 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
		CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE DIEZ ENLACES INALÁMBRICOS, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS MISMOS


**CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB
EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA**

Contrato de adquisición de diez enlaces inalámbricos, así como la prestación de servicios de administración e instalación de los mismos, que celebran por una parte el Gobierno del Estado de Aguascalientes, a través de la Oficialía Mayor del Gobierno del Estado de Aguascalientes, representada para efectos del presente contrato por el **C.P. Juan Francisco Larios Esparza**, en su carácter de **Oficial Mayor**, a quien en lo sucesivo y para los efectos del presente contrato se le denominará "**La Oficialía**" y por la otra parte la persona física con actividad empresarial **C. Eduardo Felipe Alonso Varela**, a quien en lo sucesivo y para efectos del presente contrato 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. La Secretaría General de Gobierno del Estado de Aguascalientes, a través del Secretariado Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública, mediante requisición de compra número **921/2017** emitida en el Sistema Integral de Información Financiera, solicitó la adquisición de diez enlaces inalámbricos, así como la prestación de servicios de administración e instalación de los mismos, que celebran por una parte el Gobierno del Estado de Aguascalientes, con recursos del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2017.
3. Derivado de lo anterior y de conformidad con lo establecido en los artículos 39 fracción I y 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de Estado de Aguascalientes y sus Municipios, en fechas 29 de septiembre, 02 y 03 de octubre del año 2017, se puso a disposición la convocatoria de la Licitación Pública Nacional número **DGAD-LEA-N031-2017**, llevándose a cabo el día 06 de octubre del 2017 la junta de aclaraciones, el 10 de octubre de 2017 el cierre para la presentación, recepción y apertura de proposiciones, y finalmente el pasado 19 de octubre del año en curso, se emitió el fallo de adjudicación del citado procedimiento de licitación.
4. Así las cosas, previo análisis de lo establecido por los artículos 55, segundo párrafo y 56, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios, y en cumplimiento con lo dispuesto por dichos numerales, se resolvió adjudicar las partidas **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10** al Proveedor **Eduardo Felipe Alonso Varela**, por cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas y no rebasar el presupuesto autorizado para esta contratación; por un importe total de **\$4'929,508.16 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 16/100 M.N.)**, monto que incluye el I.V.A. correspondiente.

Por lo anterior en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios, se procede al otorgamiento del presente contrato en términos de las siguientes:

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


DECLARACIONES

Primera: "La Oficialía" declara:

- 1.1. Que es una Dependencia del Gobierno del Estado de Aguascalientes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 fracción XIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes.
- 1.2. Que el **C.P. Juan Francisco Larios Esparza** comparece en este acto con el carácter de Oficial Mayor del Gobierno del Estado de Aguascalientes, según lo acredita con el nombramiento número **002/2016**, de fecha 1º de diciembre del 2016 otorgado por el Gobernador Constitucional del Estado **C.P. Martín Orozco Sandoval**.
- 1.3. Que en términos de lo previsto por los artículos 42 fracción XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes y 12 fracciones XIX y XXX del Reglamento Interior de la Oficialía Mayor, en relación con el artículo 12 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios "**La Oficialía**" tiene las facultades legales y administrativas para celebrar el presente contrato.
- 1.4. Que en fecha 08 de septiembre del año 2017 la Secretaría de Finanzas, autorizó los recursos necesarios para cubrir las erogaciones derivadas del presente contrato, correspondientes a las requisiciones de compra señaladas en el segundo antecedente del presente contrato.
- 1.5. Que tiene establecido su domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones derivadas del presente contrato, el ubicado en Avenida de la Convención Oriente número 104, 4º piso, Colonia del Trabajo, C.P. 20180, en la Ciudad de Aguascalientes, Ags.
- 1.6. Que su registro federal de contribuyentes es **SFI011030-DU4** a nombre de Secretaría de Finanzas, única dependencia del Gobierno del Estado autorizada para realizar pagos, con domicilio fiscal en Avenida de la Convención Oriente número 102, Colonia del Trabajo, C.P. 20180, en la Ciudad de Aguascalientes, 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 el pasado 17 de febrero del 2017.
- 2.2. Que es una persona física con actividad empresarial debidamente inscrita ante el Registro Federal de Contribuyentes bajo el número **AOVE731129751**, encontrándose al corriente en el cumplimiento de las obligaciones fiscales a su cargo.
- 2.3. Que tiene establecido su domicilio fiscal en la Calle Miguel Caldera número 105 interior A, Colonia Lindavista, C.P. 20270, Aguascalientes, Ags., con números telefónicos (449) 155-54-93 y (449) 917-17-85 y cuenta de correo electrónico **e_alonso_v@hotmail.com**, datos que señala para oír y recibir todo tipo de notificaciones derivadas del presente contrato.
- 2.4. Que manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con el Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social número **Y4536791108**, encontrándose al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones patronales.

