado; - Tubo geleado com 4 fibras, núcleo seco; - Retardante a chama classe: COG ou LSZH; - Protegido contra ataque de roedores.	METRO	50	19,50	975,00
40	CONVERSOR DE MÍDIA DE MULTIMODO GIGABIT - Padrões e Protocolos: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x - Função básica: Controle de Fluxo Full Duplex (IEEE 802.3x) - Estende a distância da fibra em até 550 metros utilizando fibra 50/125 micrometros; - Estende a distância da fibra em até 220 metros utilizando fibra 62.5/125 micrometros; - Portas: 1 conector SC fêmea , 1 conector RJ45 fêmea (Auto MDI/MDIX) ; - Comprimento de Onda: 850nm; - Cabeamento suportado: 1000BASE-T: UTP categoria do cabo 5e (máximo 100 m) e 1000BASE-FX: fibra Multimodo Duplex 50/125, fibra Multimodo Duplex 62,5/125 - Garantia 12 meses.	UNIDADE	17	267,86	4.553,62
41	CONVERSOR MÓDULO SFP - LC --> Módulo SFP Multimodo hot-pluggable, taxa 1250Mbps, 550m, conector LC duplex, laser VCSEL, lambda 850nm	UNIDADE	43	139,93	6.016,99
44	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX MONOMODO 9/125M LC/SC SPC 2,5 METROS--> - Cabo composto por duas fibras ópticas monomodo (SM) usando os seguintes Conectores: - LC - Conector do tipo "push-pull" - Corpo plástico - Ferrolho cerâmico - Fibra SM - Polimento PC (SPC/UPC) - Polimento APC - SC - Conector do tipo "push-pull" - Corpo plástico - Ferrolho cerâmico - Fibra SM - Polimento PC (SPC/UPC) - Polimento APC - Garantia: 12 meses	UNIDADE	31	112,17	3.477,27
45	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX MULTIMODO 50/125M LC/LC SPC 2,5 METROS--> Especificações Técnicas: - Raio de Curvatura - Minimum / 5 centímetros - Jaqueta do Cabo (tampão de 900µm ou 3,00 milímetros) - Multimode 50/125um - Zip padrão Cord Duplex - OS1 fiber conforms to Itu-652.D, Tia/Eia 492AAAA - Garantia: 12 meses.	UNIDADE	38	117,28	4.456,64
46	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX MULTIMODO 50/125M SC/SC SPC 2,5 MTS --> Especificações Técnicas: - Fibra Multimodo 50/125µ; - Conformidade com Itu-T G.652A ou Itu-T G.652B e Iec 60793-2-50 normas tipo B1.1 e está em conformidade com as normas ambientais RoHS; - Atenuação de 0,25 dB / km a 1.550 nm e 0,35 dB / km a 1.310 nm; - Raio de curvatura mínimo de instalação de 5,0 cm; Conteúdo da Embalagem - 01 Cordão Óptico Duplex Multimodo 50/125µ Sc/Sc Spc 2,5 metros - Garantia: 12 meses;	UNIDADE	40	79,02	3.160,80
47	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX MULTIMODO SC/LC SPC 50/125 --> Especificações Técnicas: - Possuir conectores em ambas as extremidade; - Nº de fibras: 02; - Comprimento: 2,5 metros - Elemento de tração: Aramida; - Revestimento Secundário (tight): 0,9 +- 0,15mm; - Capa Externa Pvc: Retardante à chama; - Grau de Proteção do cordão: Cog; - Diâmetro: Dp = 2 x 2,0 +-0,1 mm; Características Mecânicas e ambientais - Esforço Máximo Tração a Ruptura = 400 N (Dp); - Raio de Curvatura Mínimo = 50mm; - Temperatura de operação (°C) = -20 a + 65; - Polimento Pc; - Norma Aplicável: ABNT Nbr 14106; - Cor da capa Externa: Amarelo; - Garantia: 12 meses.	UNIDADE	44	71,51	3.146,44
48	CORDÃO ÓPTICO, MULTIMODO DUPLEX 62,5 microns, cor amarelo ou laranja, comprimento de 1,5metros extremidade 1 conector LC e extremidade 2 com conector SC. Atende as normas: ANSI/TIA/EIA 568B. Usado para interligações ópticas entre DIOS e Conversores de mídia.	UNIDADE	24	83,14	1.995,36
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 31.926,78</b>					
<b>LOTE/GRUPO 10: Redes 3</b>					
36	CONECTOR FÊMEA CAT 5e - Conector Fêmea RJ-45; - Cor: Preto, Branco, Bege, Cinza a definir conforme autorização de fornecimento; - Fabricado em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama; - Conexão traseira padrão 110 IDC; - Tipo de cabo: U/UTP Cat.5e; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565; - Atendimento a diretiva RoHS; - Garantia: 12 meses - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante.	PEÇA	5750	20,99	120.692,50
37	CONECTOR FÊMEA CAT 6 - Conector Fêmea RJ-45; - Cor: Preto, Branco, Bege, Cinza a definir conforme autorização de fornecimento; - Fabricado em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama; - Conexão traseira padrão 110 IDC; - Tipo de cabo: U/UTP Cat.6; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565; - Atendimento a diretiva RoHS; - Garantia: 12 meses - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante.	PEÇA	3750	39,37	147.637,50

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
38	CONECTOR FÊMEA RJ45 (KEYTONE JACK) Cat 6 Gigalan - Cor a definir conforme autorização de fornecimento (Modelo de Referência de Qualidade: Conector FEMEA GIGALAN CAT.6 PREMIUM FURUKAWA) Conector fêmea Gigalan Premium CAT.6 Para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2 (Balanced Twisted Pair Cabling Components), para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado. Características: - Deve estar em conformidade com a Diretiva Européia RoHS - Deve exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E; - 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 m de níquel e 1,27 m 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; - Deve permitir a instalação em ângulos de 90 e 180° - Deve ser compatível com todos os patch panels descarregados, espelhos e tomadas - Deve ser compatível com ferramenta de Crimpagem rápida RJ-45 PREMIUM FURUKAWA (pares poderão ser conectados simultaneamente). - Cor (disponíveis nas cores: Preto, Amarelo, Azul, Vermelho, Violeta, Branco, Bege, Cinza, Laranja, Verde e Marrom, conforme autorização de fornecimento). Rastreabilidade: Indicação do lote de produção no corpo do produto. Possuir Certificação UL ou ETL LISTED; - Possuir Certificação ETL VERIFIED.	UNIDADE	200	32,27	6.454,00
39	CONECTOR RJ-11 - 6P4C - 4 vias macho; - Plástico ABS; Corrente Máxima 1.5 Amperes; - Material antichama;	PEÇA	870	0,55	478,50
140	PLUG RJ-45 MACHO - CAT 5e - Fabricado em material termoplástico não propagante a chama; - Tipo de cabo: U/UTP Cat 5e; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565; - Atendimento a diretiva RoHS; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante. - Pacote com 100 unidades	PACOTE	459	58,79	26.984,61
