



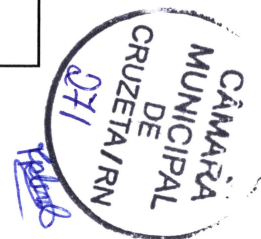
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CRUZETA/RN
CÂMARA MUNICIPAL - SETOR ADMINISTRATIVO

REF. PROC. LICITATÓRIO CMC/RN nº 024/2025
PREÇO DE REFERÊNCIA - CÁLCULO
ORÇAMENTO - QUADRO DEMONSTRATIVO DE PREÇOS

COM BASE NO ART. 23, § 1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 01 DE ABRIL DE 2021

Cruzeta/RN, 30 de junho de 2025.

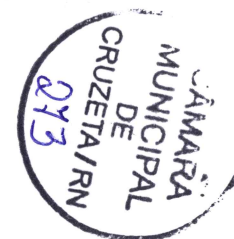
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QNT	ROMULO RUAN DA SILVA GUEDES-ME		RV COMERCIO E SERVIÇOS		SANTO ANTONIO INFORMATICA LTDA	
				V UNIT	V TOTAL	V UNIT	V TOTAL	V UNIT	V TOTAL
1	MOUSE ÓPTICO USB SEM FIO, C/ NO MÍNIMO 1000 DPI, 2,4 GHZ, ALCANCE DE NO MÍNIMO 10 METROS, GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	5	90,00	450,00	100,00	500,00	89,00	445,00
2	TECLADO USB PADRÃO DE PROCEDÊNCIA NACIONAL, COM NO MÍNIMO 109 TECLAS, EQUIPAMENTO COMPATÍVEL A PC E C/ GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	5	50,00	250,00	70,00	350,00	49,00	245,00
3	SCANNER DE MESA, COM RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA DE 600 DPI, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 16 BITS, CONEXÃO USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE E WIFI, VELOCIDADE MÍNIMA DE DIGITALIZAÇÃO: 26PPM/52IPM, BIVOLT, SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS® 8, WINDOWS 7, WINDOWS VISTA® (32/64- BIT), WINDOWS XP PROFESSIONAL X64, WINDOWS XP PROFESSIONAL, WINDOWS XP HOME EDITION MAC OS® X 10.8.X, 10.7.X, 10.6.X, 10.5.8 E COMPATIBILIDADE LINUX - COM GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	1	3.350,00	3.350,00	3.400,00	3.400,00	3.299,00	3.299,00



4	NOTEBOOK C/ PROCESSADOR INTEL CORE i5 (MÍNIMO 11ª GERAÇÃO), 8 GB DE MEMÓRIA RAM DDR4 (MÍNIMO 2666 Mhz), SSD 256GB, TELA FULL HD (1920 X 1080) 15,6", PLACA DE VÍDEO INTEGRADA, TECLADO PADRÃO ABNT, WEBCAM INTEGRADA, BATERIA DE NO MÍNIMO 43Wh, SISTEMA OPERACIONAL: MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR, CONEXÕES: 1 HDMI, 1 USB-A 2.0, 1 USB-A 3.0, 1 USB-C 3.1, 1 MICROSD, 1 LAN RJ-45 GIGABIT ETHERNET 10/100/1000, 1 MICROFONE/FONE DE OUVIDO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT INCLUSA, GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	3	4.330,00	12.990,00	4.350,00	#####	4.299,00	#####
5	SMART TV 32" - 4K - WI-FI - BLUETOOTH - HDR - MÍNIMO 3 HDMI 1 USB; FORMATO DA TELA; WIDESCREEN; SISTEMA DE SOM DOLBY DIGITAL PLUS; BIVOLT, COM GARANTIA DE 12 MESES.	UND	2	1.600,00	3.200,00	1.650,00	3.300,00	1.590,00	3.180,00
6	COMPUTADOR COM PROCESSADOR INTEL CORE i5, (MÍNIMO 11ª GERAÇÃO), MEMÓRIA RAM C/ 8GB DDR4 (MÍNIMO 2666 Mhz) C/ SUPORTE ATÉ 32GB, SSD DE NO MÍNIMO 480 GB, DRIVE DE DVD-RW, REDE 10/100/1000 MBIT, SOM INTEGRADO, MEMÓRIA DE VÍDEO INTEGRADA, SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 10 OU SUPERIOR, FONTE BIVOLT, CONEXÕES MÍNIMAS DO PC: 4 PORTAS USB 2.0, 4 PORTAS USB 3.0 (COM PELO MENOS 2 PORTAS FRONTAIS), 1 PORTA RJ45, 1 PORTA HDMI, 1 PORTA D-SUB, 3 CONEXÕES DE ÁUDIO, ITENS INCLUSOS: 1 MOUSE, 1 TECLADO, 1 PAR DE CAIXAS DE SOM MULTIMÍDIA, 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO, GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	2	3.210,00	6.420,00	3.250,00	6.500,00	3.199,00	6.398,00
7	NOBREAK, POTENCIA NOMINAL MÍNIMA 1200 VA, TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA (115/220 VOLTS), COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: TENSÃO DE SAÍDA:115 VOLTS, TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA (115/220 VOLTS), NUMERO MÍNIMO DE TOMADAS: 04, FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ, PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO E SOBRECARGA, PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA SUB E SOBRETENSÃO, RENDIMENTO E AUTONOMIA MÍNIMO DE 30 MINUTOS, FAIXA DE VARIAÇÃO DA TENSÃO DE ENTRADA: MÁXIMO DE 92 A MÍNIMO DE 132V, PARA TENSÃO NOMINAL DE 115V, E MÁXIMO DE 187 A MÍNIMO DE 236 V, PARA TENSÃO NOMINAL DE 220V, CERTIFICADO DO INMETRO.	UND	2	1.405,00	2.810,00	1.500,00	3.000,00	1.399,00	2.798,00



8	IMPRESSORA A LASER COM FUNÇÕES DE; IMPRESSORA; COPIADORA; SCANNER, COM SISTEMA DE IMPRESSÃO MONOCROMÁTICA, CONEXÕES: 1-USB 2.0, 1- PLACA DE REDE COM CONEXÃO RJ45, VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 40PPM, RESOLUÇÃO MÁXIMA EM PRETO DE 1200 dpi, CICLO MENSAL DE TRABALHO DE ATÉ 50.000 PÁGINAS, BANDEJA DE ENTRADA PARA 250 FOLHAS, BANDEJA DE SAÍDA PARA 150 FOLHAS + 1 FOLHAS CAPACIDADE DE ENTRADA: ATÉ 250 DE PAPEL CARTA/OFÍCIO, TIPO DO PAPEL PARA IMPRESSÃO: CARTA; OFÍCIO; EXECUTIVO; CARTÕES, 10X15, SUPRIMENTO DE CARTUCHO TONER PRETO PARA 3.000 PÁGINAS NO PADRÃO 5% DE COBERTURA NO MODO RASCUNHO, COM ALIMENTAÇÃO 220V E C/ GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	3	3.050,00	9.150,00	3.100,00	9.300,00	2.999,00	8.997,00
9	PEN DRIVE COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 32GB COM INTERFACE USB 3.0, PROCEDÊNCIA NACIONAL, TAXA MÍNIMA DE TRANSFERÊNCIA DE 15M/S, COMPATÍVEL AOS SISTEMAS OPERACIONAIS: WINDOWS XP, VISTA, MAC OS 10+ E LINUX E C/ GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	10	55,00	550,00	65,00	650,00	49,00	490,00
10	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 1TB, CONEXÃO USB 3.0, VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS DE 5Gb/s, COMPATÍVEL COM TODOS OS SISTEMAS OPERACIONAIS, C/ GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	2	605,00	1.210,00	650,00	1.300,00	599,00	1.198,00
11	SUPORTE PARA CPU, COM 04 RODÍZIOS, CONFECCIONADO EM PLÁSTICO PVC RESISTENTE, AJUSTÁVEL PARA QUALQUER TAMANHO DE CPU E CAPACIDADE MÍNIMA PARA 10KG, MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA DE 15CM A 27,5CM, COMPRIMENTO DE 33CM, ALTURA DE 12CM, NA COR PRETA, C/ GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	5	75,00	375,00	85,00	425,00	69,00	345,00
12	MOUSEPAD COM APOIO DE PUNHO EM GEL CARACTERÍSTICAS: MOUSE PAD COM APOIO PARA PULSO; DESIGN ERGONÔMICO COM DESCANSO PARA PULSO EM GEL; DIMENSÕES APROXIMADAS: 250 mm X 200 mm X 10 mm PESO APROXIMADO: 150G COR: VARIADA	UND	15	55,00	825,00	60,00	900,00	49,00	735,00



