



LICITACIÓN PÚBLICA GMZGDP-018/2024-2027

“CONTRATACION DE PRESTADOR DE SERVICIOS Y/O PROVEEDOR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA, QUE ACTUALICE EL SISTEMA MONITOREO URBANO ACTUAL, BASADO EN TECNOLOGIA UNIFICADA DE VANGUARDIA, A TRAVES DE UN SISTEMA SOLIDO CON MIGRACIÓN A TECNOLOGÍAS ESCALABLES PARA TECNOLOGÍAS FUTURAS, DEL MONITOREO CON QUE CUENTA LA COMISARIA MUNICIPAL DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO”.

ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALES:

LA COMISARIA DE SEGURIDAD PUBLICA Y MOVILIDAD REQUIERE SERVICIO PROFESIONAL Y ESPECIALIZADO PARA: Modernizar el sistema de videovigilancia y las redes interiores al monitoreo y comunicaciones urbanas para la seguridad ciudadana y fortalecer la prevención del delito, a través de la implementación de un **Sistema Integral de Seguridad Electrónica Urbana, basado en tecnología unificada y de vanguardia**. Con base en la implementación de una red de fibra óptica municipal para integrar cámaras de monitoreo, dispositivos de emergencia (alarmas) y herramientas policiales en una sola plataforma centralizada (plataforma integral de sistemas de seguridad), garantizando eficiencia, escalabilidad y control en tiempo real.

ESPECIFICACIONES GENERALES DEL SERVICIO:

De acuerdo a los lineamientos establecidos en el Reglamento de Compras Gubernamentales, Contratación de Servicios, Arrendamientos y Enajenaciones, Para El Municipio De Zapotlán El Grande, Jalisco, en los siguientes renglones se realiza conjuntamente los siguientes puntos: **1.- Descripción del Bien: 2.- Cantidad: 3.- Unidad de medida: y 4.- Elementos técnicos especiales:**

ETAPA 1 UNO: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO, SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN.

No se cuenta con un diagnóstico detallado de la situación real del actual sistema de video vigilancia urbano, solo que se tienen 36 PMI instalados en el municipio, estas se comunican por medio de microondas en banda libre utilizando antenas sectoriales en modalidad PTP Y PMP, la mayoría de las cámaras se encuentran instaladas sobre postes de luminarias y otros servicios, así como en fachadas de casas y negocios, se cuenta con algunos modelos de cámaras discontinuados y sin servicio de fabricante, así como también en el centro de monitoreo no se cuenta con un servidor con licencia válida para la gestión de vídeo, no se cuenta con una pantalla de gran formato tipo videowall, no se cuenta con red inalámbrica ni red de CCTV en el edificio de la Comisaria Municipal de Seguridad Pública.



