



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
ENTE REQUIRENT: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO
CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

PRIMER CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE ENLACES INALÁMBRICOS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA SU INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO

PRIMER CONVENIO MODIFICATORIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

Primer convenio modificatorio al contrato de adquisición de enlaces inalámbricos y prestación de servicios para su instalación, configuración y puesta a punto, que celebran por una parte el **Gobierno del Estado de Aguascalientes**, a través de la **Secretaría de Administración del Estado de Aguascalientes**, representada en este acto por el **C.P. Juan Francisco Larios Esparza**, en su carácter de **Secretario de Administración**, a quien en lo sucesivo y para los efectos del presente convenio se le denominará “**La SAE**” y por la otra parte la persona física con actividad empresarial, el **C. Eduardo Felipe Alonso Varela**, a quien en lo sucesivo y para efectos del presente convenio se le denominará “**El Proveedor**” de conformidad con los siguientes antecedentes, declaraciones y cláusulas:

ANTECEDENTES

1. En fecha 25 de marzo de 2013, fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes el Decreto número 329, consistente en adiciones a la Ley del Sistema Estatal de Seguridad Pública de Aguascalientes, mediante el cual se estableció en el artículo segundo transitorio, que el personal, presupuesto y por ende las facultades con que contaba y operaba el Secretariado Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública, se transfirieron a la Secretaría General de Gobierno del Estado de Aguascalientes.
2. Mediante la requisición de compra número **328/2018** del SIIF (Sistema Integral de Información Financiera), la Secretaría General de Gobierno, a través del Secretariado Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública, solicitó adquisición de enlaces inalámbricos y prestación de servicios para su instalación, configuración y puesta a punto, a efecto de cumplir con los fines del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP) ejercicio 2018.
3. Derivado de lo anterior y de conformidad con lo establecido en los artículos 39 fracción III y 43 de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios, en fecha 28 de junio del 2018 se puso a disposición la convocatoria de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas por Monto número **DGAD-IM-46-18**; llevándose a cabo el día 02 de julio del 2018 la junta de aclaraciones, el 04 de julio del 2018 la presentación y apertura de proposiciones, emitiéndose el fallo de adjudicación del citado procedimiento el día 05 de julio del 2018.
4. Así las cosas, previo análisis de lo establecido por el artículo 19 fracción I y 33 del Manual Único de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y en cumplimiento con lo dispuesto por dichos numerales, se resolvió adjudicar la contratación al proveedor **Eduardo Felipe Alonso Varela**, por cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas, presentar la oferta económica más baja y no rebasar el presupuesto autorizado para esta contratación, por un importe total de **\$1'290,476.80 (UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)**, monto que incluye el I.V.A. correspondiente.
5. En ese tenor, en fecha 06 de julio del 2018, se celebró entre el Gobierno del Estado de Aguascalientes a través de la **Secretaría de Administración**, y “**El Proveedor**” el contrato **131/2018-IM-SEGGOB**, en

13

14



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

| |
|---|
| PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA |
| ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO |
| CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB |

adelante “**El Contrato**” mediante el cual fueron adquirieron enlaces inalámbricos y la prestación de servicios para su instalación, configuración y puesta a punto.

6. Mediante oficio número **SESESP/337-1/2018** de fecha 25 de julio del 2018, suscrito por el **Lic. Luis Fernando Díaz Esparza** en su carácter de **Secretario Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública**, en delante, “**El Ente Requirente**”, solicitó a la **Dirección General de Adquisiciones** de “**La SAE**” la modificación de “**El Contrato**” a efecto modificar la cláusula segunda con la finalidad de establecer el domicilio exacto para la instalación de cada uno de los enlaces inalámbricos adquiridos.
7. En virtud de lo anterior, la **Dirección General de Adquisiciones** de “**La SAE**”, en términos de lo dispuesto por la fracción XIX del artículo 16 del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración del Estado, una vez analizada la solicitud efectuada por el **Secretario Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública**, determinó la procedencia del actual instrumento legal, por lo que mediante oficio de fecha 27 de julio del 2018, solicitó a la **Direccion General Jurídica** de “**La SAE**” la elaboración del presente convenio modificatorio a “**El Contrato**”.

Por lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 8º y 73 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios, en relación con los artículos 1673, 1677, 1684, 1716, 1717 y 1718 del Código Civil del Estado de Aguascalientes, así como en lo señalado en las cláusulas décima tercera y décima novena de “**El Contrato**”, se procede a la celebración del presente convenio modificatorio en términos de las siguientes:

DECLARACIONES

Primera: “**La SAE**” declara:

- 1.1. Que es una dependencia del Gobierno del Estado de Aguascalientes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 fracción II de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes.
- 1.2. Que en términos de lo previsto por los artículos 33 fracciones XIV, XXIV y XXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes; 8º y 11 fracciones XVII y XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración, en relación con el artículo 12 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios “**La SAE**” tiene las facultades legales y administrativas para celebrar el presente convenio.
- 1.3. Que el **C.P. Juan Francisco Larios Esparza** comparece en este acto con el carácter de Secretario de Administración del Estado de Aguascalientes, según lo acredita con el respectivo nombramiento número SGG/N/002/2018 de fecha 02 de enero del 2018 otorgado por el Gobernador Constitucional del Estado, **C.P. Martín Orozco Sandoval**.
- 1.4. Que tiene establecido su domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones derivadas del presente convenio el ubicado en Avenida de la Convención Oriente número 104, 4º piso, Colonia del Trabajo, C.P. 20180, en la Ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes.
- 1.5. Que su registro federal de contribuyentes es **SFI-011030-DU4**, a nombre de la Secretaría de Finanzas, única dependencia del Gobierno del Estado autorizada para realizar pagos, quien tiene su domicilio fiscal



en Avenida de la Convención Oriente número 102, Colonia del Trabajo, C.P. 20180, en la Ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes.

