EVALUACIÓN TECNICA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTÍA MC-DC-CEET-116-2024
OBJETO: CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA MODERNIZACIÓN DE AMBIENTES DE TELECOMUNICACIONES DEL CEET.
OFERENTE: MICROLINK S A S 860528320-1

| ÍTEM | NOMBRE DEL ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | REQUIERE FICHA TÉCNICA | CUMPLIMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Controlador de red. | Puertos de RED:<br>2 Puertos 10/100/1000 Base T Autosensing.<br>Hardware:<br>Procesador Quad-Core A72<br>Memoria 2 GB DDR4<br>Almacenamiento 2 MB Nor Flash; 8 GB eMMC<br>1 Puerto USB 3.0<br>Administración del Sistema:<br>Administración Multi-Sitio: Si<br>Acceso desde Nube<br>Máximo Número de Sitios: 100<br>Máximo número de Vlan ´s usadas: 4090<br>Máximo número de grupos WLAN: 500<br>Soporte de Backup y Restore<br>Capacidad de Administración de Dispositivos:<br>Hasta 500 AP ´s<br>Hasta 100 Switchs<br>Soporte de Administración de otros dispositivos como Equipos GPON<br>Monitoreo:<br>Dashboards y customización de Dashboard<br>Estadísticas<br>Topologia de Red<br>Mapa de Red<br>Listado de Dispositivos<br>Listado de Clientes<br><br>Gestión: Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el tiempo de vida útil del dispositivo.<br>Garantia: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante quien debe estar registrado en los cuadrantes mágicos de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 4 años con acceso a actualizaciones | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 2 | SFP+ | Estándares y protocolos IEEE 802.3ae, TCP/IP, SFF-8472<br>II<br>Longitud máxima del cable 300 m (50/125 µm), 33 m (62.5/125 µm)<br>Velocidad de datos: 10 Gbps<br>Tipo de puerto LC Duplex<br>Alimentación 3.3 V<br>Seguridad y emisiones FCC, CE Certificaciones que garantizan el cumplimiento de normas de seguridad y emisiones<br>DDMS Función de monitoreo digital del dispositivo<br>SFP+ MSA SFF Cumple con un acuerdo multi-fuente para garantizar compatibilidad<br>Hot Swappable SI Permite insertar o retirar el dispositivo sin apagar el equipo | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 3 | Doble Banda Wi-Fi 6 Punto de Acceso | 1800 Mbps de Ancho de Banda<br>- Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac<br>- Wi-Fi CERTIFIED 6 (ax)<br>- WPA, WPA2 and WPA3<br>- WMM<br>- Soporte de MESH<br>- Aislamiento Inalámbrico entre clientes<br>- Capacidad de Clientes Inalámbricos: 250<br>- Certificación RoHS<br>- Soporte de MU-MIMO<br><br>Radios wifi:n<br>5 GHz hasta 1.2 Gbps wireless data rate<br>2,4 GHz hasta 574 Mbps wireless data rate<br><br>Antenas:<br>Antenas integradas 2.4 GHz 4 dBi, 5 GHz 5 dBi<br><br>Transmit Power:<br>CE: < 20 dBm (2.4 GHz, EIRP); < 23 dBm (5 GHz, band 1&band 2, EIRP); < 30 dBm (5 GHz, band 3, EIRP)<br>FCC: < 25 dBm (2.4 GHz); < 25 dBm (5 GHz)<br><br>WiFi Standars:<br>IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax<br><br>Interfaces:<br>1 Interfaz Auto-sensing (10/100/1000BASE-T)<br><br>Usuarios: 250<br><br>BSSID:<br>Hasta 16 Bssid por AP.<br><br>Seguridad: WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise, WPA3-Personal/Enterprise<br>Soporte de Portal Cautivo.<br>Access Control.<br>Número máximo de MAC filtradas: 4000<br>Aislamiento inalámbrico entre clientes<br>Detección de Ap Rogue<br>Soporte de IEEE802.1X<br><br>Gestión: Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el tiempo de vida útil del equipo.<br><br>Garantia: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes mágicos de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 4 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las caracteristicas del mismo | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 4 | Punto de Acceso Outdoor, dual radio, 5 GHz and 2.4 GHz 802.11ac 2x2 MIMO | - Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac<br>- WPA, WPA2<br>- WMM<br>- Soporte de MESH<br>- Aislamiento Inalámbrico entre clientes<br>- Capacidad de Clientes Inalámbricos: 220<br>- Certificación RoHS<br>- Soporte de MU-MIMO<br>Radios wifi:<br>5GHz hasta 867 Mbps wireless data rate<br>2,4 GHz hasta 300 Mbps wireless data rate<br>Antenas:<br>Antenas Externas 2.4 GHz 3 dBi, 5 GHz 5 dBi<br>Interfaces:<br>1 Interfaz Auto-sensing (10/100/1000BASE-T)<br>Usuarios: hasta 220.