

Santo Domingo, D.N.
19 de Noviembre del 2020

Asunto : Especificaciones Técnicas de Equipos de Tecnología.

Luego de un cordial saludo, le remito las especificaciones técnicas que deben cumplir los equipos de tecnología a ser adquiridos.

Cantidad	Descripción de Equipo	Especificaciones Técnicas
✓ 42	Cámara Web USB	-Tipo: Web - Resolución: HD de 720p o superior. - Rango de Imagen: 90cm o superior - Tipo Interfaz: USB 2.0 - Audio: Micrófono integrado - Compatibilidad: Windows / Mac OS - Alimentación DC: Auto alimentada.
✓ 7	Proyector	LCD, SVGA, Resolución: 800x600, HDMI 3000 Lumens Color and White brightness Marca reconocida en el mercado
✓ 2	Pantalla Portátil	Pantalla proyector de 100 Pulgadas 180 x 180 cm - Modelo trípode - Formato 4:3 16:9 16:10 21:9 - Lona proyector 2 m Panel 2 Metros
✓ 3	Disco Duro Portátil	Disco Duro Portátil de 2TB USB 3
✓ 3	Memoria SD de 64GB	Memoria SD SDXC 64GB 95 MB CLASE 10 U3
✓ 2	Memoria SD de 16GB	Memoria SD SDXC 16GB 80MB CLASE 10 UHS-1
✓ 8	Memoria USB 128GB	Memoria USB 3.0 128GB
✓ 22	Memoria USB 32GB	Memoria USB 3.0 32GB

EQUIPO

- Switch , Poe witch 24 o 48p

CANTIDAD

Cantidad	<u>SWITCHES POE DE 24 A 48 PUERTOS</u>	
7 /	Hardware	
	Botones	Botón de reinicio
	Tipo de cableado	Par trenzado no apantallado (UTP) Categoría 5 o superior para 10BASE-T/100BASE-TX, UTP Categoría 5e o superior para 1000BASE-T
	PoE	PoE IEEE 802.3af suministrada a cualquiera de los puertos 10/100/1000 Potencia máxima de 15,4 W para un puerto Fast Ethernet. 360 W totales disponibles para todos los puertos con alimentación CA regular, y 280 W totales disponibles con RPS
	Tamaño de tabla MAC	8000
	VLAN	VLAN basadas en puertos y en etiquetas 802.1Q; VLAN basada en protocolo, VLAN de gestión, VLAN TV multidifusión, Private VLAN Edge (PVE); protocolo genérico de registro de VLAN (GVRP)
	Bloqueo de cabecera de línea (HOL)	Prevención de bloqueo de cabecera de línea
	Opciones de capa 3	Enrutamiento estático; enrutamiento entre dominios sin clases (CIDR); 60 rutas estáticas; IPv4 e IPv6; transferencia de tráfico de capa 3 a velocidad de cable de silicio
	Opciones IPv6	IPv6 over Ethernet, doble pila, red IPv6 over IPv4 con túnel de protocolo de direccionamiento automático de túnel dentro de un emplazamiento (ISATAP), descubrimiento de adyacente IPv6, configuración de direcciones sin estado IPv6, descubrimiento de unidad de transmisión máxima (MTU), WEB, SSL, Telnet, Ping, Traceroute, protocolo de tiempo de red simple(SNTP), protocolo de transferencia de archivos trivial (TFTP), protocolo de gestión de red simple (SNMP), RADIUS, listas de control de acceso (ACL), QoS, VLAN basada en protocolo
	Interfaz de usuario para Internet	Interfaz de usuario para Internet incorporada para una fácil configuración con el navegador (HTTP/HTTPS)
	SNMP	SNMP versiones 1, 2c y 3 con soporte de traps
	MIB SNMP	RFC1213 MIB-2, RFC2863 MIB de interfaz, RFC2665 MIB Etherlike, RFC1493 MIB de puente, RFC2674 MIB de Puente ampliado (Puente P, Puente Q), RFC2819 MIB

266

	RMON (grupos 1, 2, 3, 9 solamente), RFC2737 MIB de entidad, RFC2618 MIB de cliente RADIUS y RFC 1215 traps
Supervisión remota (RMON)	El agente de software RMON integrado admite 4 grupos de RMON (historial, estadísticas, alarmas y eventos) para mejorar la gestión, supervisión y análisis del tráfico
Actualización del firmware	Actualización con navegador de Internet (HTTP/HTTPS) y TFTP Imágenes duales para la actualización flexible del firmware
Replicación de puertos	El tráfico de un puerto puede duplicarse en otro puerto para análisis con un analizador de red o una sonda RMON
IEEE 802.1X	802.1X - Autenticación RADIUS, cifrado MD5; VLAN de invitados, modo host único/múltiple
Adición de enlaces	Utilizando IEEE 802.3ad protocolo de control de adición de enlace (LACP); hasta 8 puertos en un máximo de 8 grupos
Árbol de expansión	Árbol de expansión IEEE 802.1D, árbol de expansión rápida IEEE 802.1w, árbol de expansión múltiple IEEE 802.1s y Fast Linkover
Prevención de DoS	Prevención de ataques DoS
Redundancia de alimentación	Conexión a unidad RPS que ofrece redundancia de alimentación
Niveles de prioridad	4 colas de hardware
Programación	Asignación de prioridades de colas y turno rotativo ponderado (WRR)
Clase de servicio	Basada en puerto, basada en prioridad VLAN 802.1p; basada en precedencia/ToS/DSCP IP IPv4/v6; DiffServ; ACL de clasificación y remarcado
Normas	802.3 10BASE-T Ethernet, 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3z Gigabit Ethernet, 802.3x control de flujo, 802.3ad LACP, 802.3af PoE, 802.1D protocolo de árbol de expansión (STP), 802.1Q/p VLAN, 802.1w STP rápida, 802.1s STP múltiple, 802.1X autenticación de acceso a puertos
Alimentación	100-240V CA, 47-63 Hz, interna, universal; también equipado con conector de alimentación redundante externo para fuente de alimentación externa de -48V CC
Garantía del producto	Garantía de hardware limitada de 3 años con devolución a fábrica para sustitución y una garantía de software limitada de 90 días



166

EQUIPO	CANTIDAD
• Router Acces Poin	10

Cantidad	<u>Fichas Tecnicas Access Point</u>	
10	HARDWARE	
	System Requirements	UniFi Cloud Key or Dream Machine, or machine running Linux, Mac OS X, or Windows 7/8/10
	Technical Specifications	<p>Network Interfaces Networking: (1) 10/100/1000 Ethernet Port Management: Ethernet, Wi-Fi Wi-Fi Wi-Fi Standards: 802.11 a/b/g/n/ac/ac-wave2 Wireless Security: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)</p> <p>Environment Operating Temperature: -30 to 70° C (-22 to 158° F) Operating Humidity: 5 to 95% Noncondensing</p> <p>Button Reset LED System / Status Antenna Gain 2.4 GHz: 1.6 dBi 5 GHz: 4 dBi</p> <p>Mounting Ceiling/Pole/Tabletop/Wall</p> <p>Certifications CE, FCC, IC</p>

~~Atentamente,~~
Leovigildo Gómez,
Director de Tecnologías de la Información.