- 1.6. Que a través de la Dirección General de Adquisiciones verificó que a la fecha de la celebración del presente convenio, el **C. Eduardo Felipe Alonso Varela**, no desempeña empleo, cargo o comisión alguna en el servicio público, lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 36 fracción IX de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de Aguascalientes

Segunda: "El Proveedor" declara:

- 2.1. Que cuenta con registro vigente en el Padrón Único de Proveedores de la Administración Pública Estatal, bajo la clave **PR01079**, inscrito en fecha 17 de noviembre del 2011, y refrendado para el presente ejercicio fiscal en fecha 22 de febrero del 2018.
- 2.2. Que tiene establecido su domicilio fiscal en la calle Miguel Caldera número 105 interior A, Colonia Lindavista, en la Ciudad de Aguascalientes, Ags., C.P. 20270, con números telefónicos (449) 155 54 93 y (449) 917 17 85, así como la cuenta de correo electrónico e_alonso_v@hotmail.com, datos que señala para oír y recibir todo tipo de notificaciones derivadas del presente convenio.
- 2.3. Que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes número **AOVE731129751**, encontrándose al corriente en el cumplimiento de las obligaciones fiscales a su cargo.
- 2.4. Que cuenta con Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, bajo el número **Y4536791108**, encontrándose al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones patronales.
- 2.5. Que manifiesta bajo protesta de decir verdad que a la fecha de celebración del presente convenio no desempeña empleo, cargo o comisión en el servicio público.
- 2.6. Que está en aptitud legal para celebrar el convenio ya que no se ubica en alguno de los supuestos contemplados en el artículo 71 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios.

Tercera: "Las Partes" conjuntamente declaran:

- 3.1. Que se reconocen mutuamente la personalidad y la capacidad para la celebración del presente convenio, señalando que no existe error, dolo o cualquier otra circunstancia que pudiera afectar o invalidar su vigencia.
- 3.2. Que la celebración del presente convenio modificadorio no implica un aumento o decremento en el monto originalmente pactado en "**El Contrato**".
- 3.3. Que cualquier modificación durante la vigencia del presente en las declaraciones asentadas en este apartado, deberá notificarse de inmediato a la otra parte por escrito.
- 3.4. Que conocen los términos y condiciones que se pactan en el presente convenio, por lo que manifiestan plenamente cumplir con las siguientes:



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGOB

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.

El objeto del presente convenio es modificar la cláusula segunda con la finalidad establecer el domicilio exacto para la instalación de cada uno de los enlaces inalámbricos adquiridos.

La celebración del presente convenio modificadorio no implica un aumento o decremento en el monto originalmente pactado en “El Contrato”.

SEGUNDA.- MODIFICACIÓN A LA CLÁUSULA SEGUNDA.

La cláusula segunda de “El Contrato” establece lo siguiente:

“SEGUNDA. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS.- La descripción completa de “Los Bienes y Servicios” objeto del presente contrato, su número de partida, cantidad, unidad de medida, precio unitario, así como el monto total a pagar como contraprestación, se describen a continuación:

| PARTIDA | CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | IMPORTE |
|---------|----------|--------|---|--------------|--------------|
| 1 | 1 | PIEZA | ENLACE INALÁMBRICO ENTRE LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE PABELLÓN DE ARTEAGA Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE COSÍO, QUE CONSTA DE: DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIVUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CONECTORIZADO; CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: TECNOLOGÍA DE RADIO: <ul style="list-style-type: none"> • FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ. • TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ. • EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ. • SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS. • POTENCIA DE TRASLACIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM. • GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA. • CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO. • ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASLACIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASLACIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC. • ANTENA: GANANCIA DE 23 DBI EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRADAS POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRADAS POR SEPARADO. • RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM). • SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES. PUENTES ETHERNET Y T1/E1. • CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3. • TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN. • QOS: DE HASTA 8 COLAS. • CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS. • CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO. • SINCRONÍA DE TRASPORTE: IEEE 1588V2. • CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP. • PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO | \$254,120.00 | \$254,120.00 |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | | |
|---|---|--|--------------|--------------|
| | | <p>SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).</p> <ul style="list-style-type: none"> • SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC). <p>ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM). • GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPV4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB-II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS. • ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED). • INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE AUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE. CAPACIDAD MULTIPUNTO: • HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER. • ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ. • MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1: • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS. • HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS. • HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS. • HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS. • EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 88BPS/HZ MÁXIMA. • PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS. • LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO. <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A + 140°F), INCLUIDA LA RADIACIÓN SOLAR. • PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67. • RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH). • FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES: <ol style="list-style-type: none"> 1.- INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2"(132 MM), ALTURA 1.4"(36 MM), PROFUNDIDAD DE 2"(51 MM). 2.- INYECTOR DE CORRIENTE AC+DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75"(250 MM), ALTURA 1.5"(40 MM), PROFUNDIDAD DE 3"(80MM). <ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR). <p>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB. • RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.X GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007. • EMC: EUROPA- EN 301 489-1 Y 4. • DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 GHZ, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBÉN SE INCLUYA EL RADOMO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO. <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHZ.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE. - SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | | |
| 2 | 1 | <p>ENLACE INALÁMBRICO ENTRE EL SITIO DE COMUNICACIONES DEL C4 ESTATAL, UBICADO EN EL CERRO SAN JUAN EN EL MUNICIPIO DE TEPEZALÁ Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE ASIENTOS, QUE CONSTA DE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TECNOLOGÍA DE RADIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ. • TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ. • EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/Hz. • SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS. • POTENCIA DE TRASLACIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM. • GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA. | \$254,120.00 | \$254,120.00 |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | |
|--|--|--|----------|
| | | <ul style="list-style-type: none">• CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO.• ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASLACIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASLACIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.• ANTENA: GANANCIA DE 23 dBi EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRADAS POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRADAS POR SEPARADO.• RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM).• SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES. PUENTES ETHERNET Y T1/E1:• CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3• TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN.• QOS: DE HASTA 8 COLAS.• CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS.• CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO.• SINCRONÍA DE TRASPORTE: IEEE 1588V2.• CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP.• PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).• SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC).ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:• GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM).• GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPv4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB-II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS.• ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED).• INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE AUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE.CAPACIDAD MULTIPUNTO:• HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER.• ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ.• MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1:• HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS.• HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS.• HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS.• HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS.• HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS.• HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS.• HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS.• EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 8BPS/HZ MÁXIMA• PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS.• LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO.CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:• TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A + 140°F), INCLUIDA LA RADIAción SOLAR.• PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67.• RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH)• FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES:1.- INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2"(132 MM), ALTURA 1.4"(36 MM), PROFUNDIDAD DE 2"(51 MM).2.- INYECTOR DE CORRIENTE AC+DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75"(250 MM), ALTURA 1.5"(40 MM), PROFUNDIDAD DE 3"(80MM).• CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR).CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:• PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB.• RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5X GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007.• EMC: EUROPA- EN 301 498-1 Y 4. | |
| | | <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 dBi DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 GHz, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 dB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 dB Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYA EL RADOMO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.</p> <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHz.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE</p> | <p>6</p> |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGOB

| | | | | |
|---|---|---|--------------|--------------|
| | | <p>UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none">- INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE.- SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | | |
| 3 | 1 | <p>ENLACE INALÁMBRICO ENTRE LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE RINCÓN DE ROMOS Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE TEPEZALÁ, QUE DEBERÁ CONSTAR DE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TECNOLOGÍA DE RADIO:</p> <ul style="list-style-type: none">• FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ.• TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ.• EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ.• SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS.• POTENCIA DE TRASLACIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM.• GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA.• CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO.• ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASLACIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASLACIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.• ANTENA: GANANCIA DE 23 DBI EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRADAS POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRADAS POR SEPARADO.• RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM).• SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES.PUENTES ETHERNET Y T1/E1:<ul style="list-style-type: none">• CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3.• TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN.• QOS: DE HASTA 8 COLAS.• CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS.• CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO.• SINCRONÍA DE TRASPORTE: IEEE 1588v2.• CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP.• PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).• SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC).ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:<ul style="list-style-type: none">• GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM).• GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPv4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB-II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS.• ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED).• INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE AUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE.CAPACIDAD MULTIPUNTO:<ul style="list-style-type: none">• HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER.• ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ.• MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1:• HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS.• HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS.• HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS.• HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS.• HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS.• HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS.• HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS. | \$254,120.00 | \$254,120.00 |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGOB

| | | | | | |
|---|---|-------|---|--------------|--------------|
| | | | <p>• EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 8BPS/HZ MÁXIMA.</p> <p>• PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS.</p> <p>• LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO.</p> <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none">• TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A + 140°F), INCLUIDA LA RADIACIÓN SOLAR.• PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67.• RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH)• FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES:<ul style="list-style-type: none">1.- INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 HZ, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2"(132 MM), ALTURA 1.4"(36 MM), PROFUNDIDAD DE 2"(51 MM)2.- INYECTOR DE CORRIENTE AC+DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 HZ, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75"(250 MM), ALTURA 1.5"(40 MM), PROFUNDIDAD DE 3"(80MM).• CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR). <p>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB.• RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.X GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007.• EMC: EUROPA- EN 301 489-1 Y 4. <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 GHZ, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYA EL RADOMO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.</p> <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHZ.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none">- INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE.- SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | | |
| 4 | 1 | PIEZA | <p>ENLACE INALÁMBRICO ENTRE LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE PABELLÓN DE ARTEAGA Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO QUE DEBERÁ CONSTAR DE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TECNOLOGÍA DE RADIO:</p> <ul style="list-style-type: none">• FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ.• TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ.• EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ.• SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTÍNUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS.• POTENCIA DE TRASLIMIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM.• GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA.• CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO.• ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASLIMIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASLIMIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.• ANTENA: GANANCIA DE 23 DBI EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRAZAS POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRAZAS POR SEPARADO.• RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM).• SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES. PUENTES ETHERNET Y T1/E1.• CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3• TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN. | \$298,540.00 | \$298,540.00 |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• QOS: DE HASTA 8 COLAS.• CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS.• CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO.• SINCRONÍA DE TRASPORTE: IEEE 1588V2.• CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP.• PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET; 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).• SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC).ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:• GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM).• GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPv4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB-II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS.• ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED).• INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE AUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE.CAPACIDAD MULTIPUNTO:• HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER.• ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ.• MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1.• HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS.• HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS.• HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS.• HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS.• HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS.• HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS.• HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS.• EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 8BPS/HZ MÁXIMA.• PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS.• LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO.CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:• TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A + 140°F), INCLUIDA LA RADIACIÓN SOLAR.• PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67.• RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH)• FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES:1.- INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2"(132 MM), ALTURA 1.4"(36 MM), PROFUNDIDAD DE 2"(51 MM)2.- INYECTOR DE CORRIENTE AC+DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75"(250 MM), ALTURA 1.5 "(40 MM), PROFUNDIDAD DE 3"(80MM).• CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR).CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:• PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB.• RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.5 GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007.• EMC: EUROPA- EN 301 498-1 Y 4. <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍMINA EN FRECUENCIA DE 5 GHZ, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍMINA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYA EL RADOMO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.</p> <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHZ.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <p>QUE INCLUYA LO SIGUIENTE:</p> <p>Torre de comunicaciones tipo TZ30 de 12 metros de altura instalada en la agencia del Ministerio Público adscrito al Municipio de San Francisco de los Romo, que consta de: cuatro tramos de torre tipo TZ30 de tres metros de longitud cada uno, pintura oficial de bandas de colores naranja y blanco repartidos en la altura total de la torre comenzando con el naranja y terminando con el naranja, tornillería de acero inoxidable, tres anclas de pared, un copete y una base, todo lo anterior con galvanizado por inmersión en caliente, retenedores de alambre galvanizado calibre 10, seis tensores de 1/2.</p> <p>Sistema de pararrayos básico que consta de: punta pararrayo tipo dipolo corona con ángulo de protección de 72 grados, seis aisladores para bajada de cable de pararrayos en torre TZ-30, 30 metros de cable de cobre recubierto THW-LS calibre 2/0 AWG, dos varillas de 5/8 de 3 metros de largo para tierra física con protocolo de CFE,</p> | |
|--|--|--|--|



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUIRENT: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|-------------|--|-----------|----------------|--------|--------------|--------------|-----------------------|
| | | DOS REGISTROS PLÁSTICOS PARA VERIFICACIÓN DE TIERRA FÍSICA Y DOS SERVICIOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA ENTRE EL CABLE DE PARARRAYOS Y LAS VARILLAS DE 5/8. - INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE. - SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | | | | | | | | |
| 5 | 1 | ENLACE INALÁMBRICO ENTRE EL SITIO DE COMUNICACIONES DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, UBICADO EN EL CECYTEA DEL MUNICIPIO DE EL LLANO Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE EL LLANO, QUE DEBERÁ CONSTAR DE: DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO EPMP 1000, EN FRECUENCIA DE 5150 A 5970 MHZ, CONECTORIZADOS CON PUERTO DE 100/1000 BASET Y GPS INTEGRADO. DOS ANTENAS EXTERNAS DE PLATO SÓLIDO DE 1.5 PIES DE DOBLE POLARIDAD Y GANANCIA DE 25 DBI. DOS PROTECTORES CONTRA DESCARGAS ETHERNET GIGABIT MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000000L033A, CABLE DE RED 100% COBRE CAT6 BLINDADO PARA EXTERIORES HASTA EL SITIO INDICADO POR LA FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO. - INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE. - SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | \$51,580.00 | \$51,580.00 | | | | | | |
| NOTAS QUE APLICAN A CADA UNA DE LAS PARTIDAS: | | | | | | | | | | |
| 1.- TIEMPO DE ENTREGA: 84 DÍAS NATURALES POSTERIORES AL FALLO DE ADJUDICACIÓN. | | | | | | | | | | |
| 2.- LUGAR DE ENTREGA: LOS BIENES Y SERVICIOS SERÁN ENTREGADOS EN EL SITIO DE CADA ENLACE QUE SERÁ DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO (FGE) Y SERÁ ACOMPAÑADO POR EL PERSONAL DE LA MISMA, LO ANTERIOR 15 DÍAS ANTES DE LA INSTALACIÓN. | | | | | | | | | | |
| 3.- CONDICIONES DE PAGO: 20 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA PRESENTACIÓN DEL CFDI CON ACUSE DE RECIBO ANEXO. | | | | | | | | | | |
| 4.- GARANTÍA: 1 AÑO CONTRA CUALQUIER FALLA O DESPERFECTO. | | | | | | | | | | |
| 5.- TIEMPO DE REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN: 10 DÍAS NATURALES, UNA VEZ NOTIFICADO EL PROVEEDOR, VÍA TELEFÓNICA Y/O CORREO ELECTRÓNICO. | | | | | | | | | | |
| MONTO TOTAL ADJUDICADO: \$1'290,476.80 <small>(UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)</small> | | | | <table border="1"> <tr> <td>SUB TOTAL</td><td>\$1'112,480.00</td></tr> <tr> <td>I.V.A.</td><td>\$177,996.80</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>\$1'290,476.80</td></tr> </table> | SUB TOTAL | \$1'112,480.00 | I.V.A. | \$177,996.80 | TOTAL | \$1'290,476.80 |
| SUB TOTAL | \$1'112,480.00 | | | | | | | | | |
| I.V.A. | \$177,996.80 | | | | | | | | | |
| TOTAL | \$1'290,476.80 | | | | | | | | | |

El monto de lo adjudicado y a pagar como contraprestación a "El Proveedor" equivale a la cantidad de \$1'112,480.00 (UN MILLÓN CIENTO DOCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado por un monto de \$117,996.80 (CIENTO DIECISIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.), lo que arroja una cantidad total a pagar de \$1'290,476.80 (UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)."

