

ANEXO

1.- ROUTER

Cantidad: 3

Uso: Serán utilizados para realizar balanceo de carga y administrar el servicio de internet provisto por la PBA. También será utilizado para administración de los clientes VPN.

Especificaciones técnicas mínimas:

- Rackeable 1u
- Arquitectura ARM 32bit
- CPU CORE 4 u
- CPU nominal frequency 1.4 MHz
- RAM 1GB
- Storage size 512MB
- Storage type NAND
- Ipsec hardware acceleration
- 10 ports 10/100/1000 ethernet
- 1 ports SFP+ de 10 GBE
- Certificación CE, EAC, ROHS, IP20
- Garantía 1 año

2.- SWITCH DE CORE

Cantidad: 2

Uso: reemplazarán a los existentes en el Data Center.

Especificaciones técnicas mínimas:

- Administrables, como mínimo deberán soportar 64 VLANs, RSTP y monitoreo mediante SNMP.
- Fuente de alimentación doble o redundante.
- Rackeable 1u.
- 16 puertos SFP+ ports 10 GBE + 1 RJ45 1 GB.
- Arquitectura ARM 32bit
- CPU 98DX8216
- CPU core 2 u
- CPU nominal frequency 800MHz
- RAM 1G
- Storage size 16MB
- Storage type FLASH
- Certificación CE, EAC, ROHS
- Garantía 1 año

3.- SWITCH DE BORDE

Cantidad: 8

Uso: Switch para administración reemplazarán a los que tiene el OCEBA en su Data Center.

Especificaciones técnicas mínimas:

- Los mismos deben ser administrables L2+ JetStream con soporte para PoE 802.3at/af, 64 VLANs, RSTP y monitoreo mediante SNMP
- Puertos RJ45 de 24 × 10/100/1000 Mbps
- 4 ranuras 10G SFP+
- 1 puerto de consola RJ45
- 1 puerto de consola micro-USB
- Puertos POE+
 - ✓ Standard: 802.3at/af compliant
 - ✓ PoE+ Ports: 24 Ports, up to 30 W per port
 - ✓ Power Budget: 384 W
- Rackeable 1 u.
- Capacidad de conmutación 128 Gbps
- Tasa de reenvío de paquetes 95.23 Mpps
- Tabla de direcciones MAC 16 K
- Marco Jumbo 9 KB
- Calidad de servicio
 - ✓ 8 colas de prioridad
 - ✓ Prioridad 802.1p CoS / DSCP
 - ✓ Programación de colas
 - SP (prioridad estricta)
 - WRR (Round Robin ponderado)
 - SP + WRR
 - ✓ Control de Ancho de Banda
 - Limitación de clasificación basada en puerto / flujo
 - ✓ Rendimiento más fluido
 - ✓ Acción por los flujos
 - Espejo (a la interfaz compatible)
 - Redirigir (a la interfaz compatible)
 - Límite de tarifa
 - Observación de QoS
- Funciones L2 y L2+
 - ✓ Agregar un link
 - agregación de enlaces estáticos
 - LACP 802.3ad
 - Hasta 8 grupos de agregación, que contienen 8 puertos por grupo
 - ✓ Protocolo de árbol de expansión
 - 802.1d STP
 - 802.1w RSTP
 - MSTP 802.1s
 - Seguridad STP: TC Protect, BPDU Filter, Root Protect

- ✓ Detección de bucle invertido
 - Basado en puerto
 - Basado en VLAN
- ✓ Control de flujo
 - Control de flujo 802.3x
 - Prevención de bloqueo HOL
- ✓ Reflejo
 - Duplicación de puertos
 - Duplicación de CPU
 - Doce y cincuenta y nueve de la noche
 - Muchos a uno
 - Tx / Rx / Ambos
- Multidifusión L2
 - ✓ Inspección IGMP
 - IGMP v1 / v2 / v3 Snooping
 - Salida rápida
 - Consulta IGMP Snooping
 - Autenticación IGMP
 - ✓ Autenticación IGMP
 - ✓ Indagación MLD
 - Indagación MLD v1 / v2
 - Salida rápida
 - Consulta de indagación MLD
 - Configuración de grupo estático
 - Multidifusión IP limitada
 - ✓ MVR
 - ✓ Filtrado de multidifusión: 256 perfiles y 16 entradas por perfil
- VLAN
 - ✓ Grupo de VLAN
 - Grupos máximos de VLAN 4K
 - ✓ VLAN etiquetada 802.1Q
 - ✓ MAC VLAN: 7 entradas
 - ✓ Protocolo VLAN: plantilla de protocolo 16, protocolo VLAN 16
 - ✓ VLAN privada
 - ✓ GVRP
 - ✓ VLAN VPN (QinQ)
 - QinQ basado en puertos
 - QinQ selectivo
 - ✓ VLAN de voz
- Lista de control de acceso
 - ✓ ACL basada en el tiempo
 - ✓ MAC ACL
 - MAC de origen
 - MAC de destino
 - ID de VLAN
 - Prioridad de usuario
 - Tipo de éter
 - ✓ IP ACL

