

ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I – ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

ITEM	CÓD	DESCRIPTIVO	UND	QTD
1	5304000201	<p>ALICATE PROFISSIONAL TIPO CRIMPAGEM RJ45: Ferramenta de crimpagem de terminais de computador e telefônicos, que permite cortar fios e crimpar facilmente os terminais de contato dos principais tamanhos padrão (RJ45, RJ11 / 12). As lâminas deverão ser feitas de aço SK5. O mecanismo de catraca na crimpagem dos terminais de contato permite a operação "antes da crimpagem final".</p> <p>Especificações técnicas: - Para terminais: PC, RJ-45,6P,8P e RJ-11/12,6P,8P.</p> <p>Especificações Mínimas: - Comprimento: 290mm; - Largura da embalagem: 95mm - Altura da embalagem: 25mm - Peso: 0,406kg.</p> <p>Modelo de referência: GROSS-1771955</p>	UND	17
2	6104500005	<p>CAIXA DE CABO DE REDE 100% COBRE CAT5E:</p> <p>Características Técnicas - Categoria: CAT.5e; - Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial; - Cor padrão: Azul claro; - Capa externa: PVC na opção CMX; - Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros; - Marcação sequencial métrica decrescente (305 – 0 m), que facilita a visualização da quantidade restante na caixa e no cálculo dos lances para instalação; - Diâmetro nominal: 4,8 mm; Massa líquida: 26 kg/km - NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%; - 100% cobre - Certificado pela Anatel.</p> <p>Modelo de referência: CABO ELET. SOHOPLUS U/UTP CAT.5e 24AWGX4P</p>	CX	300
3	6104500006	<p>CAIXA DE CABO DE REDE 100% COBRE CAT6:</p> <p>Características Técnicas: - Categoria: CAT.6; - Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial; - Cor padrão: Azul claro; - Capa externa: PVC nas opções CM e CMX; - Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros; - Marcação sequencial métrica decrescente (305 – 0 m), que facilita a visualização da quantidade restante na caixa e no cálculo dos lances para instalação; - Diâmetro nominal: 6,0 mm; - Massa líquida: 42 kg/km - NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%.</p> <p>Modelo de referência: CABO ELET. SOHOPLUS U/UTP 24AWGX4P CAT.6</p>	CX	25
4	6104500007	<p>CONECTOR RJ45:</p> <p>- Tipo de Conector: RJ-45; - Tipo de Cabo Utilizado: U/UTP; - Temperatura de Armazenamento: - 40°C a +70°C; - Temperatura de Operação -10°C a +60°C; - Cor: Transparente; - Corpo em termoplástico de alto impacto (UL 94 V-0); - Vias de contato produzido em bronze fosforoso com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro; - Atende FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética).</p>	UND	30.000
5	6104500008	<p>CONECTOR RJ45 FÊMEA – KEYSTONE:</p> <p>Características Técnicas: - Categoria: CAT.5e U/UTP; - Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama; - Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetros de níquel e 1,27 micrômetros de ouro; - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; - Disponível em pinagem T568A/B; - Fornecido na cor branca</p>	UND	15.000
6	6104500009	<p>GUIA DE CABO 1U: O Guia Cabo Horizontal 1U é montado em racks padrão 19 40 U". Desenvolvido para ajudá-lo a gerenciar e organizar seu cabeamento horizontal no interior do rack.</p> <p>- Altura de 1U - Profundidade de 50mm - Padrão 19" - Tampa tipo c 40 U lick - Fabricado em chapa de aço</p>	UND	06

7	5707611110	BANDEJA PARA RACK: Bandeja fixa de 19 polegadas, 1U de altura e 400mm. Tipo de fixação: Frontal sobre auxílio de porcas do tipo gaiola ventilado que promove melhor circulação de ar	UND	06
8	5707611111	RACK DE PISO: 19 polegadas 40U piso 19 polegadas, fechado 40U. Medidas externas: - Altura = 1,95 cm - Largura = 0,60 cm - Profundidade 110 cm Medidas internas: Altura = 1,84 cm - Largura = 0,55 cm - Profundidade 103 cm ESTRUTURA: totalmente parafusada em chapa de aço SAE 1020. Deve ser desmontável.	UND	03
9	5707611112	RACK PAREDE: 19 polegadas 9u x 470 mm. - Altura de 46cm x largura 57cm x profundidade 47 cm - Meidas 40,01 cm - Cor preto -Com chapa de aço, com visor acrílico e fechadura com chave.	UND	80
