



LPA-00000014-165-2022

ANEXO 1

## ESPECIFICACIONES TECNICA

### PARTIDA 1

PARTIDA	NOMBRE DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Suministro, Instalación, Configuración y Puesta en Marcha del Enlace de Comunicación que Soporte el Enlace Inalámbrico para todos los Puntos de Monitoreo Vehicular de REPUVE.	10	PIEZA/EQUIPO

565-04 ENLACE INALAMBRICO PUNTO A PUNTO PTP

#### Descripción:

Adquisición e instalación de enlace de comunicación de respaldo que soporte el enlace inalámbrico punto a punto PTP para todos los puntos de monitoreo vehicular REPUVE; así como, en el Sitio central C4 y en el Centro de Datos en Calafia con el fin de brindar tolerancia a fallos de comunicación ya sea por alguna incidencia presentada o por algún mantenimiento programado a los enlaces inalámbricos PTP, permitiendo tener un esquema de redundancia al enlace principal en una configuración activa, donde el sistema de comunicación redundante por Fibra Óptica tendrá la capacidad de seguir operando el sistema de manera continua, aún en caso de producirse algún fallo en el sistema principal de comunicaciones inalámbrico PTP del Punto de monitoreo vehicular REPUVE permitiendo establecer una comunicación adecuada para el manejo de lecturas RFID e imágenes

#### Características:

- Interface de entrega del servicio RJ45 10/100/1000 BaseT
- Ancho de Banda => 95%
- Disponibilidad Mensual => 99%
- Tiempo máximo de atención a fallas (MTTR): menor a 6 hrs
- Instalación de la acometida de fibra óptica
- Instalación de ODF o Roseta para la recepción de la acometida de fibra óptica
- Instalación y configuración del equipo CPE
- Instalación de accesorios (SFP, Jumper) para la operación del enlace
- Asignación de un puerto Ethernet RJ45 10/100/1000 BaseT
- Pruebas RFC 2544 o EtherSAM) para certificar el enlace

#### 1.2 Ubicación de la instalación:

**A continuación, se enuncia las ubicaciones donde se llevará a cabo la instalación de los enlaces de comunicación de respaldo que soporte el enlace inalámbrico punto a punto PTP**

- **PMV- Puente 8 de octubre.**  
Coordenadas 24°01'03.8"N 110°17'40.6"W. Ubicación: boulevard Forjadores, colonia 8 de octubre 1era sección puente peatonal. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO).
- **PMV- Pichilingue.**  
Coordenadas 24°16'30.5"N 110°19'34.0"W Ubicación: carretera a puerto pichilingue km 14.9. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO)
- **PMV- Cola de ballena (aeropuerto).**  
Coordenadas 24° 6'44.86"N 110°21'4.77"O Ubicación: carretera transpeninsular al norte km 7.1. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO)
- **PMV- km 21**  
Carretera al norte (fitosanitaria). Coordenadas 24° 7'5.59"N 110°28'45.33"O Ubicación: carretera transpeninsular al norte km. 21. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO)
- **PMV- Calafia.**



LPA-00000014-165-2022

ANEXO 1

### ESPECIFICACIONES TECNICA

Coordenadas 24° 1'3.29"N 110°17'40.72"O. Ubicación: carretera transpeninsular al sur km 17.5, colonia Calafia, La Paz. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO)

- **PMV- San José del Cabo**

Coordenadas 23° 4'33.47"N 109°42'24.02"O. Ubicación: carretera transpeninsular La Paz - San José del Cabo, colonia Guaymitas puente peatonal. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO)

- **PMV- Cabo San Lucas**

Coordenadas 22°55'16.1"N 109°58'27.1"W. Ubicación: carretera transpeninsular cabo san lucas km 121, colonia cangrejos. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO)

- **PMV- Ciudad Constitución.**

Coordenadas 25°01'03.9"N 111°39'59.3"W. Ubicación: carretera transpeninsular al norte La Paz-Ciudad Constitución km 212. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante PTP de FO)

- **Centro de Datos-C4- Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo.**

Coordenadas 24°07'50.1"N 110°19'26.0"W. Ubicación: Emiliano Zapata, 23070 La Paz, B.C.S. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante Multipunto de FO)

- **Centro de Datos- Calafia.**

Coordenadas 24° 1'3.29"N 110°17'40.72"O. Ubicación: carretera transpeninsular al sur km 17.5, colonia Calafia, La Paz. Cantidad: 1 (incluye 1 enlace redundante Multipunto de FO)

#### Términos y condiciones para el contrato:

- I. El proveedor deberá entregar un soporte mediante bitácoras de las actividades diarias realizadas el cual deberá ser entregado a la Dirección del Registro Público Vehicular con copia a la Dirección de Tecnologías de la SSP desde inicio a término del proyecto.
- II. Al finalizar la instalación se deberá entregar una memoria técnica de los trabajos realizados anexando evidencia fotográfica de las instalaciones realizadas, así como de los equipos y sus componentes y garantías establecidas.
- III. El proveedor deberá otorgar soporte técnico cuantas veces se requiera por parte de la Dirección del Registro Público Vehicular, teniendo una atención en un tiempo no mayor de respuesta de 72 horas, así mismo deberá llevar un control de tickets de soportes (reporte de fallas).
- IV. El proveedor deberá otorgar una póliza de garantía en la instalación, así como de los componentes, materiales y consumibles instalados, por un mínimo de un año.
- V. Una vez firmado el contrato y realizado el pago del anticipo, el proveedor tendrá un plazo de 60 días para la entrega e implementación de los trabajos antes mencionados.
- VI. El proveedor deberá otorgar el servicio de garantía de comunicaciones LTE por un plazo mínimo de 24 meses a partir de la entrega de la implementación.
- VII. El proveedor deberá monitorear los enlaces y tecnologías que lo integran para la entrega del servicio.
- VIII. El proveedor deberá entregar mensualmente reportes de disponibilidad de la tecnología; así como, reportes de monitoreo del consumo del ancho de Banda del servicio.