- IP de origen
 - IP de destino
 - Fragmento
 - Protocolo IP
 - Bandera de TCP
 - Puerto TCP / UDP
 - TOS DSCP / IP
 - Prioridad de usuario
 - ✓ IP ACL
 - ✓ ACL combinado
 - ✓ Contenido de paquete ACL
 - ✓ ACL de IPv6
 - ✓ Política
 - Reflejo
 - Redirigir
 - Límite de tarifa
 - Observación de QoS
 - ✓ ACL se aplica al puerto / VLAN
- Seguridad
 - ✓ Enlace de puerto IP-MAC
 - 512 entradas
 - Indagación DHCP
 - Inspección ARP
 - Protección de fuente IPv4: 100 entradas
 - ✓ Enlace IPv6-MAC-Port
 - 512 entradas
 - Indagación DHCPv6
 - Detección de ND
 - Protección de fuente IPv6: 100 entradas
 - ✓ Defensa DoS
 - ✓ Seguridad de puerto estática / dinámica
 - Hasta 64 direcciones MAC por puerto
 - ✓ Control de tormentas de difusión / multidifusión / unidifusión
 - modo de control de kbps / relación
 - ✓ 802.1X
 - Autenticación de base de puerto
 - Autenticación base Mac
 - Asignación de VLAN
 - MAB
 - VLAN de invitado
 - Soporte de autenticación y responsabilidad Radius
 - ✓ AAA (incluido TACACS +)
 - ✓ Aislamiento de puertos
 - ✓ Gestión web segura a través de HTTPS con SSLv3 / TLS 1.2
 - ✓ Gestión segura de la interfaz de línea de comandos (CLI) con SSHv1 / SSHv2
 - ✓ Control de acceso basado en IP / Puerto / MAC
- IPv6
 - ✓ IPv6 doble IPv4 / IPv6

- ✓ Detección de detección de escucha de multidifusión (MLD)
- ✓ ACL de IPv6
- ✓ Interfaz IPv6
- ✓ Enrutamiento IPv6 estático
- ✓ Descubrimiento de vecinos IPv6 (ND)
- ✓ Descubrimiento de la unidad de transmisión máxima de ruta (MTU)
- ✓ Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) versión 6
- ✓ TCPv6 / UDPv6
- ✓ Aplicaciones IPv6
 - Cliente DHCPv6
 - Ping6
 - Tracert6
 - Telnet (v6)
 - IPv6 SNMP
 - IPv6 SSH
 - SSL IPv6
 - Http / Https
 - TFTP IPv6
- Funciones L3
 - ✓ 16 interfaces IPv4 / IPv6
 - ✓ Enrutamiento estático
 - 48 rutas estáticas
 - ✓ ARP estático
 - 128 entradas estáticas
 - ✓ ARP proxy
 - ✓ ARP gratuito
 - ✓ Servidor DHCP
 - ✓ Relé DHCP
 - Relé de interfaz DHCP
 - Relé DHCP VLAN
 - ✓ Relé DHCP L2
- Gestión
 - ✓ GUI basada en web
 - ✓ Interfaz de línea de comandos (CLI) a través del puerto de la consola, telnet
 - ✓ SNMP v1 / v2c / v3
 - Trampa / Informar
 - RMON (1,2,3,9 grupos)
 - ✓ Plantilla SDM
 - ✓ Cliente DHCP / BOOTP
 - ✓ 802.1ab LLDP / LLDP-MED
 - ✓ Instalación automática de DHCP
 - ✓ Imagen dual, configuración dual
 - ✓ Supervisión de CPU
 - ✓ Diagnóstico de cables
 - ✓ EEE
 - ✓ Recuperación de contraseña
 - ✓ SNTP
 - ✓ Registro del sistema

- Características avanzadas
 - ✓ Admite controlador de hardware Omada (OC200 / OC300), controlador de software, controlador basado en la nube
 - ✓ Descubrimiento automático de dispositivos
 - ✓ Configuración por lotes
 - ✓ Actualización de firmware por lotes
 - ✓ Monitoreo de red inteligente
 - ✓ Advertencias de eventos anormales
 - ✓ Configuración unificada
 - ✓ Programa de reinicio
 - ✓ ZTP (aprovisionamiento sin intervención)
- MIBs
 - ✓ MIB II (RFC1213)
 - ✓ Interfaz MIB (RFC2233)
 - ✓ Interfaz Ethernet MIB (RFC1643)
 - ✓ Puente MIB (RFC1493)
 - ✓ P / Q-Bridge MIB (RFC2674)
 - ✓ RMON MIB (RFC2819)
 - ✓ RMON2 MIB (RFC2021)
 - ✓ Radius Accounting Client MIB (RFC2620)
 - ✓ Radius Authentication Client MIB (RFC2618)
 - ✓ Ping remoto, Traceroute MIB (RFC2925)
 - ✓ Soporta TP-Link private MIB
- Certificación CE, FCC, RoHS
- Garantía 1 año

4.- ACCESS POINT

Cantidad: 12

Uso: Distribución de wifi en cada piso para montaje en cielorraso.

Especificaciones técnicas mínimas:

- AP WiFi6 para montaje en cielorraso
- Protocolos de seguridad WPA, WPA2
- Doble banda 2.4GHz/5GHz
- Estándar IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
- POE
- Puerto LAN Gigabit
- Garantía 1 año.

5.- PATCHERAS

Cantidad: 2

Especificaciones técnicas mínimas:

- 24 bocas
- Categoría 6 certificada

6.- CANAL DE TENSIÓN (PDU)

Cantidad: 4

Especificaciones técnicas mínimas:

- 10 unidades de tensión
- Rackeable de 1 unidad
- Llave térmica

7.- ORGANIZADORES DE CABLEADO

Cantidad: 4

Especificaciones técnicas mínimas:

- Organizadores de cableado UTP horizontal
- Rackeable de 1 unidad

8.- CABLES DAC

Cantidad: 20

Especificaciones técnicas mínimas:

- Cables DAC de 10 GBE

9.- SWITCH DE 5 BOCAS

Cantidad: 8

Uso: Para completar puesto de oficina.

Especificaciones técnicas mínimas:

- Capacidad de conmutación: 1 Gbps.
- 4 Ports RJ45 ethernet POE
- 1 Port RJ45



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: Especificaciones técnicas de equipos de comunicaciones

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.