10	5707611113	BANDEJA FIXA PARA RACK: 19 polegadas 9 U 1U x 360 mm - Material: Confeccionada em Chapa de Aço; - Altura: 1U (4,40cm) - Largura: 483mm (48,3cm) - Comprimento: 360mm (36cm) - Porca gaiola	UND	85
11	5707611114	RACK PAREDE: 19 polegadas 6 U X 470 MM Mini Rack Parede 19 6u X 470 - Altura: 6U (355 mm) - Largura: 19" 550 mm - Profundidade: 470 mm - Porta com chave e fechadura - Visor acrílico - Abertura no teto e base para passagem de cabos e ventilação	UND	120
12	5707611115	RACK 19 3U PAREDE: - Altura x Largura x Profundidade: 13.335 cm x 48.26 cm x 30 cm - Cor: Preto - Altura externa: 20,5cm - Largura externa: 55,0cm - Profundidade externa: 30,5cm - Fechadura e chave - Visor acrílico	UND	60
13	36507	RÉGUA 8 TOMADAS RACK 19 POLEGADAS 10A EXTENSÃO - Comprimento do cabo: 1 m. - Quantidade de tomadas: 8. - Frequência de 50Hz/60Hz. - Possui potência de 1.27 kW. - Tomada tipo Tripolar 10A. - Inclui as seguintes portas e conectores: Tripolar 10A	UND	120
14	5707611116	KIT COM 2 RÁDIOS COMUNICADOR Informações Técnicas: - UHF - Capacidade de canal: 16 canais - Faixa de comunicação: Mínimo 2km - Base p/ carga Usb 5V - Alcance de Frequência: 400~470MHz - Entradas MIC e SP - Dimensão: 115mm x 60mm x 33mm - Peso: 150g Equipamentos de voz seguro Capacidade da bateria: 1500mAh Duração da bateria: 10 Horas uso contínuo ou até 7 dias em Stand by Potência nominal de RF: 5W Tensão de operação: 3.7 V • ITENS INCLUSOS: 02 Rádios Comunicadores Walk Talk 02 Baterias 1500Mah 02 Base p/ carga Usb 5V 02 Antenas 02 Alças de Pulsos 02 Clipes de cinto 02 Fones de ouvido Modelo de referência: Haiz HZ-888S	UND	4
15	5707611117	ACCESS POINT UBIQUITI UNIFI WI-FI 7 U7-PRO Dimensões: Ø206 x 46 mm (Ø8,1 x 1,8") Standard WiFi: WiFi 7 Área de Cobertura: 140 m² (1.500 ft²)	UND	350

		<p>Contagem Máxima de Clientes: +300 Uplink: 2,5 GbE Montagem: Teto, Parede (Pro Mount Incluído) Método de Alimentação: PoE+ 6 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) 5 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) 2,4 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) Taxa de Dados Máxima 6 GHz 5,8 Gbps (BW320) 5 GHz: 4,3 Gbps (BW240) 2,4 GHz: 688 Mbps (BW40) Ganho de Antena 6 GHz: 5,8 dBi 5 GHz: 6 dBi 2,4 GHz: 4 dBi Potência Máxima de Transmissão 6 GHz: 23 dBm 5 GHz: 26 dBm 2,4 GHz: 23 dBm Máx. BSSIDs: 8 por Rádio Taxas de Dados Suportadas 802.11be (WiFi 7) 7,3 Mbps a 5,8 Gbps (MCS0 - MCS13 NSS1/2, EHT 20/40/80/160/240/320) 802.11ax (WiFi 6/6E): 7,3 Mbps a 2,4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80/160) 802.11ac (WiFi 5): 6,5 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80/160): 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) RECURSOS: Malha Sem Fio; Direcionamento de Banda; 802.11v Gerenciamento de Transição BSS 802.11r Roaming Rápido 802.11k Gerenciamento de Recursos de Rádio (RRM) Gerenciamento Avançado de Rádio Passpoint (Hotspot 2.0) Portal de Hotspot Cativo Suporte ao Servidor do Portal Externo Autenticação por Senha Isolamento de Rede de Convidados Chave Pré-Compartilhada Privada (PPSK) Limitação de Velocidade do WiFi Isolamento de Dispositivo do Cliente Horários de WiFi RADIUS sobre TLS (RadSec) VLAN atribuída dinamicamente pelo RADIUS HARDWARE Consumo Máximo de Energia 21W Faixa de Tensão Suportada 44—57V CC Interface de Rede: (1) Porta RJ45 1/2,5 GbE Gerenciamento: Ethernet Material de Fechamento: Policarbonato, metal Material de Montagem: Aço inoxidável (SUS304), aço galvanizado (SGCC) Frequência de Operação: EUA/CA: 2400 - 2472 MHz U-NII-1: 5150 - 5250 MHz U-NII-2A: 5250 - 5350 MHz U-NII-2C: 5470 - 5725 MHz U-NII-3: 5725 - 5850 MHz U-NII-5 a U-NII-8: 5925 - 7125 MHzV</p>		
16	5707611118	<p>ACCESS POINT UBIQUITI MESH PRO Dimensões: 343.2 x 181.2 x 60.2 mm (13.5 x 7.1 x 2.4") Standard WiFi: WiFi 6 Área de Cobertura: 185 m² (2.000 ft²) Contagem Máxima de Clientes: +250 Uplink: GbE Montagem: Teto, Parede (Pro Mount Incluído) Método de Alimentação: PoE+ 5 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) 2,4 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO) Taxa de Dados Máxima 5 GHz: 2.4 Gbps (BW160) 2,4 GHz: 573.5 Mbps (BW40) Ganho de Antena 5 GHz: 8 dBi 2,4 GHz: 8 dBi Potência Máxima de Transmissão</p>	UND	100

		<p>5 GHz: 27 dBm 2,4 GHz: 22 dBm Máx. BSSIDs: 8 por Rádio Taxas de Dados Suportadas 802.11ax (WiFi 6/6E): 7,3 Mbps a 2,4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80/160) 802.11ac (WiFi 5): 6,5 Mbps a 1,7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80/160): 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) RECURSOS: Malha Sem Fio; Direcionamento de Banda; 802.11v Gerenciamento de Transição BSS 802.11r Roaming Rápido 802.11k Gerenciamento de Recursos de Rádio (RRM) Gerenciamento Avançado de Rádio Passpoint (Hotspot 2.0) Portal de Hotspot Cativo Suporte ao Servidor do Portal Externo Autenticação por Senha Isolamento de Rede de Convidados Chave Pré-Compartilhada Privada (PPSK) Limitação de Velocidade do WiFi Isolamento de Dispositivo do Cliente Horários de WiFi RADIUS sobre TLS (RadSec) VLAN atribuída dinamicamente pelo RADIUS HARDWARE Consumo Máximo de Energia 9W Faixa de Tensão Suportada 42.5-57V DC Interface de Rede: (1) Porta RJ45 1/2,5 GbE Gerenciamento: Ethernet Material de Fechamento: Policarbonato, metal Material de Montagem: Aço inoxidável (SUS304), aço galvanizado (SGCC) Frequência de Operação: 2400 - 2483.5 MHz ,5150 - 5725 MHz</p>		
17	5707611119	<p>FONTE UBIQUITI POE 24V 0,5A Voltagem de saída:24VDC@0.5A Porta LAN Gigabit:Sim Possibilidade de reset remoto: Sim Botão de reset: Sim Voltagem: 100-240VAC @ 50/60Hz Fabricante: Ubiquiti</p>	UND	20
18	5707611120	<p>FONTE UBIQUITI POE 48 V 0,5ª - DIMENSÕES: 91,8 X 59,9 X 33 MM (3,61 X 2,36 X 1,30 POL.) - VOLTAGEM DE SAÍDA: 48VDC @ 0.5A - TENSÃO DE ENTRADA: 90-260VAC A 47-63 HZ - CORRENTE DE ENTRADA: 0.6A @ 120VAC, 0.4A @ 240VAC - CORRENTE DE IRRUPÇÃO: <65A PICO @ 120VAC, <130A PICO @ 230VAC - EFICIÊNCIA 80 +% - ONDULAÇÃO DE SAÍDA 1% MÁX. - FREQUÊNCIA DE COMUTAÇÃO 65 KHZ - REGULAMENTO DE LINHA ± 1% - REGULAMENTO DE CARGA ± 3% - CONECTOR CA IEC-320 C6 - DATA IN / POE RJ45 SOCKE BLINDADO - ALIMENTAÇÃO DE 4 PARES: PINOS 4,5 (+) E PINOS 7,8 (-TEMPERATURA OPERACIONAL DE 0 A 40 ° C (32 A 104 ° F) Voltagem: 100-240VAC @ 50/60Hz Fabricante: Ubiquiti</p>	UND	30
19	6104500010	<p>PATCH CORD CAT5E 1,5 M AMARELO Informações Técnicas Modelo: Flexível Temperatura máxima de trabalho: 80°C Categoria: 5e (CAT5e) Cor: Amarelo Comprimento: 1,5M Homologação: Anatel Transmissão de até 1000 Mbps e limite desempenho 100 Mhz Modelo de referência: Patch Cord CAT.5E SohoPlus CMX</p>	UND	320
20	36508	<p>PATCH CORD CAT5E 1,5 M AZUL Informações Técnicas Modelo: Flexível Temperatura máxima de trabalho: 80°C Categoria: 5e (CAT5e) Cor: AZUL Comprimento: 1,5M</p>	UND	320

		Homologação: Anatel Transmissão de até 1000 Mbps e limite desempenho 100 Mhz Modelo de referência: Patch Cord CAT.5E SohoPlus CMX		
21	6008911110	ORGANIZADOR CABOS PRETO ESPIRAL - Modelo: 1/2 polegada - Cor: Preto - Quantidade: 50m - Formato do organizador: Espiral - Diâmetro: 13 mm	UND	20
22	6104500011	PATCH PANEL 24 PORTAS Especificações: - Compatibilidade: Toda linha Sohoplus - Tipo de Pintura Eletrostática epóxi a pó micro-texturizada - Espessura de chapa: 1,5mm - Tipo de Conector: Frontal: RJ45 fêmea fixado a circuito impresso - Quantidade de Posições: 24 (módulos de 6 portas) - Material do Contato Elétrico: RJ-45: Bronze fosforoso com 50min (1,27 mm) de ouro e 100 min (2,54mm) de níquel. 