<br>BSSID:<br>Hasta 16 Bssid por AP.<br>Seguridad: WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise<br>Soporte de Portal Cautivo.<br>Access Control.<br>Número máximo de MAC filtradas: 4000<br>Aislamiento inalámbrico entre clientes<br>Detección de Ap Rogue<br>Soporte de IEEE802.1X<br><br>Gestión: Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el tiempo de vida útil del dispositivo.<br><br>GarantiaEl equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes mágicos de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 2 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las caracteristicas del mismo. | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 5 | Cable de fibra óptica OM3 LC-LC duplex SFP+ | fibra optica OM3 Longitud del cable 3,8 m<br>Velocidad de datos 10 Gbps<br>Certificado | unidad | 1 | SI | SI | NA |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Switch de RED: | 4 Puertos 1/10G SFP+<br><br>Administración:<br>1 Puerto de Consola Serial Dual RJ-45/USB-C<br>1 Puerto de gestión fuera de banda<br><br>Rendimiento:<br>Throughput: 95.2 Mpps.<br>Switching Capacity: 128 Gbps.<br>Stacking: Hasta 80 Gbps.<br>Buffer de paquetes: 3MB.<br>Entradas MAC: 32K<br>Enrutamiento: 6100 entradas.<br><br>Servicios Capa 2:<br>Soporte y Etiquetamiento para VLANs soporta IEEE<br>802.1Q (4094 IDs de VLAN) y 2K VLANs simultáneamente.<br>Soporte para paquetes Jumbo de hasta 9 KB.<br>Soporte GVRP y MVRP para el aprendizaje automático y la asignación dinámica de VLANs.<br><br>Servicios Capa 3:<br>DHCP Server. Debe servidor como Servidor DHCP v4.<br><br>Soporte de: IEEE 802.1d STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP<br>Soporte de: ERPS<br>Soporte de: IEEE 802.3ad LACP<br><br>Enrutamiento:<br>Soporte de Enrutamiento Estático.<br>Soporte protocolos de Enrutamiento OSPFv2, OSPFv3, RIP v1, RIP v2,RIPng.<br>Soporte de VRRP V2 y V3<br>Soporte de ECMP<br>Soporte de Policy-based Routing (PBR)<br>Soporte de DHCP Server<br>Soporte de DHCP Relay<br><br>Seguridad:<br>Soporte Autenticación 802,1x, MAC.<br>Soporte de ARP Inspection (Dynamic ARP Inspection).<br>Soporte de DHCP Snooping.<br>Soporte de DHCPv6 Snooping.<br>Soporte de Port Security.<br>Soporte de AAA (Incluyendo TACACS+).<br>Soporte Private VLAN.<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo. | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 7 | Switch de RED | <br>Administración:<br>1 Puerto de Consola Serial Dual RJ-45/Micro-USB<br><br>Rendimiento:<br>Throughput: 95.23 Mpps.<br>Switching Capacity: 128 Gbps.<br>Buffer de paquetes: 12MB.<br>Entradas MAC: 16K<br><br>Enrutamiento:<br>Estático hasta 48 rutas estaticas<br><br>Servicios Capa 2:<br>Soporte y Etiquetamiento para VLANs soporta IEEE<br>802.1Q (4094 IDs de VLAN) y 2K VLANs simultáneamente.<br>Soporte para paquetes Jumbo de hasta 9 KB.<br>Soporte GVRP y MVR para el aprendizaje automático y la asignación dinámica de VLANs.<br><br>Servicios Capa 3:<br>DHCP Server. Debe servidor como Servidor DHCP v4.<br><br>Soporte de: IEEE 802.1d STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP<br>Soporte de: ERPS<br>Soporte de: IEEE 802.3ad LACP<br><br>Enrutamiento:<br>Soporte de Enrutamiento Estático.<br>Soporte de DHCP Server<br>Soporte de DHCP Relay<br><br>Seguridad:<br>Soporte Autenticación 802,1x, MAC.<br>Soporte de ARP Inspection (Dynamic ARP Inspection).<br>Soporte de DHCP Snooping.<br>Soporte de DHCPv6 Snooping.<br>Soporte de Port Security.<br>Soporte de AAA (Incluyendo TACACS+).<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes mágicos de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 5 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 8 | SWITCH CORE FO. | Puertos de RED:<br>26 Puertos SFP+ 1/10 Gb.