141	PLUG RJ-45 CAT 6 (PACOTE) - Fabricado em material termoplástico não propagante a chama; - Tipo de cabo: U/UTP Cat 6; - Padrão T568A/B; - Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565; - Atendimento a diretiva RoHS; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante. - Pacote com 100 unidades.	PACOTE	953	176,66	168.356,98
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 470.604,09</b>					
<b>LOTE/GRUPO 11: Disco Servidor</b>					
61	DISCO RÍGIDO SAS 300GB 10K RPM COM GAVETA- DELL HD SAS 300GB 10K RPM 2.5 Polegadas PN C975M Produto novo - Garantia 12 meses	UNIDADE	9	2.444,50	22.000,50
62	DISCO RÍGIDO SAS 3TB 7.2K RPM - Interface SAS 6GB/s, 64MB, 7200 RPM, 3,5". Modelo de Referência: Seagate Constellation ES 3TB SAS 7.2K	UNIDADE	12	1.798,32	21.579,84
63	DISCO RÍGIDO SAS 600GB 10K RPM COM GAVETA HOT PLUG - TIPO 1 - O item deve ser novo e ser compatível com Servidor HP ProLiant DL-360 G7 - Capacidade de armazenamento: 600 GB Interface Standard Diretório: 6Gb/s SAS. - Largura da Unidade: 2.5" - Referência P/N HP: 581286-B21 - Garantia 12 meses	UNIDADE	47	1.668,17	78.403,99
64	DISCO RÍGIDO SAS 600GB 10K RPM COM GAVETA HOT PLUG - TIPO 2 - DISCO RÍGIDO 600GB 10K rpm 6Gbps SAS 2.5" com Gaveta. O item deve ser novo e compatível com Servidor Dell PowerEdge R630 e vir com gaveta para alocação direta no servidor. Garantia mínima 12 meses - Modelo de Referência: 5R6CX Dell 600-GB 6G 10K 2.5 SAS w/G176J	UNIDADE	23	2.110,20	48.534,60
65	DISCO RÍGIDO SAS 600GB 10K RPM COM GAVETA HOT PLUG - TIPO 3 - DISCO RÍGIDO 600GB 10K rpm 12Gbps SAS 2.5" com Gaveta. O item deve ser novo e compatível com Servidor LENOVO System x3550 M5 (5463) e vir com gaveta para alocação direta no servidor. Garantia MINIMA 12 meses - 00WG690 IBM 600GB 10K 12G 2.5 SAS G3HS HDD	UNIDADE	14	2.052,52	28.735,28
66	DISCO RÍGIDO SAS 600GB 10K RPM COM GAVETA HOT PLUG Disco Rígido SAS 600GB 15K RPM para Servidor com Gaveta Hot Plug: Deve ser compatível com Servidor Dell Poweredge R710. Capacidade de armazenamento: 600 GB Interface Standard Diretório: 6Gb/s SAS. Largura da Unidade: 3.5"	UNIDADE	8	2.832,45	22.659,60
67	DISCO RÍGIDO SATA 250GB - SERVIDOR Disco Rígido compatível com HP ProLiant DL360 G7 e com controlador HP Smart Array P410i. Unidade SATA SFF Hot Plug Entry. Capacidade de 250GB. (Referência) Número de peça: 460426-001.	UNIDADE	23	2.114,25	48.627,75
68	DISCO RÍGIDO SATA 500GB - SERVIDOR Disco Rígido compatível com HP ProLiant DL380e Gen8 e com controlador HP Smart Array P420. Unidade SATA LFF hot-plug. 3.5 polegadas. 7200 RPM. Taxa de transferência de 6Gb/s. Capacidade de 500GB. (Referência) Número da peça: 658103-001	UNIDADE	24	2.056,94	49.366,56

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
89	GAVETA DELL 3.5 SAS/SATA TRAY CADDY SLED 0KG1CH/ KG1CH--> - Gaveta para servidores DELL PowerEdge/PowerVault - Acompanha 4 parafusos por gaveta - Aceita HDDs SATA e SAS de 3,5" pol. - Part Numbers Compatíveis: 0G302D, G302D, 0F238F, F238F, 0X968D, X968D, 0KG1CH, KG1CH	UNIDADE	8	132,99	1.063,92
90	GAVETA HD 2.5" SERVIDOR DELL - Item novo e compatível com servidores Dell Poweredge R640, T440, R440, R740, R740XD, R540, C6420, R940	UNIDADE	21	207,68	4.361,28
91	GAVETA HD 3.5 SERVIDOR HP G8 - Item novo, compatível com os seguintes modelos de Servidores abaixo: HP Proliant G8 ML350e ML310e SL250s SL270s DL160 DL320 DL360E DL380E.	UNIDADE	17	155,50	2.643,50