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
		CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

- 2.5. Que está en aptitud legal para celebrar el contrato 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 para los efectos del presente contrato, los términos que se establecen a continuación tendrán los siguientes significados:

La Oficialía: La Oficialía Mayor de Gobierno del Estado de Aguascalientes.

La Secretaría: La Secretaría General de Gobierno, a través del Secretariado Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública, ambos del Estado de Aguascalientes.

El Proveedor: Eduardo Felipe Alonso Varela.

Los Bienes y Servicios: Los diez enlaces inalámbricos, así como la prestación de servicios de administración e instalación de los mismos, cuyas características se describen en las cláusulas segunda y tercera del presente contrato.

I.V.A.: El Impuesto al Valor Agregado.

La Ley: Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios.

La Convocatoria: Las condiciones establecidas para el cumplimiento de los requisitos solicitados en el desarrollo de los actos del procedimiento de Licitación Pública Nacional número DGAD-LEA-N031-2017.

- 3.2. Que se reconocen la personalidad y la capacidad para la celebración del presente contrato, señalando que no existe error, dolo o cualquier otra circunstancia que pudiera afectar o invalidar su vigencia.
- 3.3. Que cualquier modificación en la información declarada por las partes, deberá notificarse de inmediato a la otra parte por escrito.
- 3.4. Que conocen los términos y condiciones que se pactan en el presente contrato.


Expuestas las declaraciones que anteceden, las partes convienen en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.- El objeto del presente contrato es la adquisición de diez enlaces inalámbricos, así como la prestación de servicios de administración e instalación de los mismos, bienes y servicios requeridos por "La Secretaría", cuyas características se encuentran descritas en las cláusulas segunda y tercera del presente contrato y que "El Proveedor" deberá proporcionar de conformidad a lo estipulado en el mismo.

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

PART	CANT	UM	DESCRIPCIÓN	UNITARIO	IMPORTE
1	1	PIEZA	ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DEL PALACIO DE JUSTICIA MERCANTIL, CIVIL Y FAMILIAR AL EDIFICIO DE LA FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO QUE INCLUYE: DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CON ANTENA INTEGRADA DE 23 DBI, 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 • FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.9 A 6.05 GHZ. • TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ.	\$113,954.00	\$113,954.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

		<ul style="list-style-type: none"> • 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 TRANSMISIÓN 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN 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. • 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). 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. <p>CAPACIDAD MULTIPUNTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MASTER. • 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 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). 	
--	--	--	--



OFMA

OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO

OFICIALÍA MAYOR


CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE
BIENES Y PRESTACIÓN DE
SERVICIOS

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA


ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO
DEL ESTADO

CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGOB


			<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: SECCION 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>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>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-TY. 1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO. TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p>		
2	1	PIEZA	<p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DEL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE JESUS MARÍA AL JUZGADO DE JUSTICIA PARA ADOLESCENTES QUE INCLUYE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CON ANTENA INTEGRADA DE 23 DBI, 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 TRANSMISIÓN 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN 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>PUEBLES 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	\$113,954.00	\$113,954.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGOB


			<p>NAVEGADOR MEDIANTE HTTP O HTTPS/TLS; SNMP V1, V2C Y V3, MIB -II Y MIB PTP MIB PROPIETARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 MASTER. 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 RADIACIÓN SOLAR. PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67. RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH) FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES: <p>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)</p> <p>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).</p> <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: SECCION 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>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>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARÁN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-TY. 1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO. TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p>		
3	1	PIEZA	<p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DEL PALACIO DE JUSTICIA PENAL AL EDIFICIO DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA DEL ESTADO QUE INCLUYE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP670 FULL CON ANTENA INTEGRADA DE 23 DBI, 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 TRANSMISIÓN 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO 	\$113,954.00	\$113,954.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


		<p>TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 MASTER. • 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 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. <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>		
--	--	---	--	--

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


			INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARÁN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-TY. 1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO. TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.		
4	1	PIEZA	ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DEL PALACIO DE JUSTICIA MERCANTIL, CIVIL Y FAMILIAR AL PALACIO DE JUSTICIA PENAL QUE INCLUYE: DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP 670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.800 A 5.925 GHZ (PTP 48670) Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: TECNOLOGÍA DE RADIO • FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.800 A 5.925 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 TRASMISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM EN BPSK, HASTA 23 DBM A 256 QAM. • GANANCIA DEL SISTEMA: EQUIPO INTEGRADO: HASTA 164 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 23 DBI. HASTA 160 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 19 DBI; VARÍA CON EL MODO DE MODULACIÓN, EL TAMAÑO DEL CANAL Y EL ESPECTRO. • CONECTORIZADO: VARÍA SEGÚN EL MODO DE MODULACIÓN Y EL TIPO DE ANTENA • SENSIBILIDAD DEL RECEPTOR: -98 EN CANALES DE 5 MHZ. • 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRASMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE 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: EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA ES DE 23 DBI, 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 • ANCHO DE BANDA: DINÁMICAMENTE VARIABLE DE HASTA 450 MBPS OPERANDO BAJO CONDICIONES MÁXIMAS 2X2, CANAL 45 MHZ Y MODULACIÓN 256 QAM. • TIEMPO DE DEMORA 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. • CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES. • FLEXIBLE I/O 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET; PUERTO GIGABIT 1: TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, PUERTO GIGABIT 2: PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTI-MODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES). • APOYO T1/E1 TDM 8 X T1/E1 TDM MÓDULO (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823, TOMA DE CORRIENTE CONTINUA (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC). • TIEMPO DE DEMORA T1/E1 LATENCIA. (EN UNA DIRECCIÓN) 1 A 3 MS TÍPICAMENTE DEPENDIENDO DEL RANGO, ANCHO DE BANDA, MODO DE MODULACIÓN Y NÚMERO DE PUERTOS T1/E1; LAS CIFRAS EXACTAS DE DEMORA T1/E1 SE PUEDEN DETERMINAR PARA CUALQUIER CONFIGURACIÓN USANDO CAMBIUM PTP LINKPLANNER. ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN: • GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM). • ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPV4 DOBLE, 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 DE ENLACE. CAPACIDAD MULTIPUNTO:	\$816,848.00	\$816,848.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