110 IDC: Bronze fosforoso estanhado. - Material do Corpo do Produto: Estrutura: Aço / Pannel frontal: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-2 - Diâmetro do condutor (mm): 26 a 22 AWG - Tipo de Cabo U/UTP Cat.5e - Padrão de Montagem T568A e T568B - Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C - Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a +70°C - Força de Retenção (N): Mínimo de 13,6 kgf (30lbf ou 133N) - Força de contato (N) 0,98N (100g) - Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 / ≥200 no bloco IDC - Resistência de Isolamento (MΩ): 10MΩ - Resistência de Contato (mΩ): 20mΩ - Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 1000V (RMS, 60Hz, 1 min.) - Acessórios Inclusos 24 Abraçadeiras plásticas; 4 Porcas e 4 parafusos; 1 Guia traseira de cabos. - RoHS Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente. - Certificações ISO9001/ISO14001 Vantagens: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.5E/Classe D; - Identificação do número das portas (1 até 24); - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem; - Pannel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação; - Pintura especial anti-corrosão; - Instrução de montagem em português impresso na embalagem; - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos; - Contato IDC em ângulo de 45 para melhoria da performance elétrica; o - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos; - Compatibilidade com conector RJ11. Garantia: 1 ano Modelo de referência: Patch Panel Furukawa T568A/B Soho Plus	UND	60
23	5707611121	PATCH PANEL 48 PORTAS Especificações: - Ambiente de Instalação: Interno - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até 48) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Pannel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11 - Espessura de chapa: 1,5mm - Tipo de Pintura: Eletrostático epóxi a pó micro-texturizada - Cor: Preto - Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG - Tipo de cabo: U/UTP Cat.6 Garantia: 1 ano de garantia Modelo Referência: LA-P648	UND	10
24	36509	ROUTEBOARD 10 PORTAS Especificações Técnicas: - Arquitetura: ARM 32 bits - CPU: IPQ-8064 - Contagem de núcleo de CPU: 2 - Frequência nominal da CPU: 1,4 GHz - Nível de Licença RouterOS: 5	UND	10

		<p>- Sistema operacional: RouterOS - Tamanho da RAM: 1 GB - Tamanho de armazenamento: 128 MB - Tipo de armazenamento: NAND - Temperatura ambiente testada -20 ° C a 70 ° C - MTBF: Aproximadamente 200.000 horas a 25C</p> <p>Energia: - PoE em: PoE passivo - PoE na tensão de entrada: 10-30 V - Número de entradas DC: 2 (conector DC, PoE-IN) - Tensão de entrada do conector DC: 10-30 V - Consumo máximo de energia: 30 W - Consumo máximo de energia sem acessórios: 10 W - Contagem de fã: Passiva</p> <p>PoE-out: - Portas de saída PoE: Ether10 - PoE out: PoE passivo - Saída máxima por porta de saída (entrada <30 V): 600 mA - Saída máxima total (A): 600 mA</p> <p>Ethernet: - 10 x Portas Ethernet 10/100/1000</p> <p>Fibra: - 1 x Porta SFP</p> <p>Periféricos: - Porta serial: RJ45 - Número de portas USB: 1 - Reinicialização de energia USB: Sim - Tipo de slot USB: USB 3.0 tipo A - Corrente USB máxima (A): 1</p> <p>Outros: - Monitor de temperatura PCB: Sim - Monitor de Tensão: Sim</p> <p>Garantia do Fornecedor 12 Meses</p> <p>Modelo de referência: RB3011UIAS-RM Linha 1</p>		
25	5707611122	<p>ROUTEBOARD 5 PORTAS Especificações: - Arquitetura: Mmips - Cpu: Mt7621a - Contagem De Núcleos Da Cpu: 2 - Frequência Nominal Da Cpu: 880 Mhz - Contagem De Threads Da Cpu: 4 - Dimensões: 113 x 89 x 28mm. - Peso Sem Embalagem E Cabos: 129g - Nível De Licença: 4 - Sistema Operacional: Routers - Tamanho Da Ram: 256 Mb - Tamanho De Armazenamento: 16Mb - Tipo De Armazenamento: Instantâneo - Temperatura Ambiente Testada: -40°C a 60°C</p> <p>Alimentação: - Poe Em: Poe Passivo - Poe Na Tensão De Entrada: 8-30 V - Número De Entradas Dc: 2 (Tomada Dc, Poe-in) - Tensão De Entrada Do Conector Dc: 8-30 V - Consumo Máximo De Energia: 5w</p> <p>Ethernet: - Portas Ethernet 10/100/1000: 5</p> <p>Detalhes: - Tipo De Cartão De Memória: Microsd - Redefinição De Energia Usb: Sim - Tipo De Slot Usb: Usb Tipo A - Monitor De Temperatura Pcb: Sim - Monitor De Tensão: Sim - Botão De Modo: Sim</p> <p>Conteúdo: - Roteador Poe, 5 Portas Gigabit, 1 Porta Usb</p> <p>Garantia 12 meses</p> <p>Modelo de referência: Rb750gr3</p>	UND	100