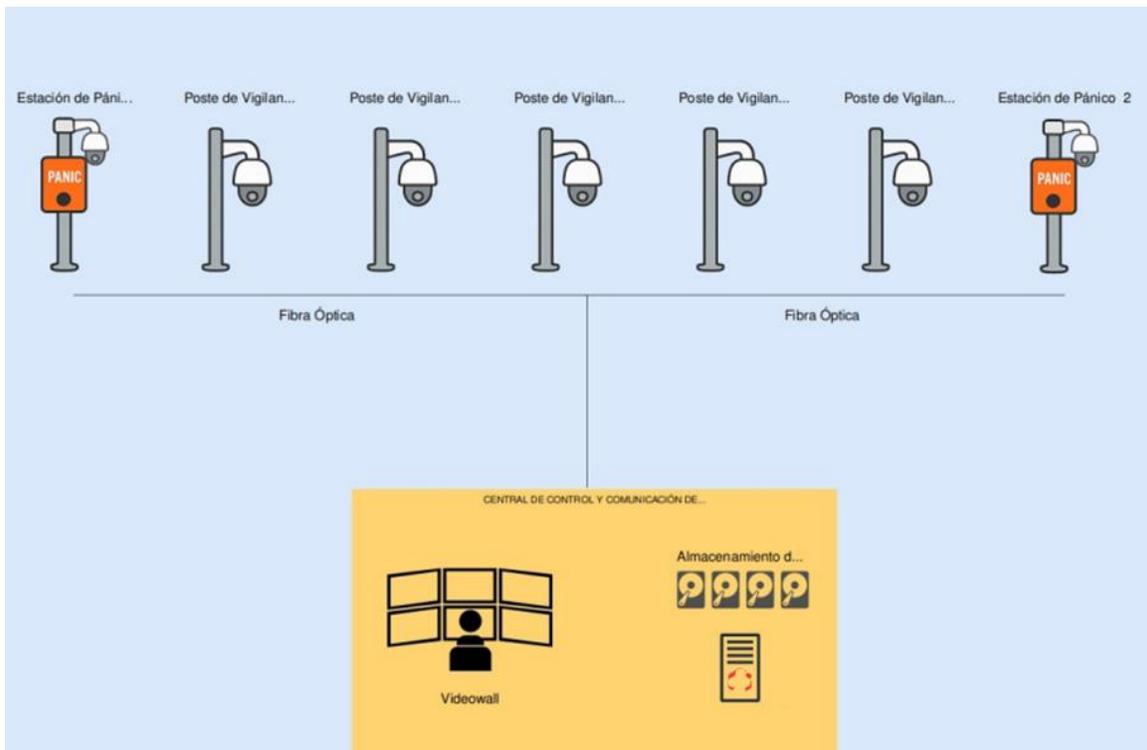


El participante interesado presentará detalles del proyecto propuesta, que contenga análisis preliminar, estudio de factibilidad, gestión, contratación de uso infraestructura, pagos de remuneración justa y obras de refuerzos para presentar ante CFE; así como también línea de tiempo, diseño de red, misión y sobre el cual deberá proponer el servicio e implementación con base en las necesidades antes señaladas, pero principalmente de cambio de medio de comunicación a Fibra Óptica el 100%, así como servidor y licenciamiento para gestión de video, protección DUAL – HOMING, red inalámbrica y CCTV en el edificio de la comisaria, botones de pánico, centro de monitoreo con videowall, configuración de equipamiento y direccionamiento, pólizas, soporte técnico, memoria técnica.

Tomando en consideración la compatibilidad con tecnología existente que garantice estabilidad, alta capacidad de transmisión y continuidad operativa, la escalabilidad y preparación para nuevas tecnologías sin requerir cambios estructurales en la red de fibra óptica y sostenibilidad técnica.

Mismo que será presentado en los tiempos y periodos establecidos en la licitación y proceso de participación.

ESQUEMA ILUSTRATIVO, NO LIMITATIVO





ETAPA 2 DOS: EJECUCION DEL PROYECTO, COMPONENTES Y TOPOLOGÍA DEL SERVICIO:

I. Subsistema de la Red de Fibra Óptica incluye:

- Cambio de medio de comunicación a fibra óptica con una topología en estrella, y utilizando antenas sectoriales en configuraciones punto a punto (PTP) y punto multipunto (PMP) donde no llegue señal de fibra óptica.
- Fibra óptica ADSS de 48 hilos exterior autosoportada en las troncales principales y fibra óptica de un hilo para conexión de cada PMI al troncal, que incluya accesorios y soporte.
- Equipos de conmutación de 8 puertos PoE para cada PMI, para conectividad a Fibra Óptica, que permita desplegar nuevos servicios a futuro, con rango de temperatura extendido, con velocidades de 1 GE hasta 10 km.
- Cámaras PTZ, con resolución de 6MP movimiento los 360º, con zoom óptico de 30X e iluminación IR mínimo de 200 mts.
- Software de gestión en conjunto con el equipo de cómputo, que administre, gestione, resguarde el video y permita habilitar analíticos de video y escalables para tecnologías futuras.
- La comunicación de cada uno de los puntos, será centralizada en SITE principal de las instalaciones de monitoreo de la comisaria municipal de seguridad pública.

II. Subsistema del equipo activo para comunicación en fibra óptica incluye:

- Equipos de conmutación para cada PMI, cada uno con 8 puertos PoE y un puerto para la conexión a fibra óptica, equipo resistente a temperaturas extendidas.
- Equipo de conmutación central de fibra óptica para recibir las conexiones remotas de todos los PMI.
- Equipo de conmutación para interconexión de equipos de monitoreo y servidor central.
- Todas las conexiones de fibra óptica se realizarán la velocidad de 1 GE hasta 10 km.

III. Subsistema equipo para rehabilitación de PMI incluye:

- Kit de rehabilitación para PMI que incluya cada uno una cámara PTZ de 6 MP con zoom óptico de 30X, con accesorios de montaje.
- Gabinete para resguardo de equipo y conexiones.
- Sistema de energía ininterrumpida (UPS).
- Rehabilitación de las acometidas eléctricas que sean necesarias.
- 6 postes de cero de 9 a 15 mts de altura, acondicionados para vídeo seguridad.