<br>6 Puertos Uplink 10/25 Gb.<br>Fuente de poder redundante.<br><br>Administración:<br>1 Puerto de Consola Serial Dual RJ-45/USB-C<br>1 Puerto de gestión fuera de banda<br><br>Rendimiento:<br>Throughput: 610.1 Mpps.<br>Switching Capacity: 820 Gbps.<br>Stacking: Hasta 300 Gbps.<br>Buffer de paquetes: 8 MB<br>Tabla de direcciones MAC: 128K<br>Capacidad Tabla de Enrutamiento: 15.300 Mínimo<br><br>Servicios Capa 2:<br>Soporte y Etiquetamiento para VLANs soporta IEEE<br>802.1Q (4094 IDs de VLAN) y 2K VLANs simultáneamente.<br>Soporte para paquetes Jumbo de hasta 9 KB.<br>Soporte GVRP y MVRP para el aprendizaje automático y la asignación dinámica de VLANs. Servicios Capa 3:<br>DHCP Server. Debe servidor como Servidor DHCP v4.<br>Soporte de: IEEE 802.1d STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP<br>Soporte de: ERPS<br>Soporte de: IEEE 802.3ad LACP<br><br>Enrutamiento:<br>Soporte de Enrutamiento Estático.<br>Soporte protocolos de Enrutamiento OSPFv2, OSPFv3, RIP v1, RIP v2,RIPng.<br>Soporte de VRRP V2 y V3<br>Soporte de ECMP<br>Soporte de Policy-based Routing (PBR)<br>Soporte de DHCP Server<br>Soporte de DHCP Relay<br><br>Seguridad:<br>Soporte Autenticación 802,1x, MAC.<br>Soporte de ARP Inspection (Dynamic ARP Inspection).<br>Soporte de DHCP Snooping.<br>Soporte de DHCPv6 Snooping.<br>Soporte de Port Security.<br>Soporte de AAA (Incluyendo TACACS+).<br>Soporte Private VLAN.<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión unificado para LAN y WLAN del tipo SaaS (Software as a Service) como arquitectura soportada y mantenida por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo. | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 9 | Fuente de poder redundante | Módulo de poder redundante 900W AC<br>SPEC: Up to 900 watts output power, Steel Case with FAN<br>CARACTERISTICA: 100 V~240 V~ 50/60 Hz input, 53.5 VDC output<br>La Fuente debe ser compatible con los switchs ofertados | unidad | 1 | SI | SI | NA |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Cámara Fija Tipo Bala PoE | Tipo Bala, Fija Intemperie (exteriores)<br>Mínimo en un rango de entre 2,8mm a 4 mm<br>Color: 0,01 lux o mejor<br>B/N: 0 lux con IR o mejor<br>IR de 30 metros o mayor<br>DWDR o Mejor<br>Mínimo 4 Megapixeles o superior<br>1/3 " de escaneo progresivo CMOS o mejor<br>Filtro infrarrojo IR<br>Protocolos de red: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTSP, NTP, UPnP, SSL/TLS, FTP/SFTP, RTP, IPv4, ARP.<br>Compatibilidad ONVIF: ONVIF Profile S<br><br>Certificación: IP67<br>BLC/3D DNR/HLC/SmartIR<br>Formato de transmisión de video: Transmisión principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264<br>Subtransmisión: H.265/H.264<br><br>Seguridad: Protección con contraseña, cifrado HTTPS, filtro de dirección IP, autenticación implícita<br>Vista en vivo simultánea: 3 Main Streams y 3 Sub-Streams<br><br>Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales:<br>Incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 9 sin requerir licencias o componentes adicionales.<br>•Clasificación de personas y vehículos<br>•Detección de intrusiones<br>•Detección de cruce de líneas<br>•Región que ingresa a la detección<br>•Detección de salida de región<br>•Detección de objetos abandonados/eliminados<br>•Detección de sonido anormal<br>•Detección de personas<br>•Detección de vehículos<br>•Detección de movimiento<br>•Detección de manipulación de video<br>Excepción (inicio de sesión ilegal)<br><br>Power Supply: PoE (802.3at/at, class 0)<br>12V DC + 5%, 5.5mm Coaxial Power Plug PoE (802.3at/at, class 0)<br>2V DC + 5%, 5.5mm Coaxial Power Plug PoE (802.3at/at, class 0)<br><br>Temperatura de operación: 30–60 °C<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes mágicos de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 2 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 11 | Camara Fija Tipo Domo PoE | Tipo Domo, Fija intemperie (exteriores)<br>Mínimo en un rango de entre 2,8mm a 4 mm<br>Color: 0,01 lux o mejor<br>B/N: 0 lux con IR o mejor<br>IR de 30 metros o mayor.