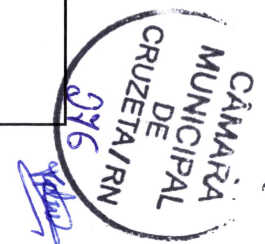
13	TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA 18 KG E DOLLY PARA CÂMERA DE VÍDEO CARACTERÍSTICA(S): DEVERÁ SER FORNECIDO CONJUNTO DE TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA, QUE ATENDAM AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESCRITAS A SEGUIR. CARACTERÍSTICAS DA CABEÇA HIDRÁULICA: - CABEÇA HIDRÁULICA COM BASE SEMI-ESFÉRICA MÍNIMA DE 100MM (CEM MILÍMETROS) DE DIÂMETRO, PARA ENCAIXE AO TRIPÉ; - CAPACIDADE DE CARGA DE PELO MENOS 18 KG (DEZOITO QUILOGRAMAS); - POSSUIR MANOPLA DE PAN EMBORRACHADA DE FÁCIL UTILIZAÇÃO; - POSSUIR FAIXA DE TILT ABRANGENDO DE -70° (SETENTA GRAUS NEGATIVOS) A +90° (NOVENTA GRAUS POSITIVOS); - PERMITIR AJUSTE DA SENSIBILIDADE DE ARRASTO DOS MOVIMENTOS DE PAN E TILT, COM TRAVAS INDEPENDENTES; - POSSUIR SISTEMA DE CONTROLE DE BALANÇO (COUNTERBALANCE) COM AJUSTE DE SENSIBILIDADE, DE FORMA A PERMITIR A OPERAÇÃO DA CÂMERA COM DIFERENTES ÂNGULOS DE TILT; - POSSUIR SISTEMA DE ENGATE E DESENGATE RÁPIDOS; - POSSUIR NÍVEL DE BOLHA RETRO-ILUMINADO. CARACTERÍSTICAS DO TRIPÉ: - POSSUIR CORPO EM FIBRA DE CARBONO; - SUPORTAR PESO TOTAL DE PELO MENOS 40 KG (QUARENTA QUILOGRAMAS). COM GARANTIA MÍNIMA DE 03 MESES.	UND	1	1.205,00	1.205,00	1.250,00	1.250,00	1.199,00	1.199,00
14	KIT MICROFONE LAPELA KIT MICROFONE DE LAPELA PROFISSIONAL CONTENDO, 01 RECEPTOR SEM FIO DE CANAL DUPLO, 01 TRANSMISSOR, 01 MICROFONE DO TIPO LAPELA OMNIDIRECIONAL COM CLIPE DE CINTO, RESPOSTA FREQUÊNCIA NO MÍNIMO: 20-16000HZ, DISTÂNCIA DE TRANSMISSÃO DE NO MÍNIMO 30M, SINAL/RUÍDO: 70DB.	UND	1	1.000,00	1.000,00	1.100,00	1.100,00	999,00	999,00