26	5707611123	<p>ROTEADOR CCR2216-1G-12XS-2XQ 12 PORTAS SFP28 25G + 2 PORTAS Arquitetura: ARM 64 bits CPU: AL73400 contagem de núcleos da CPU: 16 Frequência nominal da CPU: 2000 MHz Mude o modelo do chip: 98DX8525 Dimensões: 443 x 367 x 44 mm Licença RouterOS: 6 Sistema operacional:RouterOS (apenas v7) Tamanho da RAM: 16 GB Tamanho do armazenamento: 128 MB Tipo de armazenamento: NAND MTBF Aproximadamente: 200.000 horas a 25C Temperatura ambiente testada: -20°C a 60°C</p>	UND	2

		<p>Aceleração de hardware IPsec: Sim Ethernet: 10/100/1000 portas Fibra: Número de portas 25G SFP28, Número de portas 100G QSFP28 Porta serial do console RJ45: Número de slots M.2</p>		
27	5707611124	<p>SWICTH 16 PORTAS Especificações: - Certificação: FCC, CE, RoHs - Requisitos do Sistema: Microsoft Windows XP, Vista, Windows 7 ou Windows 8, MAC OS, NetWare, UNIX ou Linux. - Dimensões aprox.: 294 x 180 x 44 mm Padrões e Protocolos: - IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x Interface: - 16 portas RJ45 com Auto Negociação 10/100/1000 Mbps (Auto MDI / MDIX) Mídia de rede: - 10Base-T: UTP cabo categoria 3, 4, 5 (máximo 100m) - EIA/TIA-568 100U STP (máximo 100m) - 100Base-Tx: UTP cabo categoria 5, 5e (máximo 100m) - EIA/TIA-568 100U STP (máximo 100m) - 1000Base-T: UTP cabo categoria 5, 5e cable (maximum 100m) Fonte de Alimentação: - 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energia: - Máximo: 13.3W (220V/50Hz) Desempenho: - Capacidade de Comutação: 32 Gbps - Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 23.8 Mpps - Tabela de Endereços MAC: 8K - Jumbo Frame: 10KB - Tecnologia Green: Tecnologias energéticas eficientes e inovadoras economizam até 15% de energia - Método de Transferência: Armazena e Encaminha Ambiente: - Temperatura de Operação: 0°C ~ 40°C (32° F ~ 104° F) - Temperatura de armazenamento: -40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F) - Umidade de Operação: 10% ~ 90% sem condensação; - Umidade de armazenamento: 5% ~ 90% sem condensação Recursos: - Tecnologia inovadora de eficiência de consumo de energia economiza até 40% de energia - Suporta controle de fluxo IEEE 802.3x para modo Full Duplex e backpressure para o modo half duplex - Arquitetura de encaminhamento sem bloqueio que encaminha e filtra os pacotes em plena velocidade a cabo com uma vazão máxima - Capacidade de comutação de 32Gbps - Jumbo Frame de 10K melhora o desempenho das grandes transferências de dados - Auto-MDI/MDIX elimina a necessidade de cabos cruzados - Suporta auto-aprendizagem de MAC address e seu auto-envelhecimento - Esquema de encaminhamento que armazena e encaminha - Portas de Auto-negociação proporcionam uma integração inteligente entre os hardwares 10Mbps, 100Mbps e 1000Mbps. - Plug and Play simplifica a instalação Conteúdo da embalagem: - 01 Switch Gigabit de 16 portas - 01 Cabo de alimentação - 01 Guia do Usuário - 01 Kit de Montagem em Hack - 01 Pezinho de borracha Modelo de referência: TP-Link -TL-SG1016D</p>	UND	50
28	5707611125	<p>SWICTH 24 PORTAS – GIGA 24 Portas RJ45 10/100/1000 Mbps Capacidade de comutação:48Gbps Dimensões:(L X C X A) 17.3*7.1*1.7 pol. (440*180*44 mm) Consumo de Energia: Maximum: 14.6W (220V/50Hz) Fonte de Alimentação: 100-240VAC, 50/60Hz Switching Capacity 48Gbps Tabela de MAC Address: 8K Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 35.7Mpps Jumbo Frame: 10KB Green Technology: Tecnologias energéticas eficientes e inovadoras economizam até 25% de energia Transfer Method Store-and-Forwar</p>	UND	50
29	5707611126	<p>SWICTH 5 PORTAS Especificações: - Certificação: CE, FCC, RoHS Ambiente: - Temperatura de operação: 0 °C ~ 40 °C - Temperatura de armazenamento: -40 °C ~ 70 °C</p>	UND	200