Con la modificación que a través del presente convenio se efectúa a la cláusula segunda de "El Contrato", quedará como a continuación se indica:

SEGUNDA. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS.- La descripción completa de "**Los Bienes y Servicios**" objeto del presente contrato, su número de partida, cantidad, unidad de medida, precio unitario, así como el monto total a pagar como contraprestación, se describen a continuación:

| PARTIDA | CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | PRECIO | IMPORTE |
|---------|----------|--------|---|--------------|--------------|
| 1 | 1 | PIEZA | ENLACE INALÁMBRICO ENTRE LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE PABELLÓN DE ARTEAGA <u>UBICADO EN LA CALLE FRANCISCO VITAL RODRÍGUEZ NÚMERO 500-BIS, FRACC. PLUTARCO ELÍAS CALLES</u> Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE COSÍO, <u>UBICADO EN LA CALLE PROL. CASTORENA S/N, COL. POPULAR</u> , QUE CONSTA DE: DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTW670 FULL CONECTORIZADO; CON FUENTES AC-DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: TECNOLÓGIA DE RADIO: • FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ. • TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ. | \$254,120.00 | \$254,120.00 |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ.• SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DÍNAMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTÍNUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS.• POTENCIA DE TRASMISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM.• GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA.• CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO.• ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASMISIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASMISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.• ANTENA: GANANCIA DE 23 DBI EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRADAS POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRADAS POR SEPARADO.• RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM).• SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES.• PUENTES ETHERNET Y T1/E1:• CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3.• TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN.• QOS: DE HASTA 8 COLAS.• CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS.• CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO.• SINCRONÍA DE TRASPORTE: IEEE 1588V2.• CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP.• PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).• SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC).ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:• GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM).• GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPv4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB -II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS.• ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED).• INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE AUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE.CAPACIDAD MULTIPUNTO:• HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER.• ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ.• MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1:• HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS.• HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS.• HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS.• HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS.• HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS.• HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS.• HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS.• EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 8BPS/HZ MÁXIMA.• PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS.• LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO.CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:• TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A + 140°F), INCLUIDA LA RADIAZIÓN SOLAR.• PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67.• RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH).• FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES:1.- INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2"(132 MM), ALTURA 1.4"(36 MM), PROFUNDIDAD DE 2"(51 MM).2.- INYECTOR DE CORRIENTE AC+DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75"(250 MM), ALTURA 1.5"(40 MM), PROFUNDIDAD DE 3"(80MM).• CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR).CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:• PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB.• RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.X GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502/EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007.• EMC: EUROPA EN 301 489-1 Y 4.• DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 | | |
|--|--|--|--|--|



