FORMULARIO No. 2

ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

OBJETO: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED DE DATOS ALÁMBRICA E INALÁMBRICA PARA LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL RIESGO "JOSÉ CELESTINO MUTIS"

DESCRIPCIÓN:

Para el desarrollo del objeto a contratar, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

a. La diagramación básica de la infraestructura física para la implementación del cableado estructurado para la red WIFI teniendo en cuenta que:

i. Las instalaciones de la Escuela de Gestión Ambiental y del Riesgo "JOSÉ CELESTINO MUTIS" está conformada por cuatro edificaciones separadas dentro de la misma área las cuales deben estar interconectadas y conformar una sola red LAN.

ii. Se requiere realizar el despliegue de cableado para cada uno de los Access Point necesarios para tener la cobertura WiFi en las áreas requeridas por la entidad.

b. La infraestructura solicitada debe estar compuesta por un gabinete de cableado principal donde se puedan instalar equipos de red de los proveedores de internet, Switches y Firewall. Si requieren gabinetes de cableado adicionales, estos deben estar cubiertos dentro de los valores de la oferta. La ubicación del gabinete principal será la acordada entre el contratista y el supervisor del contrato, de acuerdo a normatividad técnica, funcionalidad y estética para la escuela de gestión ambiental.

c. Adicionalmente se debe realizar:

i. La entrega y configuración de dos (2) Switches de mínimo 8 puertos RJ45 de 100/1000 Mbps, capa 2, con capacidad de ser administrables.

ii. La entrega de un (1) radioenlace de datos para interconectar 2 bloques de edificios con una tasa de transferencia mínima de 150 Mbps o realizar esta conexión usando un enlace en Fibra Óptica.

iii. La entrega de seis (6) Access Points (puntos de acceso wifi) con sus respectivos inyecotres PoE y con las especificaciones que se enlistan a continuación:

- Banda dual seleccionable.
- Modo de radio dual bajo las bandas de frecuencia 2.4GHZ y 5GHz).
- Protocolos de operación 802.11b/g/n/ax en la banda de 2.4GHz y 802.11a/n/ac/ax en la banda de 5GHz.
- Streams espaciales de 2x2:2 en ambas bandas de operación.
- Máximo Throughput inalámbrico de hasta 1,775 Gbps.
- Cumplimiento de modulación WiFi 6 OFDMA.
- Operación con tecnología de antenas MU-MIMO para conexión multiusuario de subida y de bajada simultáneamente.
- Contar con tecnología BSS para mínima interferencia de señal inalámbrica.

- Con posibilidad de implementar IoT con dispositivos múltiples.
- Alimentación de energía a través de Ethernet (PoE): IEEE 802.3af Power Over Ethernet (PoE).
- Administración: Interfaz gráfica de usuario (Web UI); SNMP v1, v2c y v3; SSH; Telnet.SSH.
- WiFi6 Capacidad, Dual-Band, OFDMA, MU- MIMO.
- Protocolos: IPV4, IPV6.
- Seguridad: WPA, WPA2, WPA3, WPA/WPA2 -Enterprise (802.1x).
- Los APs deben tener la capacidad de operar en standalone o ser gestionados mediante controladora Wifi o consola de gestión física o en nube. Esta herramienta de gestión no debe ser licenciadas o de ser necesario licenciarla, deben estar licenciadas por mínimo 5 años.

d. La red alámbrica para las conexiones de los APs deberá ser implementada con cableado UTP de Categoría 6A, para conexión de cada uno de los 6 APs, y de requerirse, para los 2 equipos de radioenlace.

3. GARANTÍA TÉCNICA

Se exigirá Garantía Técnica para los bienes instalados la cual debe tener una vigencia mínima de un (1) año a partir de la fecha de entrega y recibido a satisfacción por parte del SUPERVISOR del contrato.

Esta garantía tendrá una vigencia mínima de tres (3) años a partir de la fecha de entrega y recibido a satisfacción por parte del SUPERVISOR del contrato en el caso de los seis (6) Access Points (puntos de acceso wifi) con sus respectivos inyectores PoE.

4.1. Tiempo De Respuesta

EL CONTRATISTA garantiza que el término de respuesta frente a posibles situaciones que involucren la cobertura de la Garantía Técnica exigida no será superior a **veinticuatro (24) horas** contados a partir del requerimiento por escrito realizado por parte del SUPERVISOR.

Nota 1: EL CONTRATISTA asume todos los costos directos e indirectos que surjan con ocasión del cumplimiento de la Garantía Técnica otorgada a los bienes instalados.

Nota 2: Los términos de la Garantía Técnica y el tiempo de respuesta deberán ser aportados por el PROPONENTE o el FABRICANTE, según sea el caso, en documento independiente debidamente suscrito.

En mi calidad de representante legal de empresa (o en mi calidad de personal natural), me comprometo a cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas del **PROCESO No. 080 DE 2023 –**INVITACION PUBLICA – MÌNIMA CUANTIA.

REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO
NOMBRE
IDENTIFICACION
TELEFONO