		<ul style="list-style-type: none"> - Umidade de operação: 10% ~ 90% sem condensação - Umidade de armazenamento: 5% ~ 90% sem condensação Hardware: <ul style="list-style-type: none"> - Padrões e Protocolos: IEEE 802.3i/802.3u/ 802.3ab/802.3x - Interface: 5× 10/100/1000Mbps, Auto Negociação / Auto MDI / MDIX - Quantidade de Ventoinhas: Sem ventoinha - Fonte de Alimentação Externa: Fonte de Energia Externa (Saída: 5VDC/0.6A) - Consumo máximo de energia: 3.7W - Dissipação de calor máxima: 12.617 BTU/h Desempenho: <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de Comutação: 10 Gbps - Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 7.4 Mpps - Tabela de Endereços MAC: 2K - Memória de Buffer de Pacote: 1.5 Mb - Jumbo Frame: 16 KB Modelo de referência: LS1005G 		
30	5707611127	<p>SWITCH 24 PORTAS - GERENCIÁVEL</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interface. 24× Portas RJ45 de 10/100/1000 Mbps - 4× Slots SFP Gigabit - 1× Porta de Console RJ45 - 1× Porta de Console Micro-USB - Fonte de Alimentação 100-240 V AC~50/60 Hz - Dimensões (L X C X A) 17.3 × 7.1 × 1.7 in (440 × 180 × 44 mm) - Consumo máximo de energia 19.9 W (220 V/50 Hz) - Dissipação de calor máxima 67.73 BTU/h (220 V/50 Hz) <p>Desempenho:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de Comutação 56 Gbps - Taxa de Encaminhamento de Pacotes 41.66 Mpps - Tabela de Endereços MAC 16K - Jumbo Frame 9 KB <p>Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> - QoS - 8 filas de prioridade - Prioridade 802.1p CoS/DSCP - Agendamento de filas - SP (Strict Priority) - WRR (Weighted Round Robin) - SP+WRR - Controle de Largura de Banda - Limite de classificação com base na porta/fluxo - Desempenho mais suave - Ação para fluxos - Espelhar (para a interface suportada) - Redirecionar (para a interface suportada) - Limite de velocidade - Comentário de QoS <p>Características L2 e L2+:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agregação de links - Agregação de links estáticos - LACP 802.3ad - Até 8 grupos de agregação e até 8 portas por grupo <p>Protocolo Spanning Tree:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 802.1d STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Segurança do STP: TC Protect, Filtro BPDU, BPDU Protect, Root Protect, Loop Protect <p>Deteção de Loopback:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baseado na porta - VLAN based <p>Controle de fluxo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle de Fluxo 802.3x - Prevenção de bloqueios HOL <p>Espelhamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espelhamento de portas - Espelhamento de CPU - Um para um - Muitos para um - Transmissão/Recepção/Ambos - L2 Multicast - Suporta 511 grupos IGMP (IPv4, IPv6) <p>IGMP Snooping:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/v2/v3 Snooping - Fast Leave - IGMP Snooping Querier - IGMP Authentication - IGMP Authentication – MVR <p>MLD Snooping:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MLD v1/v2 Snooping - Fast Leave - MLD Snooping Querier - Configuração de grupos estáticos - Multicast IP limitado - Filtragem Multicast: 256 perfis e 16 entradas por perfil <p>VLAN Grupo VLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máximo de 4.000 Grupos de VLAN - 802.1q tagged VLAN - VLAN MAC: 12 entradas - Protocolo VLAN: Modelo de protocolo 16, protocolo VLAN 16 - GVRP - VLAN VPN (QinQ) - QinQ baseado na porta - QinQ seletivo - VLAN de Voz <p>Lista de Controle de Acesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ACL baseada no tempo - MAC ACL - MAC de origem - MAC de destino - ID da VLAN - Prioridade do usuário - Tipo Ether <p>IP ACL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP de origem - IP de destino - Fragmento - Protocolo IP - Marcação TCP - Porta TCP/UDP - DSCP/IP TOS <p>Garantia do Fornecedor 12 meses</p> <p>Linha Switch L2+ 24 Portas Gigabit Com 4 SFP</p> <p>Peso: Aproximadamente 2904 gramas (bruto com embalagem)</p> <p>Modelo de referência: TL-SG3428</p>	UND	50
31	5707611128	<p>SWITCH GIGABIT 10/1000MBPS 48 PORTAS</p> <p>Switch gigabit 10/1000Mbps 48 Portas</p>	UND	10

		<p>Padrões e Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x Interface: 48 Portas RJ45 10/100/1000 Mbps (Auto Negociação/Auto MDI/MDIX) Mídia de Rede: 10BASE-T: UTP categoria 3, 4, 5 cabos (máximo 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP categoria 5, 5e ou anterior cabo (máximo 100m) Fonte de Alimentação: 100-240VAC, 50/60Hz Consumo de Energia: Maximum: 29.8W (220V/50Hz) Dimensões: 440x220x44 mm Consumo máximo de energia: 32.29W(220V/50Hz) Capacidade de Comutação: 96Gbps Taxa de Encaminhamento de Pacotes :71.4Mpps</p>		
32	5707611129	<p>TESTADOR DE CABOS COM ZUMBIDOR Detalhes Técnicos - Composto de uma unidade transmissor e receptor - Testa a continuidade de fios e cabos não energizados - Testa curto-circuito em fios e cabos não energizados - Testa cabos de rede RJ45 blindados (STP) e não blindados (UTP). - Identifica e rastreia fios e cabos em instalações de telefone, redes elétricas (não energizadas), sem a necessidade de remover a isolação - Injeção de sinal através de garra jacaré, conector RJ11 e RJ45 - Indicação sonora e visual no rastreamento de fios e cabos - Beep sonoro para identificar e rastrear fios e cabos - Controle de volume para o sinal sonoro - Lanterna LED - Alimentação: duas baterias de 9V - Transmissão de sinal: pulso multifrequência - Dimensões: Receptor: 17.5cm x 4.2cm x 2.7cm / Transmissor: 12.6cm x 4.9cm x 3.4cm - Estojo: 22cm*12.5cm*4cm - Conectores "Jacaré": 15cm - Fone P2: 60cm - Plug RJ45: 16cm - Plug RJ11: 16cm - Corrente máxima do transmissor: =10mA - Corrente máxima do receptor: =30mA - Nível de saída do sinal: 8Vp-p - Distância de transmissão do sinal: =3km Conteúdo da Embalagem - 1x transmissor - 1x receptor - 2x Baterias de 9V - 1x Fone P2 - 1x Conectores "Jacaré" - 1x Cabo com plug RJ45 - 1x Cabo com plug RJ11 - 1x Estojo de transporte - 1x Manual de usuário</p>	UND	15
33	5707611130	<p>TESTADOR DE CABOS DE REDE PROFISSIONAL - Características: - LEDs indicadores de força do sinal para que você possa ajudar a identificar um cabo que esteja agrupado com outros cabos. - A sonda tem um testador de pares embutido para identificar pares abertos, em curto e cruzados - Isola pares de fios individuais precisamente, alterando o tom quando em curto - Controla e localiza cabos de voz, áudio e vídeo de maneira eficiente - Especificações Técnicas: - Temperatura de operação: 32°F a 104°F (0°C a 40°C) - Temperatura de armazenagem: -4°F a +140°F (-20°C a + 60°C) - Vibração: Aleatória, 2 g, 5 Hz a 500 Hz - Impacto: Teste de queda de 1 m - Segurança: EN 61010-1, Categoria: Nenhum - Altitude: 3000 m - EMC: EN 61326-1, FCC Parte 15 B - Tipo e duração da bateria: Alcalina de 9 V (NEDA 1604A ou IEC 6LR61); tipicamente de 20 horas Gerador de Tom: - Tela: LED - Controle: Interruptor do tipo botão giratório - Frequência: Sinal do IntelliTone™: Sinal digital codificado / Sinal analógico do SmartTone: 500 a 1200 Hz, 4 sons - Potência de saída: 5 V p-p - Desligamento automático: após 2 e 1/2 horas de inatividade - Interface do gerador de tom: Porta principal Mod8 para a geração do tom em todos os 4 pares de cabos de UTP/STP. Conector F para plugues do tipo banana para cabeamento coaxial / (2) - fiação de dois condutores Sonda Digital: - Tela: (8) Indicadores LED, indicador LED de sincronia - Áudio: IntelliTone: Arquivos de áudio controlado por microprocessador / Analógico: Sinal do gerador de</p>	UND	3

		<p>tom detectado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle / Interruptor do tipo botão giratório, roda de controle de volume. - Interface do gerador de tom: Porta principal Mod8 para cablemap em todos os 4 pares de cabos UTP/STP - Detecção de tom: Detecta o sinal digital do IntelliTone™ para para localizar, isolar e CableMap / Detecta o sinal analógico do SmartTone (500 a 1200 Hz) e outros geradores de tom analógicos - Desligamento automático: após 1 hora de inatividade - Kit composto por: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Gerador de tons IntelliTone 200 LAN - 1 Sonda Digital 200 IntelliTone - 1 Adaptador de conector coaxial F - 2 Cabos de conexão RJ11 - 2 Cabos de conexão RJ45 - 2 Cordões - 1 Guia de início rápido - 2 Baterias de 9 volts - Pontas de teste com garras jacaré - Garantia: 1 ano <p>Modelo de referência: FLUKE-4586068 - Kit Sonda Digital 200 IntelliTone + Gerador de Tons IntelliTone 200 LAN</p>		