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | | |
|---|---|--|--------------|--------------|
| | | <p>GHZ, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBÉN SE INCLUYA EL RADOMO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.</p> <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHZ.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none">- INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE.- SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | | |
| 2 | 1 | <p>ENLACE INALÁMBRICO ENTRE EL SITIO DE COMUNICACIONES DEL C4 ESTATAL, UBICADO EN EL CERRO SAN JUAN EN EL MUNICIPIO DE TEPEZALÁ Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE ASIENTOS, EN LA LOCALIDAD DE VILLA JUÁREZ UBICADO EN LA CALLE JESÚS MARMOLEJO PÉREZ NÚMERO 211, COL. AGUA NUEVA, QUE CONSTA DE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TECNOLOGÍA DE RADIO:</p> <ul style="list-style-type: none">• FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ.• TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ.• EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ.• SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTÍNUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS.• POTENCIA DE TRASMISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM.• GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA.• CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO.• ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASMISIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASMISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.• ANTENA: GANANCIA DE 23 DBI EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRADES POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRADES POR SEPARADO.• RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM).• SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES. PUENTES ETHERNET Y T1/E1:• CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3• TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN.• QOS: DE HASTA 8 COLAS.• CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS.• CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO.• SINCRONÍA DE TRASPORTE: IEEE 1588V2.• CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP.• PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).• SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC).ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:• GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM).• GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPv4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB-II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS.• ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED).• INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE ÁUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE. CAPACIDAD MULTIPUNTO:• HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER.• ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ.• MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1.• HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS. | \$254,120.00 | \$254,120.00 |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | | |
|---|---|---|--------------|--------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS. • HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS. • HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS. • HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS. • EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 8BPS/HZ MÁXIMA • PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS. • LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO. <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A + 140°F), INCLUIDA LA RADIANCIA SOLAR. • PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67. • RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH) • FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES: <ul style="list-style-type: none"> 1.- INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2" (132 MM), ALTURA 1.4" (36 MM), PROFUNDIDAD DE 2" (51 MM). 2.- INYECTOR DE CORRIENTE AC-DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75" (250 MM), ALTURA 1.5" (40 MM), PROFUNDIDAD DE 3" (80MM). • CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR). <p>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB. • RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.X GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007. • EMC: EUROPA- EN 301 489-1 Y 4. <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 GHZ, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYA EL RADOMO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.</p> <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHZ.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE. - SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | | |
| | | <p>ENLACE INALÁMBRICO ENTRE EL CENTRO DE JUSTICIA PARA MUJERES UBICADO EN AV AGUASCALIENTES NÚMERO 3114 ESQ. JOSÉ MARÍA LA FRAGUA, FRACCIONAMIENTO EL CEDAZO Y EL SITIO DE COMUNICACIONES DEL C4 ESTATAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE GRACIA EN EL KILOMÉTRICO 10.20, CARRETERA ESTATAL NÚMERO 19 PABELLÓN DE ARTEAGA-SAN JOSÉ DE GRACIA, QUE DEBERÁ CONSTAR DE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC-DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TECNOLOGÍA DE RADIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ. • TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ. • EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ. • SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; SELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTÍNUA PARA | | |
| 3 | 1 | <p>PIEZA</p> <p>EVITAR INTERFERENCIAS,</p> <ul style="list-style-type: none"> • POTENCIA DE TRASLISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM. • GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA. • CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO. • ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASLISIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASLISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC. • ANTENA: GANANCIA DE 23 DBI EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRADES POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRADES POR SEPARADO. • RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM) | \$254,120.00 | \$254,120.00 |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>• SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES. PUENTES ETHERNET Y T1/E1:</p> <p>• CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3.</p> <p>• TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN.</p> <p>• QOS: DE HASTA 8 COLAS.</p> <p>• CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS.</p> <p>• CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO.</p> <p>• SINCRONÍA DE TRASPORTE: IEEE 1588V2.</p> <p>• CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP.</p> <p>• PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).</p> <p>• SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC).</p> <p>ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM).• GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPv6/IPv4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB -II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS.• ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED). <p>INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE AUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE.</p> <p>CAPACIDAD MULTIPUNTO:</p> <ul style="list-style-type: none">• HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER.• ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ.• MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1:<ul style="list-style-type: none">• HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS.• HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS.• HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS.• HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS.• HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS.• HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS.• HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS.• EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 8BPS/HZ MÁXIMA.• PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS.• LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO. <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none">• TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A + 140°F), INCLUIDA LA RADIACIÓN SOLAR.• PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67.• RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH)• FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES:<ul style="list-style-type: none">1. INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2"(132 MM), ALTURA 1.4"(36 MM), PROFUNDIDAD DE 2"(51 MM)2. INYECTOR DE CORRIENTE AC-DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 Hz, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75"(250 MM), ALTURA 1.5"(40 MM), PROFUNDIDAD DE 3"(80MM).• CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR). <p>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB.• RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.5 GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007.• EMC: EUROPA- EN 301 489-1 Y 4. <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 GHZ, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYA EL RADOMO DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.</p> <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHZ.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <p>- INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE.</p> <p>- SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> | |
|--|--|---|--|



| | | | | | |
|---|---|-------|--|--------------|--------------|
| | | | | | |
| 4 | 1 | PIEZA | <p>ENLACE INALÁMBRICO ENTRE LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE PABELLÓN DE ARTEAGA <u>UBICADO EN LA CALLE FRANCISCO VITAL RODRÍGUEZ NÚMERO 500-BIS, FRACC. PLUTARCO ELIAS CALLES</u> Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO <u>UBICADO EN C. DAVID HERNANDEZ LUGO NÚMERO 245, FRACCIONAMIENTO SAN JOSÉ DE BUENAVISTA, SAN FRANCISCO DE LOS ROMO, AGS.</u>, QUE DEBERÁ CONSTAR DE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC-DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.9 A 6.05 GHZ Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TECNOLOGÍA DE RADIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ. • TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ. • EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ. • SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS. • POTENCIA DE TRASLIMISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM. • GANANCIA DEL SISTEMA: HASTA 164 DB PARA EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA. • CORRECCIÓN DE ERRORES / MODULACIÓN: MODULACIÓN ADAPTABLE PREVENTIVA Y RÁPIDA CON 13 NIVELES DE MODULACIÓN / CODIFICACIÓN FEC QUE VAN DESDE BPSK A 256 QAM, "DUAL PAYLOAD" MIMO. • ESQUEMA DÚPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASLIMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITA USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRASLIMISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC. • ANTENA: GANANCIA DE 23 DBI EN EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA, Y PARA EL EQUIPO CONECTORIZADO: PUEDE FUNCIONAR CON UNA SELECCIÓN DE ANTENAS COMPRADAS POR SEPARADO INDIVIDUALES Y DE DOBLE POLARIDAD A TRAVÉS DE 2 CONECTORES HEMBRA TIPO N COMPRADAS POR SEPARADO. • RANGO DE: HASTA 155 MILLAS (250 KM). • SEGURIDAD: CODIFICACIÓN FIPS-197 COMPATIBLE CON AES 128/256-BIT (OPCIONAL), HTTPS Y SNMPV3, CUENTAS DE USUARIO BASADAS EN IDENTIDAD, REGLAS DE CONTRASEÑA CONFIGURABLES APOYO PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y RADIUS, REGISTRO Y GESTIÓN DE EVENTOS; REGISTRO OPCIONAL A TRAVÉS DE SYSLOG, RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN DE VULNERABILIDADES. <p>PUENTES ETHERNET Y T1/E1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDAD DE USO DE PROTOCOLO IEEE 802.3 • TIEMPO DE DEMORA (LATENCIA) DE 1-3 MS EN UNA DIRECCIÓN. • QOS: DE HASTA 8 COLAS. • CLASIFICACIÓN DE PAQUETES PRIORIDAD ETHERNET, CAPA 2 Y CAPA 3 IEEE 802.1P, MPLS. • CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE POR LO MENOS 850 MIL PAQUETES POR SEGUNDO. • SINCRONIA DE TRASPORTE: IEEE 1588V2. • CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES EN MODO PTP Y DE 2000 BYTES EN MODO HCMP. • PUERTOS DE I/O: 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: 1 PUERTO GIGABIT PARA TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, Y 1 PUERTO GIGABIT COMO PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, 1 PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTIMODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES). • SOPORTE T1/E1 TDM: 8 X T1/E1 TDM (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823/G.824, ENTRADA DE POTENCIA DC (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC-DC). <p>ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM). • GESTIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPv4, ACCESO A LA WEB A TRAVÉS DEL NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB-II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS. • ANALIZADOR DE ESPECTRO EN LÍNEA (SIN IMPACTO AL TRÁFICO DE DATOS O LA OPERACIÓN DE LA RED). • INSTALACIÓN: ASISTENCIA INTEGRADA GRÁFICA Y DE AUDIO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ENLACE. <p>CAPACIDAD MULTIPUNTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MÁSTER. • ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ. • MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE EN SIMETRÍA 1:1: • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 162 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 106 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 80 MBPS. • HCMP 5 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 66 MBPS. • HCMP 6 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 56 MBPS. • HCMP 7 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 46 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 42 MBPS. • EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 8BPS/HZ MÁXIMA • PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS. • LATENCIA TÍPICA EN MODO HCMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO. <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A +60°C (-40° A +140°F), INCLUIDA LA RADIANCIÓN SOLAR. • PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67. • RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH) | \$298,540.00 | \$298,540.00 |



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUIRENT: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

| | | | | | |
|---|---|--|---|-------------|-------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES: 1.- INYECTOR DE CORRIENTE AC: 32° A 104° F (0° A + 40° C); 35 W; 90-240 VAC, 50/60 HZ, DIMENSIONES: ANCHURA 5.2"(132 MM), ALTURA 1.4"(36 MM), PROFUNDIDAD DE 2"(51 MM) 2.- INYECTOR DE CORRIENTE AC-DC: -40° A 140° F (-40° A + 60° C); 70 W; 90-240 VAC, 50/60 HZ, DIMENSIONES: ANCHURA 9.75"(250 MM), ALTURA 1.5 "(40 MM), PROFUNDIDAD DE 3"(80MM). • CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR). <p>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB. • RADIO: 4.9 GHZ: SECCIÓN 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.X GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSIÓN 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007. • EMC: EUROPA- EN 301 489-1 Y 4. <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 GHZ, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYA EL RADOM DE PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO.</p> <p>CUATRO SUPRESORES COAXIALES MARCA POLYPHASER, MODELO LSXL-ME EN FRECUENCIA DE 4.2 - 6.0 GHZ.</p> <p>DOS JUMPER (POR EQUIPO) PARA INTERCONEXIÓN ENTRE EL EQUIPO INALÁMBRICO Y LA ANTENA, DE UN METRO DE LONGITUD, DE CABLE LMR600 DE BAJA ATENUACIÓN, Y CONECTORES N MACHO DE CADA EXTREMO.</p> <p>CUATRO PROTECTORES ETHERNET GIGABIT (DOS POR EQUIPO) MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000065L007A PARA EQUIPOS PTP, DEBIDAMENTE CONECTADOS A TIERRA FÍSICA.</p> <p>EL CABLE DE RED BLINDADO CAT6 100% COBRE PARA EXTERIORES NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ASÍ COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <p>QUE INCLUYA LO SIGUIENTE:</p> <p>Torre de comunicaciones tipo TZ30 de 12 metros de altura instalada en la agencia del ministerio público adscrito al municipio de San Francisco de los Romo, que consta de: cuatro tramos de torre tipo TZ30 de tres metros de longitud cada uno, pintura oficial de bandas de colores naranja y blanco repartidos en la altura total de la torre comenzando con el naranja y terminando con el naranja, tornillería de acero inoxidable, tres anclas de pared, un copete y una base, todo lo anterior con galvanizado por inmersión en caliente, retenedores de alambre galvanizado calibre 10, seis tensores de 1/2.</p> <p>Sistema de pararrayos básico que consta de: punta pararrayo tipo dipolo corona con ángulo de protección de 72 grados, seis aisladores para bajada de cable de pararrayos en torre TZ-30, 30 metros de cable de cobre recubierto THW-LS calibre 2/0 AWG, dos varillas de 5/8 de 3 metros de largo para tierra física con protocolo de CFE, dos registros plásticos para verificación de tierra física y dos servicios de soldadura exotérmica entre el cable de pararrayos y las varillas de 5/8.</p> <ul style="list-style-type: none"> - INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE. - SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564, CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | | | |
| 5 | 1 | PIEZA | <p>ENLACE INALÁMBRICO ENTRE EL SITIO DE COMUNICACIONES DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, UBICADO EN EL CECYTEA DEL MUNICIPIO DE EL LLANO Y LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO ADSCRITA AL MUNICIPIO DE EL LLANO <u>UBICADA EN EL KILÓMETRO 16.5 CARRETERA ESTATAL NÚMERO 43, SAN ISIDRO LA SOLEDAD LOS CONOS, EL LLANO, AGS. (EDIFICIO NUEVO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL)</u>, QUE DEBERÁ CONSTAR DE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO EPMP 1000, EN FRECUENCIA DE 5150 A 5970 MHZ, CONECTORIZADOS CON PUERTO DE 100/1000 BASET Y GPS INTEGRADO.</p> <p>DOS ANTENAS EXTERNAS DE PLATO SÓLIDO DE 1.5 PIES DE DOBLE POLARIDAD Y GANANCIA DE 25 DBI.</p> <p>DOS PROTECTORES CONTRA DESCARGAS ETHERNET GIGABIT MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO C000000L033A, CABLE DE RED 100% COBRE CAT6 BLINDADO PARA EXTERIORES HASTA EL SITIO INDICADO POR LA FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - INCLUYE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN DE ACUERDO A LAS NORMAS DEL FABRICANTE. - SE DEBERÁN REALIZAR PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. | \$51,580.00 | \$51,580.00 |

NOTAS QUE APLICAN A CADA UNA DE LAS PARTIDAS:

- TIEMPO DE ENTREGA: 84 DÍAS NATURALES POSTERIORES AL FALLO DE ADJUDICACIÓN.
- LUGAR DE ENTREGA: LOS BIENES Y SERVICIOS SERÁN ENTREGADOS EN EL SITIO DE CADENA DE ENLACE QUE SERÁ DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO (FGE) Y SERÁ ACOMPAÑADO POR EL PERSONAL DE LA MISMA, LO ANTERIOR 15 DÍAS ANTES DE LA INSTALACIÓN.
- CONDICIONES DE PAGO: 20 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA PRESENTACIÓN DEL CFDI CON ACUSE DE RECIBO ANEXO.
- GARANTÍA: 1 AÑO CONTRA CUALQUIER FALLA O DESPERFECTO.
- TIEMPO DE REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN: 10 DÍAS NATURALES, UNA VEZ NOTIFICADO EL PROVEEDOR, VÍA TELEFÓNICA Y/O CORREO ELECTRÓNICO.

MONTO TOTAL ADJUDICADO: \$1'290,476.80
(UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)

| | |
|--------------|-----------------------|
| SUB TOTAL | \$1'112,480.00 |
| I.V.A. | \$177,996.80 |
| TOTAL | \$1'290,476.80 |



El monto de lo adjudicado y a pagar como contraprestación a “**El Proveedor**” equivale a la cantidad de **\$1'112,480.00 (UN MILLÓN CIENTO DOCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado por un monto de **\$117,996.80 (CIENTO DIECISIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)**, lo que arroja una cantidad total a pagar de **\$1'290,476.80 (UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)**.

TERCERA.- EXTENSIÓN DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

Convienen las partes en extender los alcances de “**El Contrato**”, conforme a lo pactado en este documento; por lo tanto, todas las condiciones, derechos y obligaciones pactadas con anterioridad distintas a las modificadas mediante el presente instrumento, quedarán subsistentes en este convenio modificadorio y se tendrán por reproducidas como si a la letra se insertaran.

CUARTA.- VIGENCIA.

La vigencia de este convenio modificadorio será desde su fecha de firma y hasta el 31 de octubre del 2018, o bien hasta que se den por concluidas todas y cada una de las obligaciones contraídas en “**El Contrato**”, así como en el presente instrumento legal. Lo anterior sin perjuicio del vencimiento de los períodos de garantía establecidos en la cláusula octava de “**El Contrato**”, durante los cuales estará vigente el actual instrumento legal, para efectos de ejercitar las acciones de garantía que correspondan por la mala calidad de los bienes adquiridos o en su caso por el incumplimiento de las obligaciones a cargo de “**El Proveedor**”.

QUINTA.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.

Para la interpretación y cumplimiento del presente convenio, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a las leyes y jurisdicción de los Tribunales del Estado de Aguascalientes. Por lo tanto “**El Proveedor**” renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

El presente convenio se firma en cuatro ejemplares en la Ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes, el día 27 de julio del año 2018.

“LA SAE”

C.P. JUAN FRANCISCO LARIOS ESPARZA
SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO
DE AGUASCALIENTES

“EL PROVEEDOR”

C. EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA



SAE
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA

ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

CONVENIO No. 131-1/2018-IM-SEGGOB

TESTIGOS

LIC. BENJAMIN GONZALEZ SILVESTRE
DIRECTOR GENERAL DE ADQUISICIONES
DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL
ESTADO

LIC. LUIS FERNANDO DÍAZ ESPARZA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL SISTEMA ESTATAL
DE SEGURIDAD PÚBLICA

ING. FÁTIMA ISOLDA SANTOS ROMERO
DIRECTORA DE ESTADÍSTICA DE LA FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO