

ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I – ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

ITEM	CÓD.	ESPECIFICAÇÕES	UND.	QTD.
01	9900515876	CAIXA DE CABO DE REDE 100% COBRE CAT5E: 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. Modelo de referência: CABO ELET. SOHOPLUS U/UTP CAT.5e 24AWGX4P	CX	300
02	9900515877	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
03	9900515878	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) 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/E): 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	UND	87

		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		
04	9900515879	FORTE UBIQUITI POE 48 V 0,5" - DIMENSÕES: 91,8 X 59,9 X 33 MM (3,61 X 2,36 X 1,30 POL.) - 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	UND	30
05	9900515880	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	UND	320
06	9900515881	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 Homologação: Anatel Transmissão de até 1000 Mbps e limite desempenho 100 Mhz Modelo de referência: Patch Cord CAT.5E SohoPlus CMX	UND	320
07	9900515882	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 condutores Sonda Digital: - Tela: (8) Indicadores LED, indicador LED de sincronia	UND	3

		- Audio: IntelliTone: Arquivos de áudio controlado por microprocessador / Analógico: Sinal do gerador de tom detectado. - 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: - 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 Modelo de referência: FLUKE-4586068 - Kit Sonda Digital 200 IntelliTone + Gerador de Tons IntelliTone 200 LAN		
08	5707611204	SWITCH24 PORTAS – GERENCIÁVEL: Especificações Técnicas: - 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) Desempenho: - Capacidade de Comutação 56 Gbps - Taxa de Encaminhamento de Pacotes 41.66 Mpps - Tabela de Endereços MAC 16K - Jumbo Frame 9 KB Software: - QoS - 8 filas de prioridade - Prioridade 802.Ip 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 Características L2 e L2+: - Agregação de links - Agregação de links estáticos - LACP 802.3ad - Até 8 grupos de agregação e até 8 portas por grupo Protocolo Spanning Tree: - 802.1d STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Segurança do STP: TC Protect, Filtro BPDU, BPDU Protect, Root Protect, Loop Protect Detecção de Loopback: - Baseado na porta - VLAN based Controle de fluxo: - Controle de Fluxo 802.3x - Prevenção de bloqueios HOL Espelhamento: - Espelhamento de portas - Espelhamento de CPU - Um para um - Muitos para um - Transmissão/Recepção/Ambos - L2 Multicast - Suporta 511 grupos IGMP (IPv4, IPv6) IGMP Snooping: - IGMP v1/v2/v3 Snooping - Fast Leave - IGMP Snooping Querier - IGMP Authentication - IGMP Authentication ? MVR MLD Snooping: - 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 VLAN Grupo VLAN: - 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 Lista de Controle de Acesso: - ACL baseada no tempo - MAC ACL - MAC de origem - MAC de destino - ID da VLAN - Prioridade do usuário - Tipo Ether IP ACL: - IP de origem - IP de destino - Fragmento - Protocolo IP - Marcação TCP - Porta TCP/UDP - DSCP/IP TOS Garantia do Fornecedor 12 meses Linha Switch L2+ 24 Portas Gigabit Com 4 SFP	UND	50

		Peso: Aproximadamente 2904 gramas (bruto com embalagem) Modelo de referência: TL-SG3428		
--	--	--	--	--

ANEXO II – DIVISÃO POR SECRETARIA

ITEM	DESCRIPTIVO	UNID	SMA	SMS	SME	SMPS	CHEFIA DE GOVERNO	SEAGRI	SEFIN	SEINFRA	TOTAL
01	CAIXA DE CABO DE REDE 100% COBRE CAT5E	CX	50	85	150	10	01	01	01	02	300
02	BANDEJA PARA RACK 19 U, 1U DE ALTURA E 400MM	UND	01	01	04	-	-	-	-	-	06
03	ACCESS POINT UBIQUITI UNIFI WI-FI 7 U7-PRO	UND	12	24	47	4	-	-	-	-	87
04	FONTE UBIQUITI POE 48 V 0,5ª	UND	05	10	10	05	-	-	-	-	30
05	PATCH CORD CAT5E 1,5 M AMARELO	UND	50	150	100	20	-	-	-	-	320
06	PATCH CORD CAT5E 1,5 M AZUL	UND	50	150	100	20	-	-	-	-	320
07	TESTADOR DE CABOS DE REDE PROFISSIONAL	UND	00	01	04	-	-	-	-	-	3
08	SWICTH 24 PORTAS GERENCIÁVEL	UND	20	10	10	10	-	-	-	-	50