34	5707611131	<p>ALICATE INSERÇÃO PUNCH DOWN Compatível com: Keystone Cat5E e Cat6 (padrão 110 IDC) Ferramenta com impacto (Punch Down), para inserção de fios em Patch Panel e Keystone. Cabo na cor laranja, lâmina tipo 110. Controle de impacto ajustável no fundo da ferramenta</p>	UND	4
35	5707611132	<p>BATERIA VRLA GB12-5,2 HA PARA NOBREAK SMS UST200Bi ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO: Modelo: Gb12-5 Tensão: 12 Vcc Capacidade: 5 Ah Altura: 10,1 Cm Largura: 9,0 Cm Profundidade: 7,0 Cm</p>	UND	100
36	6008911111	<p>PARAFUSO COM PORCA TIPO GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA Material: Carbono com cromado. Encaixe do parafuso: Philips / Fenda Características Técnicas: Comprimento do parafuso: 12 mm Tipo de cabeça: redonda tipo panela com base chata Tipo de fenda para a chave: tipo Philips Tipo de porca: M5 com encaixe Gaiola Kit: Parafuso com porca gaiola</p>	UND	2000

ANEXO II – DIVISÃO POR SECRETARIA

ITEM	DESCRIPTIVO	UND	ADMINISTRAÇÃO	SAÚDE	EDUCAÇÃO	PROMOÇÃO SOCIAL	GABINETE	CHEFIA DE GOVERNO	AGRICULTURA	FINANÇAS	SEINFRA	TOTAL
1	ALICATE PROFISSIONAL TIPO DE CRIMPAGEM RJ45	UND	02	05	08	02	00	00	00	00	00	17
2	CAIXA DE CABO DE REDE 100% COBRE CAT5E	CX	50	85	150	10	00	01	01	01	02	300
3	CAIXA DE CABO DE REDE 100% COBRE CAT6	CX	03	10	10	02	00	00	00	00	00	25
4	CONECTOR RJ45	UND	5.000	10.000	12.000	2.000	1000	00	00	00	00	30.000
5	CONECTOR RJ45 FÊMEA - KEYSTONE	UND	1.000	5.000	8.000	1.000	00	00	00	00	00	15.000
6	GUIA DE CABO 1U	UND	01	01	04	00	00	00	00	00	00	06
7	BANDEJA PARA RACK 19 U, 1U DE ALTURA E 400MM	UND	01	01	04	00	00	00	00	00	00	06
8	RACK DE PISO 19" 40U PISO 19", FECHADO 40U,	UND	01	01	01	00	00	00	00	00	00	03
9	RACK PAREDE 19 POLEGADAS 9U X 470 MM	UND	10	20	40	10	00	00	00	00	00	80
10	BANDEJA FIXA PARA RACK 19 POLEGADAS 9 U	UND	10	20	45	10	00	00	00	00	00	85
11	RACK PAREDE 19 POLEGADAS 6 U X 470 MM	UND	10	25	80	05	00	00	00	00	00	120
12	RACK 19 3U PAREDE	UND	05	20	30	05	00	00	00	00	00	60
13	RÉGUA 8 TOMADAS RACK 19 POLEGADAS 10A EXTENSÃO	UND	10	25	80	05	00	00	00	00	00	120
14	KIT COM 2 RÁDIOS COMUNICADOR	UND	01	01	01	01	00	00	00	00	00	4
15	ACCESS POINT UBIQUITI UNIFI WI-FI 7 U7-PRO	UND	50	100	200	20	00	00	00	00	00	350
16	ACCESS POINT UBIQUITI MESH PRO	UND	05	40	50	05	00	00	00	00	00	100
17	FONTE UBIQUITI POE 24V 0,5A	UND	05	05	05	05	00	00	00	00	00	20
18	FONTE UBIQUITI POE 48 V 0,5ª	UND	05	10	10	05	00	00	00	00	00	30
19	PATCH CORD CAT5E 1,5 M	UND	50	150	100	20	00	00	00	00	00	320
20	PATCH CORD CAT5E 1,5 M	UND	50	150	100	20	00	00	00	00	00	320
21	ORGANIZADOR CABOS P R E T O ESPIRAL	UND	05	05	05	05	00	00	00	00	00	20
22	PATCH PANEL 24 PORTAS	UND	05	20	30	05	00	00	00	00	00	60
23	PATCH PANEL 48 PORTAS	UND	02	02	04	02	00	00	00	00	00	10
24	ROUTEBOARD 10 PORTAS	UND	02	02	04	02	00	00	00	00	00	10
25	ROUTEBOARD 5 PORTAS	UND	05	20	70	05	00	00	00	00	00	100
26	ROTEADOR CCR2216-1G-12XS-2XQ 12 PORTAS SFP28 25G + 2 PORTAS	UND	00	00	02	00	00	00	00	00	00	2
27	SWITCH 16 PORTAS	UND	05	20	20	05	00	00	00	00	00	50
28	SWITCH 24 PORTAS – GIGA	UND	5	10	130	5	00	00	00	00	00	50
29	SWITCH 5 PORTAS	UND	10	50	02	10	00	00	00	00	00	200
30	SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL	UND	01	02	04	01	00	00	00	00	00	50
31	SWITCH GIGABIT 10/1000MBPS 48 PORTAS	UND	02	02	5	02	00	00	00	00	00	10
32	TESTADOR DE CABOS COM ZUMBIDOR	UND	5	5	02	00	00	00	00	00	00	15
33	TESTADOR DE CABOS DE REDE PROFISSIONAL	UND	00	01	04	00	00	00	00	00	00	3
34	ALICATE INSERÇÃO PUNCH DOWN	UND	00	00	100	00	00	00	00	00	00	4
35	BATERIA V R L A GB 12-5 PARA NOBREAK SMS UST200Bi	UND	0	0	1000	0	00	00	00	00	00	100
36	PARAFUSO COM PORCA TIPO GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA	UND	250	500	130	250	00	00	00	00	00	2000