<br>WDR o Mejor<br>Mínimo 2 Megapixeles o superior<br>1/3 " de escaneo progresivo CMOS o mejor<br>Filtro infrarrojo IR<br><br>Protocolos de red: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTSP, NTP, UPnP, SSL/TLS, FTP/SFTP, RTP, RTSP, IPv4, ARP<br><br>Compatibilidad ONVIF: ONVIF Profile S<br>Certificación: IP67, IK10<br>BLC/3D DNR/HLC/SmartIR<br>Transmisión principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264<br>Subtransmisión: H.265/H.264<br>Seguridad: Protección con contraseña, cifrado HTTPS, filtro de dirección IP, autenticación implícita<br>3 Main Streams y 3 Sub-Streams<br><br>Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales:<br>Incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 9 sin requerir licencias o componentes adicionales.<br>•Clasificación de personas y vehículos<br>•Detección de intrusiones<br>•Detección de cruce de líneas<br>•Región que ingresa a la detección<br>•Detección de salida de región<br>•Detección de objetos abandonados/eliminados<br>•Detección de sonido anormal<br>•Detección de personas<br>•Detección de vehículos<br>•Detección de movimiento<br>•Detección de manipulación de video<br>Excepción (inicio de sesión ilegal)<br><br>Power Supply: PoE: 802.3at/at, class 0, Max. 5.5 W<br>12V DC + 5%, Max. 5 W, 5.5mm Coaxial Power Plug PoE: 802.3at/at, class 0, Max. 5.5 W<br>• 12VDC + 5%, Max. 5 W, 5.5mm Coaxial Power Plug • PoE: 802.3at/at, class 0, Max. 5.5 W<br><br>Temperatura de operación: -30-60 °C<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes mágicos de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 2 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | unidad | 1 | SI | SI | NA |
| 12 | NVR 8 Canales PoE + Disco Duro 2Teras | Capacidad: 25fps: 2-ch @ 8MP, 4-ch @ 4MP, 8-ch @ 2MP<br>30fps: 4-ch @ 3MP, 2-ch @ 5MP<br><br>Función de reproducción:<br>• Inicio<br>• Pausa<br>• Detener<br>• Avance rápido<br>• Retroceso rápido<br>• Reproducir por cuadro<br>• Pantalla completa<br>• Videoclip<br>• Exportar clip<br>• Zoom digital<br>• Bloquear grabación<br>• Audio encendido/apagado<br><br>Protocolos de red: UPnP (Plug and Play), NTP (sincronización de red)<br>Interoperabilidad: ONVIF, CGI<br><br>Acceso a teléfono móvil: Android, iOS<br>Alarma general: Chrome (57+), Firefox (52+), Edge (91+)<br><br>SATA: 1 interfaz SAT, Hasta 10 TB de capacidad para cada disco duro o superior<br>Temperatura de trabajo: NVR: -10–55 °C<br>Power Adapter: 0–40 °C<br>Resolución de registro: 8 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / UXGA / 720p / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF<br>Compresión de video: H.265+/H.265/ H.264+/H.264<br>Compresión de audio: G.711A/G.711U/G.726<br><br>Incluir sistema de alimentación PoE<br>Incluir disco duro de estado sólido de 2 teras<br><br>Gestión:<br>Suscripción a software de Gestión por el fabricante de la solución. Esta suscripción debe ser provista por el fabricante de manera gratuita durante el periodo de vida útil del dispositivo.<br><br>Garantía: El equipo debe incluir garantía directa por el fabricante, quien debe estar registrado en los cuadrantes mágicos de Gartner, la garantía provista por el fabricante debe ser de 2 años con acceso a actualizaciones de software durante el periodo de garantía para todas las características del mismo. | unidad | 1 | SI | SI | NA |

Concepto Comité técnico: El Comité Técnico designado para la evaluación técnica de las propuestas presentadas por los oferentes en el proceso de mínima cuantía MC-DC-CEET-116-2024 realizó la evaluación de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS, de las cuales determinó:

El oferente MICROLINK SAS CUMPLEN con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas.

Para mayor detalle revisar el cuadro de observaciones.



Evaluador Técnico: Kelvin Javier Castañeda Guerrero
Instructor G17 Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones