

## EQUIPO PARA COMUNICACIÓN DE DATOS

### SWITCH DE ACCESO DE 48-24 PUERTOS

La serie ExtremeSwitching X440-G2 es una familia rentable escalable de conmutadores de borde impulsados por Extreme Networks ExtremeXOS, un sistema operativo resistente que proporciona un tiempo de actividad, capacidad de gestión y funcionamiento continuos eficiencia. Los conmutadores de la serie X440-G2 proporcionan enrutamiento de alto rendimiento y conmutación, apilamiento flexible, compatibilidad con PoE + y seguridad integral, al tiempo que amplía los beneficios de ExtremeXOS al perímetro del campus. Las opciones de administración de la serie X440-G2, fáciles de usar pero potentes, incluyen ExtremeCloud IQ, Extreme Management Center y Extreme Cloud Dispositivo para supervisión y configuración en la nube o en las instalaciones. El X440-G2 también admite políticas basadas en roles y Fabric Attach para acceso seguro y automatizado a aplicaciones y recursos de red específicos.

La serie X440-G2 es compatible con la capa 2 inteligente y sofisticada conmutación, así como enrutamiento IPv4 / IPv6 de capa 3. También proporcionan capacidades de políticas basadas en roles, listas de control de acceso bidireccionales, junto con control granular del ancho de banda de entrada / salida. En conjunto, estos permiten un control detallado sobre los flujos de tráfico, así como el acceso controlado a servicios y aplicaciones de red.

Todos los modelos base X440-G2 vienen equipados con 4 puertos actualizables de 1 Gb, residentes en la placa frontal o panel trasero de cada modelo. Estos puertos de 1 Gb se pueden actualizar a Ethernet de 10 Gb mediante una simple licencia de software. Esto da los administradores la opción de aumentar la velocidad del enlace ascendente del conmutador sin reemplazar el interruptor completo.

Las capacidades de ExtremeXOS SummitStack-V permiten hasta ocho Los conmutadores X440-G2 se apilan juntos a través de dos de los Puertos nativos X440-G2 de 10 Gb. Esto proporciona 40 Gb por unidad apilamiento y permite el uso de cableado Ethernet estándar de 10 Gb y tecnologías ópticas, que permiten el apilamiento a larga distancia conectividad de hasta 40 Km.

Los conmutadores de la serie X440-G2 son compatibles con IEEE 802.3at PoE+e IEEE 802.3af PoE para permitir la conexión de estándares dispositivos PoE compatibles hoy y en el futuro. La X440-G2 puede admitir una potencia PoE + 30W completa en los 48 puertos con una fuente de alimentación redundante externa (RPS).

#### Características:

- Latencia de menos de 4 microsegundos (64 bytes)
- Direcciones MAC / Capa 2: 16K
- Entradas IPv4 LPM: 480
- Hosts IPv4: 1000
- Entradas IPv6 LPM (64 bits): 240

### Condiciones de operación

- Temperatura: 0 ° C a 50 ° C (32 ° F a 122 ° F) - todos los modelos
- Temperatura: 0 ° C a 60 ° C (32 ° F a 140 ° F) - rango de temperatura extendido solo modelos (16539, 16540 y 16541)
- Humedad: 10% a 95% de humedad relativa, sin condensación
- Altitud: 0 a 3.000 metros (9.842 pies) - Todos los modelos de conmutador
- Choque (medio seno): 30 m/ s<sup>2</sup> (3 G), 11 ms, 6 choques
- Vibración aleatoria: de 3 a 500 Hz a 1,5 G rms.

### Estándares de acceso a medios IEEE 802.3

- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3ae 10GBASE-X
- IEEE 802.3at PoE Plus

**Número de parte: 16535**

**Se deberá proveer garantía durante 1 año y 1 año de soporte.**

## **BASES TÉCNICAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RED**

### **Requerimientos generales**

Todos los gastos asociados para la entrega de los bienes deberán ser cubiertos por el licitante ganador, por lo que deberán ser considerados como parte de su propuesta, de tal manera que ninguna entrega, movimiento o cambio genere un gasto adicional para la UAEM.

Todo el hardware que el licitante ganador entregue debe ser nuevo, sin uso y no reconstruido y con un año de garantía.

Todas las especificaciones técnicas de los bienes descritos en el presente anexo son mínimas.

Para asegurar que el licitante posea los recursos económicos y técnicos para realizar el suministro de manera satisfactoria, se solicita carta del fabricante indicando que el integrador tiene el nivel más alto de certificación en su clasificación de partner's o socios de negocios (máxima certificación en diseño).

### **Documentación solicitada**

Carta en papel membretado del licitante en la que se manifieste que cuenta con los recursos humanos, técnicos y económicos y los elementos necesarios del presente anexo.

Carta en papel membretado del licitante bajo protesta de decir verdad, con firma autógrafa por persona facultada para ello, en la que manifieste que será responsable en todo momento sobre el uso de patentes, marcas y derechos de autor que pudieran infringirse, eximiendo a la UAEM de cualquier responsabilidad al respecto.

El licitante deberá presentar cartas firmadas por el representante legal de los fabricantes, siendo estos los switches, acces point y componentes, donde indique que el prestador de servicio es distribuidor autorizado tanto para comercializar y brindar garantía.

### **Documentación**

Documentación necesaria para la presentación de propuestas

Se deberá entregar la presente documentación en hoja membretada, dirigidos a la universidad, debidamente firmados por el representante legal o por la persona que cuente con facultades para firmar la propuesta (no rúbrica). En los que bajo protesta de decir verdad se compromete en los siguientes términos:

1. Carta en original, en papel membretado con la firma autógrafa del fabricante extreme networks emitida por el representante legal, que confirme que el participante cuenta con el nivel de máxima certificación en diseño, y cuenta con las capacidades de comercializar, mantener y soportar la tecnología de extreme networks con que cuenta la UAEM.



## Base técnica

### Proyecto del Edificio 1 de la Dirección de Servicios Escolares UAEM

#### Materiales de telecomunicaciones

#### Especificaciones técnicas de las propuestas:

**Panel de parcheo categoría 6:** Exceda los requerimientos de categoría 6 especificados por ANSI/EIA/TIA 568B.2-1 de Componentes de Par Trenzado balanceado de 100 Ohms para Infraestructura de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales Categoría 6, soporte e iguale o exceda un ancho de Banda de 250 Mhz, precargado con Jacks tipo RJ45 de 24 o 48 Puertos, soporte aplicaciones de Gigabit Ethernet 1000BaseTx, 10/100/1000BaseT Voz analógica y Digital(VoIP), que en la parte de enfrente tenga espacio para alojar en sus extremos etiquetas de identificación, así como espacio libre para etiquetar cada uno de los puertos, y por la parte posterior contenga terminación IDC tipo 110, de forma tal que cada puerto aloje dos pares arriba y dos abajo para tener así mayor área de rematado, el posicionamiento del cable conserve a su vez el trenzado natural del mismo, los paneles de parcheo ofertados deberán de soportar terminación tipo T568a y T568b. las torres del sistema IDC deberán de ser de PVC que cumplan con UL94-V-0 Retardantes a la flama y Autoextinguibles, los contactos de Jack deberán de ser de alto desempeño y tendrán 50 micro pulgadas de oro en cada uno de ellos, y serán de 19 pulgadas para montar en Rack o Gabinete. Cumpla con las especificaciones de número de parte: HP624.