IV. Subsistema: Estaciones de Pánico de Emergencia incluye:

- Dos postes de acero con aditamentos necesarios tales como bridas galvanizadas en caliente bajo norma ASTM A123, con altura acondicionada para video seguridad, ubicados estratégicamente en puntos de la ciudad con:
 - Botón de pánico resistente a intemperie antivandálico exterior ip65 protección IK10 con cámara audio bidireccional, micrófono omnidireccional, llamadas de emergencia en un solo toque y alerta de manipulación, enlace eficiente a la central Centro de Coordinación C2 de la Comisaria.





- Cámara de videovigilancia PTZ de 6MP con zoom óptico de 30X, integrada (enfoco automático al activarse el botón), con accesorios de montaje, gabinete para equipo de resguardo y conexión, sistema de energía ininterrumpida (UPS), habilitación de cometa eléctrica.
- Sistema de notificación inmediata al Centro de Monitoreo C2.

V. Subsistema: Centro de Monitoreo Centralizado incluye:

- Videowall pitch 3.91 interior, de 3mts X 2mts., de alta resolución para monitorear todas las cámaras y alertas simultáneamente con sus aditamentos; procesador, cableado, fuentes de poder conmutadas de 220v y bumpers.
- Servidor Xeon para gestión de video rendimiento óptimo con fuentes redundantes y conexiones actuales al mercado con Windows server original y almacenamiento según la norma.
- Servidor NAS de almacenamiento masivo de videos, ranuras SSD memoria has 6gb puertos de conexión gigabit ethernet, software Synology.
- Equipos de conmutación para cada PMI, cada uno con puertos PoE, puertos para la conexión a fibra óptica, resistente a temperaturas extendidas, equipo de conmutación central de puertos de fibra óptica para recibir conexiones remotas de todos los PMI, equipos de conmutación de puertos para interconexión de equipos de monitoreo y servidor central, todas las conexiones de fibra óptica se realizarán en velocidad de 1GE hasta 10 km.
- Software con funciones avanzadas: mapas interactivos, botón de pánico (alarmas), estadísticas IA, control de acceso, videovigilancia en general, reconocimiento facial, vehicular (opcional) y generación de reportes automáticos.

VI. Subsistema: Red inalámbrica para edificio de la Comisaría General de Seguridad Pública y Movilidad incluye:

- Punto de acceso mesh wifi 6 (802.11ax) Extensores de red inalámbrica privada protegida con encriptación segura WPA (TKIP), WPA2 (AES) y cifrado de datos WPA-PSK, bandas de operación 2.4 ghz (2X2) y 5ghz (2X2) ancho de banda 1201Mbps, potencia de transmisión 23dbm, ganancia de antenas de 3 a 5 dbi.

VII. Subsistema de Videovigilancia para edificio de la Comisaría General de Seguridad Pública y Movilidad incluye:

- Reingeniería del sistema de videovigilancia hibrida aumentando la capacidad actual, con cámaras ip de 8mpx (4k). Detección de movimiento, patrón de reconocimiento facial, reconocimiento de placas, e Inteligencia artificial.
- Instalación de cámaras 8mps y DVR pentaHibrido 4k reconocimiento facial IA, audio, encriptación actualizada, cableado y disco duro 2 teras para mayor almacenamiento.

VIII. Servicios profesionales de instalación y puesta a punto:

Incluye servicios profesionales de instalación y puesta a punto, administración del proyecto, memoria técnica y transferencia de conocimiento a operadores y administradores de sistema, y soporte técnico durante 6 meses.





ZAPOTLÁN EL GRANDE
GOBIERNO MUNICIPAL 2024-2027

"CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN"

LUGAR DE ENTREGA: en la calle Francisco Arias y Cárdenas No. 25, Colonia Hijos Ilustres, C.P. 49052, Cd. Guzmán, Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, Tel: (341) 5752500 Ext. 346 en las instalaciones de la Academia de Policía ubicada en la Comisaria Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco, y zona urbana de Ciudad Guzmán.

Forma de Pago: De conformidad con la propuesta efectiva y del proyecto aprobado, previa entrega de las facturas de prestación de servicios e implementos, mismo que se cubrirá conforme al contrato respectivo.

GARANTÍA: Un año tras la entrega del sistema en funciones y operatividad

5.- TIEMPO Y PLAZO DE ENTREGA: Periodo durante el cual se prestará el servicio y Tiempo de ejecución y entrega:

Acorde al proyecto y línea de tiempo, 4 cuatro meses posteriores a la recepción de los equipos materia de los servicios a entera satisfacción de y previa entrega del CFDI correspondiente a nombre del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco

6.- CALIDAD DEL BIEN O PRODUCTO REQUERIDA: Servicio profesional de alta calidad y tecnología unificada de vanguardia actualizada y escalable.