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 327.976,82</b>					
<b>LOTE/GRUPO 12: DPS</b>					
77	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) LAN/ETHERNET POE 1GBPS CAT5E/6 RJ45--> - Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) para proteção de equipamentos eletroeletrônicos conectados em linhas de dados LAN/Ethernet com Jack & Plug RJ45 blindado e velocidade de até 1Gbps. Deve suportar todo tipo de aplicação de rede, inclusive Power over Ethernet (PoE) e possuir tecnologias de supressão como Diodo de Avalanche de Silício (SAD) e Centelhador a Gás (GDT). Características Mínimas: - Conexão RJ45 para linha de dados / LAN Ethernet com Jack & Plug RJ45 blindado; - Aplicação em linhas com velocidade até 1 Gbps CAT5e e CAT6; - Tecnologias de proteção: Diodo de Avalanche de Silício (SAD) e Centelhador a Gás (GDT); - Proteção aos 8 condutores em Modo A e B, com corrente de carga de 1 Ampere; - Obrigatoriamente compatível com o Padrão PoE (Power over Ethernet); - Fixação rápida sobre trilhos DIN 35mm ou em superfície plana com parafusos; - Deve oferecer proteção em modo comum e diferencial; - Tensão de operação Bivolt automático 100-240V. - 3 anos de garantia contra defeito de fabricação. - Marca/Modelo de Referência: CLAMPER Série 800 Ethernet CAT5e	UNIDADE	95	165,44	15.716,80
155	TOMADA ACOPLADA COM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) LAN/ETHERNET POE 1GBPS CAT5E/6 RJ45 --> - Descrição: Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) com proteção para raios e surtos elétricos que sejam advindos da rede elétrica ou da linha de dados LAN Ethernet. Dupla proteção para equipamentos eletroeletrônicos contra surtos elétricos advindos da: tomada elétrica e linha de dados LAN/Ethernet 1Gbps via conector RJ45. Características mínimas - Proteção via conector RJ45 CAT5e/6; - Tomada 2P+T novo padrão ABNT 14136; - Tensão de operação Bivolt automático 100-240V. - Tecnologia do DPS da tomada: Varistores de Óxido Metálico (MOV); - Tecnologia do DPS de dados: Diodo de Avalanche de Silício (SAD); - Aplicação em qualquer dispositivo até 10A; - Caixa plástica não propagante à chamas; - Sinalização de funcionamento através de LED; - Três anos de Garantia contra defeitos de fabricação. - Marca/Modelo de Referência: CLAMPER Energia + Ethernet	UNIDADE	129	60,80	7.843,20
156	TOMADA NOVO PADRÃO COM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) --> - Descrição: Tomada com Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) embutido Classe III (ABNT NBR IEC 61643-1), monopolar utilizando tecnologia de Varistor de Óxido Metálico (MOV) nos dois condutores. Proteção para equipamentos eletroeletrônicos individuais com conexão exclusivamente elétrica e tomada no novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136). Corrente de carga máxima 10A. Tensão de operação Bivolt automático 100-240V. Características mínimas - Plugue/tomada no novo padrão brasileiro três pinos (2P + T); - Sinalização de status de operação por meio de LED; - Invólucro plástico antichamas transparente para visualização dos componentes; - Varistores de Óxido Metálico (MOV); - Garantia de 3 anos contra defeitos de fabricação. - Marca/Modelo de Referência: iCLAMPER Pocket 3P	UNIDADE	155	31,30	4.851,50
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 28.411,50</b>					
<b>LOTE/GRUPO 13: Cabos</b>					
21	CABO ADAPTADOR Rj45 X Rs232 1.5m. Características mínimas: utilizado para conexão através de porta console de computadores à equipamentos como Switches e Roteadores. Comprimento: 1,5m.	Unidade -	20	54,66	1.093,20
22	CABO ADAPTADOR SERIAL RS-232 PARA USB --> Características Mínimas: Converte 1 porta USB em 1 saída serial RS232. Conexão USB: 1 x USB A macho. - Compatível com USB 1.1, 2.0. - Conexão Serial: 1 x DB9 Macho. - Possuir todos os sinais seriais disponíveis: Txd, Rxd, Rts, Cts, Dtr, Dsr, Dcr e Ri. - Velocidade de até 921 kbps. - Evitar conflitos (não utilizar recursos de hardware Irq, I/O, Dma, etc). - Auto alimentação de energia pela porta USB. - Distância RS232 de até 15 metros dependendo da velocidade de comunicação. - Proteção contra surtos de tensão de 10KV na serial. - Chipset FTDI. - Temperatura de operação: -15°C a 75°C, umidade 90%, +12V. - Compatibilidade: Win 7, Win 8, Win 10, Mac Os X e Linux. - Garantia 12 meses.	Unidade -	34	28,59	972,06

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
23	CABO COAXIAL RG 58 - 50 OHMS, malha mínima 95%, flexível, preto, rolo de 100 metros. Cabo utilizado em sistemas de telecomunicações/radiofrequência. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Cabo coaxial padronizado RG 58 flexível; Impedância nominal: 50 ohms; Atenuação máxima: 116dB/100m @2,4 GHz; Condutor interno e malha de blindagem em cobre com capa em PVC 80°C; Cobertura da blindagem mínima: 95%; Homologado pela ANATEL; Fornecido em rolo com no mínimo 100 metros de cabo na cor preto.	ROLO	1	397,04	397,04
24	CABO COAXIAL RG 59 - 75 OHMS --> Cabo Coaxial Megatron RG59 75 Ohms 95% 100 Metros	UNIDADE	1	79,27	79,27
26	CABO DE FORÇA PARA MICROCOMPUTADOR E AFINS TIPO I - Padrão NBR 14136; - Ponta fêmea em formato de 90 graus; - Corrente 10 A; - Comprimento de 1,5 m; - Cor preto. - Garantia 12 meses.	UNIDADE	110	23,45	2.579,50
27	CABO DE FORÇA PARA MICROCOMPUTADOR E AFINS TIPO II - Padrão NBR 14136; - Corrente 10 A; - Comprimento de 1,5 m; - Cor preto. - Garantia 12 meses.	UNIDADE	230	18,95	4.358,50
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 9.479,57</b>					
<b>LOTE/GRUPO 14: Redes 4</b>					
2	ADAPTADOR DE REDE USB 3.0 ETHERNET GIGABIT --> 1 Porta RJ45 Ethernet 10/100/1000Mbps; 1 Porta USB 3.0; Sistemas suportados Windows XP/Vista/7/8/8.1, Mac OS X 10.5/10.6/10.7/10.8/10.9/10.10, Linux; Marca/Modelo de Referência: TP Link UE300	UNIDADE	7	109,27	764,89
3	ADAPTADOR WIRELESS USB COM ANTENA EXTERNA--> Interface: USB2.0; Botão: Wi-Fi Protected Setup (WPS) Button; Dimensão: 58mm×19.7mm×10.9mm (L x W x H); Antena: 1* 3.5dBi external detachable antenna; Padrão e Protocolo: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n; Frequência: 2.400~2.4835GHz; Potência de transmissão: <20dBm (EIRP); Modo Modo Wireless: Station, Modo SoftAP; Segurança: 64 / 128-bit WEP, WPA-PSK / WPA2-PSK, WPA / WPA2; Requisitos do Sistema: Windows10,Windows 8.1(32/64bits), Windows 8(32/64bits),Windows 7(32/64bits), Linux. Garantia: 12 meses de garantia; Modelo de referência: Adaptador Tenda Wireless N 300Mbps USB	UNIDADE	55	61,90	3.404,50
4	ADAPTADOR WIRELESS USB COM ANTENA INTERNA - 300MBPS - Interface USB 2.0; - Antena interna; - Compatível com os padrões IEEE802.11b/g/n; - Potência de transmissão 20 dBm (100 mW); - Conector USB tipo A padrão 2.0; - Segurança wireless WEP 64/128/bits, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK; - Tecnologia N com velocidade de até 300 Mbps; - Garantia: 12 meses	PEÇA	20	78,62	1.572,40
10	BANDEJA COM ALETAS PARA RACK - Rack 19", Altura 1U, Aletas na base para ventilação; - Cor preta; - Profundidade 290 mm (aproximada); - Suportar até 70 kg; - Fornecido com parafusos de fixação; - Atendimento as normas TIA/EIA - 569 B; - Garantia: 12 meses; - Comprovações serão aceitas somente através de manual ou catálogo do fabricante.	UNIDADE	29	93,11	2.700,19
79	FITA DE LIMPEZA ULTRIUM - Modelo: LTO Ultrium Universal - Tipo de mídia: LTO - Compatibilidade: LTO-1 Ultrium, LTO-2 Ultrium, LTO-3 Ultrium, LTO-4 Ultrium, LTO-5 Ultrium	UNIDADE	7	292,78	2.049,46
80	FITA LTO-3 RW - BACKUP - Capacidade nativa: 400GB; - Capacidade com compressão: 800GB; - Compatível com drives Ultrium 3 - Leitura e gravação; - Garantia: 12 meses	UNIDADE	15	120,67	1.810,05
110	ORGANIZADOR EM VELCRO - Organizador em velcro para cabos e fios - Largura: 2 cm - Rolo com 3m	Rolo	154	12,63	1.945,02
111	PARAFUSO + PORCA TIPO GAIOLA - Parafuso com porca tipo gaiola (12 mm e rosca M5) para rack; - Composição: Aço carbono, cromado, com fenda tipo Philips no parafuso - Comprimento do parafuso: 12 mm - Tipo de cabeça: redonda tipo panela com base chata - Tipo de porca: M5 com encaixe Gaiola	UNIDADE	1630	0,72	1.173,60
112	PASTA TÉRMICA - Tubo tipo seringa; - Condutividade Térmica: > 5,5 W / mK - Resistência à Temperatura: -50 ° C - 220 ° C - Produto inodoro - Conteúdo: 5g - Marca/Modelo de Referência: Rise Frost	UNIDADE	94	57,29	5.385,26
113	PASTA TÉRMICA: - Componente básico: silicone modificado - Condutividade térmica (W/MK): 1,2 W/mK (norma técnica ISO 8301:1991) - Cor: branca - Solubilidade em água: 0,04 g/100 ml - Peso líquido 50g; - Marca de referencia/qualidade: implastec/contatec	UNIDADE	52	42,89	2.230,28
122	PENTE ORGANIZADOR DE CABOS DE REDE UTP--> Características: - Pente de cabos composto por 2 peças; - Colar confeccionado em PVC com diâmetro externo de 85mm x 40mm(altura); - Organizador confeccionado em Nylon com 40mm de altura; - Capacidade: 38 cabos; - Marca/Modelo de Referência: Sollan 191002	UNIDADE	43	42,64	1.833,52
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 24.869,17</b>					
<b>LOTE/GRUPO 15: Processadores</b>					
42	COOLER HP PROLIANT DL360 G6 DL370 G7 --> - HP ProLiant DL360 G6 / DL370 G7 Cooling Fan; - Garantia: 12 meses.	UNIDADE	8	546,76	4.374,08

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
43	COOLER PARA PROCESSADOR INTEL LGA 1150 - Dimensões do produto: 90 x 51 x 139 mm - Material do dissipador: Lâminas de Alumínio / 3 heat pipes - Dimensões Heat Pipes: ø6mm - Ventoinha: 92 x 92 x 25 mm - Velocidade da ventoinha: 800 - 2800 R.P.M. - Fluxo de ar da ventoinha: 15.7 - 54.8 CFM - Pressão de ar: 0.35 - 4.27 mmH2O - Tipo de rolamento: Long life sleeve - Vida útil da ventoinha (expectativa): 40.000 horas - Nível de ruído: 17 - 35 dBA - Conectores: 4-pin - Controle da Ventoinha: PWM - Voltagem: 12V Compatibilidade: - Intel: 1366 / 1156 / 1155 / 1151 / 1150 / 775 - AMD: AM4 / AM3+ / AM3 / AM2+ / AM2 / FM2+ / FM2 / FM1	UNIDADE	33	208,71	6.887,43
142	PROCESSADOR INTEL CORE i5 4460 (LGA 1150) Modelo: BX80646154460 Socket CPU: LGA 1150 Arquitetura: Haswell Número de núcleos: 4 Número de Threads: 4 Frequência base: 3.2GHz L3 Cache: 6MB Conjunto de instruções: 64-bit TDP: 84W Gráficos do processador: Intel® HD Graphics 4600 Frequência da base gráfica: 350 MHz	UNIDADE	33	931,00	30.723,00
143	PROCESSADOR INTEL CORE i5-3570K - 3ª Geração Ivy Bridge; - Acompanha Cooler; - Socket LGA 1155 - Turbo Boost 2.0 - Clock (GHz): 3.40 GHz - Cache: 6M - Arquitetura: 22 nm - Nº de núcleos: 4 - Nº de threads: 4 - Tipo de Memória: DDR3-1333/1600	UNIDADE	8	684,50	5.476,00
144	PROCESSADOR INTEL XEON® E5630 (2.53GHZ/4-CORE/12MB/80W). DEVE SER COMPATÍVEL COM SERVIDOR HP PROALIAN DL 360 G7 - REFERÊNCIA P/N HP: 588070-B21	UNIDADE	14	1.060,88	14.852,32
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 62.312,83</b>					
<b>LOTE/GRUPO 16: Equipamentos</b>					
31	CÂMERA WEB (WEBCAM) - FULL HD - Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); - Gravação de vídeo Full HD (até 1920 x 1080 pixels); - Compactação de vídeo H.264; - Microfones duais estéreos com redução de ruído automática; - Correção automática de pouca luz; - USB 2.0 ou 3.0; - Garantia 12 meses; - Compatível com: Windows 7/8/10; - Marca/Modelo de Referência: Webcam Logitech C920.	UNIDADE	199	325,62	64.798,38
32	CAMERA WEBCAM Características:; - 16MP de resolução; - Botão Snap Shot para tirar fotos; - LED noturno, ideal para ambientes com pouca iluminação; - Microfone USB (não requer conector para o microfone); - Compatível com Windows 2000/XP/Vista/Win 7 ou superior; - Garantia: 12 meses; - Marca/modelo de Referência: Multilaser NightvisionMIC WC045	UNIDADE	41	89,35	3.663,35
145	REPETIDOR DE SINAL / AP PARA REDE SEM FIO - Dispositivo para repetição de sinal wireless e ponto de acesso, compatível com equipamentos CISCO atualmente presentes nos câmpus. Características mínimas: transmissão em modo Dual Band com suporte para 1 Gbps de velocidade ou mais, compatível com padrões IEEE 802.11ac, 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.3af, 802.3u, 802.1X (autenticação de segurança), 802.1Q (VLAN), 802.1D (Spanning Tree), 802.11i (segurança WPA2), 802.11e (sem fio) QoS), IPv4 (RFC 791), IPv6 (RFC 2460), configuração descentralizada do dispositivo via interface Web, suporte para VLANs (no mínimo 1 para gerenciamento e mais 4 para utilização), conexão com a rede local via interface Gigabit Ethernet, suporte para protocolos de segurança WPA2, 802.1X com autenticação RADIUS, detecção de ROGUE AP's, suporte para utilização de Captive Portal, compatível com alimentação PoE, priorização de tráfego via QoS, suporte para operação em modo bridge, compatível com protocolo IPv6, possibilitar instalação em parede ou teto. Garantia de 1 ano. Modelo de referência: Cisco WAP150 Wireless-AC/N Dual Radio Access Point PoE.	UNIDADE	34	851,50	28.951,00
146	ROTEADOR WIFI DUAL BAND (USO DIDÁTICO)--> Características mínimas: - 04 portas LAN RJ45 10/100/1000 GIGABIT e 01 porta WAN RJ45 10/100/1000 GIGABIT; - 300Mbps na banda de 2.4GHz e 867Mbps na banda mais cristalina de 5GHz mínimos; - Autenticação WPA/WPA2 e WPA-PSK/WPA2-PSK e segurança de criptografia TKIP/AES; - Permitir IP Dinâmico, IP Estático, PPPoE na WAN; - Permitir configuração de DHCP; - 04 antenas no mínimo; - Entregue em embalagem fechada/lacrada sem quaisquer marcas aparentes de violação e/ou de deterioração do produto e/ou embalagem; - Bivolt Automático; - Indicador de LED para cabo de rede conectado; - Deve ser inserido na proposta imagem legível do produto ofertado em frente e verso, ou catálogo do fabricante que contenha todas as informações, ou indicação do endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde as informações poderão ser verificadas para comprovação do atendimento a estas especificações. - Garantia: 12 meses; - Marca/Modelo de Referência: Archer C5 Dual Band TP-Link Ac1200	UNIDADE	30	315,28	9.458,40
147	SWITCH 8 PORTAS GIGABIT (USO DIDÁTICO) --> Características mínimas: - 8 portas RJ45 10/100/1000 Gigabit Ethernet; - Entregue em embalagem fechada/lacrada sem quaisquer marcas aparentes de violação e/ou de deterioração do produto e/ou embalagem; - Bivolt Automático; - Indicador de LED para cabo de rede conectado; - Deve ser inserido na proposta imagem legível do produto ofertado em frente e verso, ou catálogo do fabricante que contenha todas as informações, ou indicação do endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde as informações poderão ser verificadas para comprovação do atendimento a estas especificações. - Garantia: 12 meses - Marca/Modelo de Referência: Intelbras SG 800 Q+	UNIDADE	25	195,97	4.899,25

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
148	SWITCH 8 PORTAS GIGABIT GERENCIÁVEL--> Características mínimas: - 8 portas RJ45 10/100/1000 Gigabit Ethernet; - Gerenciável via porta console ou interface web; - Entregue em embalagem fechada/lacrada sem quaisquer marcas aparentes de violação e/ou de deterioração do produto e/ou embalagem; - Bivolt Automático; - Indicador de LED para cabo de rede conectado; - Deve ser inserido na proposta imagem legível do produto ofertado em frente e verso, ou catálogo do fabricante que contenha todas as informações, ou indicação do endereço eletrônico do sítio de Internet do fabricante onde as informações poderão ser verificadas para comprovação do atendimento a estas especificações. - Garantia: 12 meses; - Marca/Modelo de Referência: TP-Link T2500G-10TS (TL-SG3210)	UNIDADE	48	913,74	43.859,52
<b>Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 155.629,90</b>					

**Valor Total do Processo: R\$ 5.286.833,53**

SIPAC | DTIC - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - (48) 3877-9000 | Copyright © 2005-2019 - UFRN - appserver4.srv4inst1