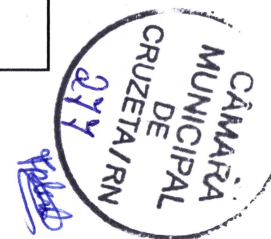
15	BASTÃO ILUMINADOR DE LED – CARACTERÍSTICAS: 420 LEDS CRI 95+; COM 180 LEDS 5500K + 180 LEDS 3200K + 60 LEDS FULL RGB; POTÊNCIA LUMINOSA: ATÉ 5430 LUMENS / 42 WATTS; UM FILTRO NA COR LARANJA; 10 MODOS DE ILUMINAÇÃO SUPLEMENTAR; AJUSTE POR CONTROLE TOUCH PAD, PERMITINDO INFINITAS POSSIBILIDADES DE CORES NO RGB; ANGULAÇÃO DE BRILHO: 55° E 110°; ENCAIXE COM ROTAÇÃO PARA DIRECIONAR LUZ; DIMENSÕES: 583 x 48 x 24 MM; PESO: 805 GRAMAS (SEM BATERIA); CRI >95; CONTROLE POR TOUCH PAD, PERMITINDO INÚMERAS CORES; PALETA DE CORES AJUSTÁVEL PELO CONTROLE TOUCH PAD. QUE AS CORES PODEM SER AJUSTADAS A PARTIR DE UMA PALETA DE CORES FORNECIDA PELO CONTROLE TOUCH PAD. UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE CORES FULL COLOR MODO RGB 40 POSSIBILITANDO ESCOLHER VÁRIOS TONS DE VERMELHO, VERDE E AZUL; COM ENCAIXE (ROSCA PADRÃO) PARA TRIPÉ; CONEXÃO PARA LIGAÇÃO DE FONTE (FONTE INCLUSA) PARA USAR O PRODUTO EM TOMADA ELÉTRICA E BOLSA PARA TRANSPORTE.	UND	1	1.100,00	1.100,00	1.200,00	1.200,00	1.099,00	1.099,00
16	CARTÃO DE MEMÓRIA PARA CÂMERA FOTOGRÁFICA SD DE ALTA VELOCIDADE EXTREME PRO 32GB	UND	1	115,00	115,00	120,00	120,00	109,00	109,00
17	CABO DE REDE CAT5E	M	100	6,00	600,00	7,00	700,00	5,00	500,00
18	CONECTOR RJ45 8X8 CAT5E	UND	25	0,70	17,50	1,00	25,00	0,50	12,50
19	MALETA ENVELOPE PARA NOTEBOOK DE 15,6"	UND	3	185,00	555,00	200,00	600,00	179,00	537,00
20	ROTEADOR WIRELESS 1500MBPS, C/ FREQUÊNCIAS 2.4 GHZ: 300 MBPS (802.11N) E 5 GHZ: 1201 MBPS (802.11AX), 1X WAN 10/100/1000MBPS, 4X LAN 10/100/1000MBPS, 4 ANTENAS EXTERNAS DE 5DBI, ALIMENTAÇÃO: 100-240V (50/60HZ), C/ GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	2	300,00	600,00	350,00	700,00	290,00	580,00
21	MONITOR LED COM NO MÍNIMO 19,5" WIDE (16:9), RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 (FULL HD), COM CONECTIVIDADE D-SUB E HDMI, BIVOLT, COM GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	1	510,00	510,00	550,00	550,00	499,00	499,00



22	ROTEADOR CORPORATIVO ACCESS POINT COM TECNOLOGIAS BEAMFORMING E OFDMA, - AMPLO ALCANCE DE ATÉ 350M², - SUPORTAR ATÉ O MÍNIMO DE 250 USUÁRIOS SIMULTÂNEOS, - TECNOLOGIA POE PARA INSTALAÇÃO OTIMIZADA: 802.3AT, - GERENCIAMENTO CENTRALIZADO INMASTER CLOUD E INTERFACE WEB, - VELOCIDADE MÍNIMA DE ATÉ 2900 MBPS COM TECNOLOGIA DUAL BAND AX, - AJUSTE NO NÍVEL DE POTÊNCIA E CANAL DE RÁDIO, - THROUGHPUT POR FREQUÊNCIA: 574 MBPS (2.4 GHZ) + 2402 MBPS (5 GHZ), - INTERFACE: 1× 10/100/1000 BASE-T, RJ45, COM SUPORTE POE, - FLASH: SPI NOR 8MB (1.8V) + NAND 128MB, - RAM: 512 MB, FONTE: - TIPO DE ALIMENTAÇÃO: POE, - TENSÃO DE ENTRADA: 100 - 240 VAC 50/60 HZ, - SAÍDA: 48 V / 0.5 A, COM GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	1	5.000,00	5.000,00	5.100,00	5.100,00	3.259,00	3.259,00
23	ROTEADOR CORPORATIVO ACCESS POINT, - MÉTODO DE ALIMENTAÇÃO: POE PASSIVO, - AMPLO ALCANCE DE ATÉ 400M², - SUPORTAR ATÉ O MÍNIMO DE 100 USUÁRIOS SIMULTÂNEOS, - FREQUÊNCIA: 2,4 GHZ, - POTÊNCIA MÁXIMA DE TRANSMISSÃO (TX): AP 360: 28 DBM (630 MW), - SENSIBILIDADE MÍNIMA DE RECEPÇÃO (RX): -90 DBM, - CANAIS DE OPERAÇÃO: AUTO – 1 A 11, - ANTENAS: 2 X ANTENAS INTERNAS DE 3 DBI DE GANHO CADA, - PADRÃO: IEEE 802.11 B/G/N 300MBPS MIMO 2T2R, - MEMÓRIA FLASH: 16 MB, - MEMÓRIA SDRAM: 64 MB, FONTE: - TENSÃO/CORRENTE ENTRADA (AC): 110 A 220 V/0,5 A, - SAÍDA (DC): 24 V/0,5 A, COM GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	1	1.650,00	1.650,00	1.700,00	1.700,00	1.599,00	1.599,00
24	ROTEADOR ROUTERBOARD HEX; 100V/240V; FIREWALL SISTEMA ROUTEROS SEGURANÇA DE REDE GIGABIT ETHERNET; FREQUÊNCIA NOMINAL CPU: 880MHZ; NÚCLEOS CPU: 2; RAM: 256MB; 5 PORTAS ETHERNET 10/100/1000; 1 PORTA USB; 1 PLUGUE DE ENERGIA; TENSÃO DE ENTRADA SUPORTADA: 8V - 30V; ENTRADA POE; MONITOR DE VOLTAGEM; MONITOR TEMPERATURA PCB; DIMENSÕES: 113 X 89 X 28 (MM); SISTEMA OPERACIONAL: ROUTEROS; NÍVEL LICENÇAL: 4; CPU: MT7621A; CONSUMO MÁXIMO: 5W; TIPO SLOT USB: USB TIPO A; USB POWER RESET; TIPO ARMAZENAMENTO: FLASH; CAPACIDADE ARMAZENAMENTO: 16MB; QUANTIDADE DE THREADS DO PROCESSADOR: 4; COM GARANTIA MÍNIMA DE 3 MESES.	UND	1	1.550,00	1.550,00	1.600,00	1.600,00	1.495,00	1.495,00



25	CABO EXTENSOR USB 10 METROS AM+AF MACHO X FÊMEA EXTENSÃO.	UND	1	185,00	185,00	200,00	200,00	179,00	179,00
26	SWITCH ETHERNET GIGABIT GERENCIÁVEL DE 24 PORTAS LAN E 04 (QUATRO) SFP, ATENDENDO OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: 1.1.1. PROTOCOLOS: IEEE802.1Q, IEEE802.3AB E IEEE802.3AT/AF; 1.1.2. PORTAS ETHERNET (RJ45): 24 PORTAS 10/100/1000 MBPS; 1.1.3. PORTA SFP: 04 (QUATRO) SLOTS 1000 MBPS (OBSERVAÇÃO: AO MENOS DOIS SLOTS DEVEM SER ACOMPANHADOS DE MÓDULO TRANSCEPTOR MINI-GBIC, PARA CONEXÃO RJ45, OU SEREM FORNECIDAS COMO INTERFACES ORGÂNICAS DO EQUIPAMENTO); 1.1.4. 01 (UMA) PORTA CONSOLE OU A POSSIBILIDADE DE CONFIGURAR UMA DAS 24 PORTAS ETHERNET PARA A FUNÇÃO DE GERENCIAMENTO; 1.1.5. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVE RECEBER AS TENSÕES 127~220 VAC, SOB FREQUÊNCIA DE 60 HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO; 1.1.6. PORTAS POE+ (RJ45): COMPATÍVEL COM PADRÃO IEEE802.3AT/AF (15 W POR PORTA, SUPORTANDO 30 W EM, PELO MENOS, SEIS PORTAS), COM POTÊNCIA TOTAL MÍNIMA DE 180 W. 1.1.7. DIMENSÕES: COMPATÍVEL COM RACK PADRÃO EIA 19" (POLEGADAS), OU QUE POSSUA O RESPECTIVO KIT PARA INSTALAÇÃO; 1.1.8. LARGURA MÍNIMA DE BANDA/BACKPLANE: 48 GBPS; 1.1.9. TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES MÍNIMA: 35,7 MPPS; 1.1.10. CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE MÍNIMAS: QOS COM SUPORTE A 04 FILAS DE PRIORIDADE E VOZ VLAN; 1.1.11. CARACTERÍSTICAS L2 E L2+: IGMP SNOOPING V1/V2/V3, DETECÇÃO DE LOOPBACK; 1.1.12. VLAN: SUPORTE AO MÍNIMO DE 4K VLANS; 1.1.13. LISTA DE CONTROLE DE ACESSO: FILTRAGEM DE PACOTES L2~L4; 1.1.14. APTO PARA A OPERAÇÃO EM IPV4; 1.1.15. ROTEAMENTO ESTÁTICO; 1.1.16. GERENCIAMENTO: GERENCIAMENTO WEB, SNMP V1, V2, V3 COMPATÍVEL COM MIBS PÚBLICOS, ESPELHAMENTO DE PORTA, RECUPERAÇÃO DE SENHA E MONITORAMENTO DE MEMÓRIA E CPU; 1.1.17. CONTEÚDO DO PACOTE POR UNIDADE: SWITCH GERENCIÁVEL DE REDE ETHERNET 10/100/1000MBPS, CABO DE ALIMENTAÇÃO PADRÃO NBR 14.136, GUIA DE INSTALAÇÃO EM PORTUGUÊS, CD DE RECURSOS OU LINK PARA DOWNLOAD NO AMBIENTE DO FABRICANTE, KIT DE MONTAGEM EM RACK 19" E, CABO PARA CONEXÃO DA PORTA CONSOLE COM SAÍDA TIPO RJ45 PARA O COMPUTADOR.1.1.18. GARANTIA MÍNIMA: 01 (UM) ANO.	UND	1	1.050,00	1.050,00	1.200,00	1.200,00	999,00	999,00



27	SWITCH GERENCIÁVEL DE 16 PORTAS GIGABIT GERENCIÁVEL - ETHERNET (10/100/1000 MBPS), PROJETADO PARA AMBIENTES CORPORATIVOS E INSTITUCIONAIS QUE DEMANDAM ALTA PERFORMANCE, SEGURANÇA, FLEXIBILIDADE DE GERENCIAMENTO E ESCALABILIDADE DE REDE. INDICADO PARA INSTALAÇÃO EM RACKS PADRÃO 19", COM RECURSOS AVANÇADOS DE GERENCIAMENTO, QUALIDADE DE SERVIÇO (QOS), VLAN, SEGURANÇA E SUPORTE A PROTOCOLOS DE REDE MODERNOS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS - 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM AUTO NEGOCIAÇÃO E SUPORTE A AUTO MDI/MDIX. - 2 PORTAS SFP (100/1000 MBPS) PARA UPLINK ÓPTICO, POSSIBILITANDO EXPANSÃO DE REDE E CONECTIVIDADE DE LONGA DISTÂNCIA. - CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO (BACKPLANE) MÍNIMA DE 32 GBPS, GARANTINDO ALTA PERFORMANCE E TRANSMISSÃO EM VELOCIDADE DE FIO (WIRE SPEED) - TABELA DE ENDEREÇOS MAC COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 8.000 ENTRADAS, SUPORTANDO REDES DE MÉDIO E GRANDE PORTE. - SUPORTE A JUMBO FRAME DE ATÉ 10.240 BYTES, OTIMIZANDO TRANSFERÊNCIAS DE ARQUIVOS GRANDES. - QOS (QUALIDADE DE SERVIÇO) COM PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO POR PORTA, VLAN, PROTOCOLO OU DSCP, IDEAL PARA APLICAÇÕES DE VOZ, VÍDEO E DADOS CRÍTICOS. - SEGMENTAÇÃO DE REDE VIA VLAN IEEE 802.1Q, COM SUPORTE A NO MÍNIMO 4.000 VLANS. - RECURSOS AVANÇADOS DE SEGURANÇA: AUTENTICAÇÃO 802.1X, LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO (ACL), CONTROLE DE TEMPESTADE (STORM CONTROL), PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DOS, VINCULAÇÃO IP-MAC-PORTA-VID E SUPORTE A RADIUS. - GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB (GUI), CLI (CONSOLE), SNMP (V1/V2C/V3) E RMON, PERMITINDO ADMINISTRAÇÃO LOCAL E REMOTA, ALÉM DE MONITORAMENTO CENTRALIZADO. - SUPORTE A PROTOCOLOS DE REDUNDÂNCIA E AGREGAÇÃO, COMO SPANNING TREE (STP/RSTP/MSTP) E LACP (IEEE 802.3AD). - FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA (100~240VAC, 50/60HZ). - MONTAGEM EM RACK PADRÃO 19", COM KIT DE FIXAÇÃO INCLUSO. - CERTIFICAÇÕES CE, FCC E ROHS, GARANTINDO CONFORMIDADE COM NORMAS INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE. - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 40°C; UMIDADE: 10% A 90% SEM CONDENSAÇÃO. RECURSOS ADICIONAIS - SUPORTE A IPV6 E FUNCIONALIDADES DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO COMPATÍVEIS	UND	1	1.050,00	1.050,00	1.200,00	1.200,00	899,00	899,00	
					TOTAL	57.767,50	TOTAL	#####	TOTAL	#####



mmdeide

Mauricéa Monteiro de Medeiros Almeida

Secretária Administrativa