		<ul style="list-style-type: none"> • HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MASTER. • ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ. • MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE: • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 90 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 60 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 45 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 30 MBPS. • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 180 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 120 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 90 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 60 MBPS. • EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 9BPS/HZ MÁXIMA. • PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS. • LATENCIA 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: • 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 "(51MM) • 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: EN 302 502; EN 301 893 EIRE COMREG 02/71R1, UK APPROVAL TO IR2007. • EMC: EUROPE - EN 301489-1 Y -4 <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 29.4 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 4.5 A 5.0 GHZ, MARCA RADIOWAVES MODELO HPD3-4.7, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 30 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 37 DB, VSWR DE 1.5:1 Y PÉRDIDA DE RETORNO DE -14 DB. TAMBIÉN SE INCLUYE EL RADOMO.</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 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>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y 1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>LAS BASES DE ALUMINIO DE UNA SOLA PIEZA SIN UNIONES MECÁNICAS (SOLO SOLDADAS) NECESARIAS PARA MONTAJE DE ANTENAS DE 3 PIES EN TORRE TIPO TZ30, TZ35 Y/O TZ45.</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 ESTABILIZADORES EN TORRE DE COMUNICACIONES TIPO TZ30 DEL PALACIO DE JUSTICIA MERCANTIL, CIVIL Y FAMILIAR, TAMBIÉN INCLUYE EL CABLE DE ACERO GALVANIZADO NECESARIO DE 1/4" 2160 KG, CUELLOS, ANCLAS Y TENSORES DE 1/2 PARA CADA UNA DE LAS RETENIDAS INSTALADAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> * LOS ESTABILIZADORES, CUELLOS Y ANCLAS DEBERÁN ESTAR GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NMX-H-004-SCFI-2008, * TAMBIÉN SE INCLUYE LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS DOS ESTABILIZADORES. <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE DE 40 METROS TZ45 CON DOS ESTABILIZADORES Y PINTURA OFICIAL EN EL PALACIO DE JUSTICIA PENAL, TAMBIÉN INCLUYE EL CABLE DE ACERO GALVANIZADO NECESARIO DE 1/4" 2160 KG, BRIDAS, CUELLOS, ANCLAS Y TENSORES DE 1/2 PARA CADA UNA DE LAS RETENIDAS INSTALADAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> * LOS TRAMOS DE TORRE TZ45, ESTABILIZADORES, CUELLOS Y ANCLAS DEBERÁN ESTAR GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NMX-H-004-SCFI-2008. * TAMBIÉN SE INCLUYE LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA 		
--	--	--	--	--

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


			TORRE.		
			<p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO.</p> <p>TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p> <p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DEL PALACIO DE JUSTICIA MERCANTIL, CIVIL Y FAMILIAR AL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE JESÚS MARÍA QUE INCLUYE:</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 TRANSMISIÓN 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN 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 MASTER. • 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. 		
5	1	PIEZA		\$249,540.00	\$249,540.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


			<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: <p>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)</p> <p>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).</p> <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 VERSION 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, MARCA UBIQUITI MODELO RD5G34, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYE EL RADOMO.</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 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>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>LAS BASES DE ALUMINIO DE UNA SOLA PIEZA SIN UNIONES MECÁNICAS (SOLO SOLDADAS) NECESARIAS PARA MONTAJE DE ANTENAS DE 3 PIES EN TORRE TIPO TZ30, TZ35 Y/O TZ45.</p> <p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO. TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p>		
6	1	PIEZA	<p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE DEL PALACIO DE JUSTICIA PENAL A LA TORRE DE COMUNICACIONES DEL C4 EN EL CERRO DE LOS GALLOS QUE INCLUYE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP 670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.800 A 5.925 GHZ (PTP 48670) 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 4.800 A 5.925 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 TRANSMISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM EN BPSK, HASTA 23 DBM A 256 QAM. • GANANCIA DEL SISTEMA: EQUIPO INTEGRADO: HASTA 164 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 23 DBI. HASTA 160 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 19 DBI; VARIA CON EL MODO DE MODULACIÓN, EL TAMAÑO DEL CANAL Y EL ESPECTRO. • CONECTORIZADO: VARIA SEGÚN EL MODO DE MODULACIÓN Y EL TIPO DE ANTENA • SENSIBILIDAD DEL RECEPTOR: -98 EN CANALES DE 5 MHZ. • 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO 	\$725,868.00	\$725,868.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


		<p>TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANTENA: EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA ES DE 23 DBI, 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 • ANCHO DE BANDA: DINÁMICAMENTE VARIABLE DE HASTA 450 MBPS OPERANDO BAJO CONDICIONES MÁXIMAS 2X2, CANAL 45 MHZ Y MODULACIÓN 256 QAM. • TIEMPO DE DEMORA 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. • CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES. • FLEXIBLE I/O 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: PUERTO GIGABIT 1: TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, PUERTO GIGABIT 2: PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTI-MODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES). • APOYO T1/E1 TDM 8 X T1/E1 TDM MÓDULO (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823, TOMA DE CORRIENTE CONTINUA (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC). • TIEMPO DE DEMORA T1/E1 LATENCIA. (EN UNA DIRECCIÓN) 1 A 3 MS TÍPICAMENTE DEPENDIENDO DEL RANGO, ANCHO DE BANDA, MODO DE MODULACIÓN Y NÚMERO DE PUERTOS T1/E1; LAS CIFRAS EXACTAS DE DEMORA T1/E1 SE PUEDEN DETERMINAR PARA CUALQUIER CONFIGURACIÓN USANDO CAMBIUM PTP LINKPLANNER. <p>ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM). • ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPV4 DOBLE, 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 DE ENLACE. <p>CAPACIDAD MULTIPUNTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MASTER. • ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ. • MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE: • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 90 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 60 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 45 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 30 MBPS. • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 180 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 120 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 90 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 60 MBPS. • EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 9BPS/HZ MÁXIMA. • PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS. • LATENCIA 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: • 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 2.5"(64MM) • 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: EN 302 502; EN 301 893 EIRE COMREG 02/71R1, UK APPROVAL TO IR2007. • EMC: EUROPE - EN 301489-1 Y -4 <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 4 PIES Y 32 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 4.4 A 5.0 GHZ, MARCA RADIOWAVES MODELO HPD4-4.7, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 30 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 40 DB, VSWR DE 1.5:1 Y PÉRDIDA DE</p>	
--	--	--	--

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB


			<p>RETORNO DE -14 DB. TAMBIÉN SE INCLUYE EL RADOMO.</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 EQUIPO 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>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>LAS BASES DE ALUMINIO DE UNA SOLA PIEZA SIN UNIONES MECÁNICAS (SOLO SOLDADAS) NECESARIAS PARA MONTAJE DE ANTENAS DE 4 PIES EN TORRE TIPO TZ30, TZ35 Y/O TZ45.</p> <p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO.</p> <p>TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p>		
7	1	PIEZA	<p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DE LA TORRE DE COMUNICACIONES DEL C4 EN EL CERRO DE LOS GALLOS A LA TORRE DE COMUNICACIONES DEL C4 EN EL CERRO DE LA IGUANA QUE INCLUYE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP 670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.800 A 5.925 GHZ (PTP 48670) 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 4.800 A 5.925 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 TRANSMISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM EN BPSK, HASTA 23 DBM A 256 QAM. • GANANCIA DEL SISTEMA: EQUIPO INTEGRADO: HASTA 164 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 23 DBI. HASTA 160 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 19 DBI; VARIA CON EL MODO DE MODULACIÓN, EL TAMAÑO DEL CANAL Y EL ESPECTRO. • CONECTORIZADO: VARIA SEGÚN EL MODO DE MODULACIÓN Y EL TIPO DE ANTENA • SENSIBILIDAD DEL RECEPTOR: -98 EN CANALES DE 5 MHZ. • 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC. • ANTENA: EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA ES DE 23 DBI, 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 • ANCHO DE BANDA: DINÁMICAMENTE VARIABLE DE HASTA 450 MBPS OPERANDO BAJO CONDICIONES MÁXIMAS 2X2, CANAL 45 MHZ Y MODULACIÓN 256 QAM. • TIEMPO DE DEMORA 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. • CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES. • FLEXIBLE I/O 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: PUERTO GIGABIT 1: TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, PUERTO GIGABIT 2: PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, PUERTO SFP 	\$725,868.00	\$725,868.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

		<p>(FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTI-MODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).</p> <ul style="list-style-type: none"> • APOYO T1/E1 TDM 8 X T1/E1 TDM MÓDULO (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823, TOMA DE CORRIENTE CONTINUA (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC). • TIEMPO DE DEMORA T1/E1 LATENCIA. (EN UNA DIRECCIÓN) 1 A 3 MS TÍPICAMENTE DEPENDIENDO DEL RANGO, ANCHO DE BANDA, MODO DE MODULACIÓN Y NÚMERO DE PUERTOS T1/E1; LAS CIFRAS EXACTAS DE DEMORA T1/E1 SE PUEDEN DETERMINAR PARA CUALQUIER CONFIGURACIÓN USANDO CAMBIUM PTP LINKPLANNER. <p>ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM). • ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPV4 DOBLE, 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 DE ENLACE. <p>CAPACIDAD MULTIPUNTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MASTER. • ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ. • MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE: • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 90 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 60 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 45 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 30 MBPS. • HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 180 MBPS. • HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 120 MBPS. • HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 90 MBPS. • HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 60 MBPS. • EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 9BPS/HZ MÁXIMA. • PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS. • LATENCIA 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: • 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 "(51MM) • 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: EN 302 502; EN 301 893 EIRE COMREG 02/71R1, UK APPROVAL TO IR2007. • EMC: EUROPE - EN 301489-1 Y -4 <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 4 PIES Y 32 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 4.4 A 5.0 GHZ, MARCA RADIOWAVES MODELO HPD4-4.7, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 30 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 40 DB, VSWR DE 1.5:1 Y PÉRDIDA DE RETORNO DE -14 DB. TAMBIÉN SE INCLUYE EL RADOMO.</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 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>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>LAS BASES DE ALUMINIO DE UNA SOLA PIEZA SIN UNIONES MECÁNICAS (SOLO SOLDADAS) NECESARIAS PARA MONTAJE DE ANTENAS DE 4 PIES EN TORRE TIPO TZ30, TZ35 Y/O TZ45</p>		
--	--	--	--	--

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR		PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
			ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS		CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

			<p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO.</p> <p>TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p>		
8	1	PIEZA	<p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DE LA TORRE DE COMUNICACIONES DEL C4 EN EL CERRO DE LA IGUANA AL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE CALVILLO QUE INCLUYE:</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 TRANSMISIÓN 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN 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 MASTER. • 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. 	\$272,460.00	\$272,460.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA	
	ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO	
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGOB

		<p>• PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS.</p> <p>• LATENCIA TÍPICA EN MODO HCOMP: 2 A 4 MS EN UN SENTIDO.</p> <p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <p>• TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: -40° A + 60°C (-40° A +140°F), INCLUIDA LA RADIACIÓN SOLAR.</p> <p>• PROTECCIÓN CONTRA POLVO Y AGUA IP66 E IP67.</p> <p>• RESISTENCIA AL VIENTO 200 MPH (322 KPH)</p> <p>• FUENTE DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DOS OPCIONES:</p> <p>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)</p> <p>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).</p> <p>• CONSUMO DE ENERGÍA: 30 W MÁXIMO (HASTA 70 W CON DISPOSITIVO 802.3AT CONECTADO EN EL PUERTO AUXILIAR).</p> <p>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y REGLAMENTACIÓN:</p> <p>• PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE: UL60950-1; IEC60950-1; EN60950-1; CSA-C22.2 NO. 60950-1 Y APROBACIÓN GLOBAL CB.</p> <p>• RADIO: 4.9 GHZ: SECCION 90Y DE LA FCC, RSS-111, 5.X GHZ: SECCIÓN 15 DE LA FCC, SUBSECCIONES 15C Y 15E; RSS 210 VERSION 8; EN 302 502; EN 301 893; REGISTRO DE COMUNICACIONES 02/71R1 DE IRLANDA, APROBACIÓN EN EL REINO UNIDO IR2007.</p> <p>• EMC: EUROPA- EN 301 489-1 Y 4.</p> <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 3 PIES Y 34 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 5 GHZ, MARCA UBIQUITI MODELO RD5G34, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYE 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 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>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>LAS BASES DE ALUMINIO DE UNA SOLA PIEZA SIN UNIONES MECÁNICAS (SOLO SOLDADAS) NECESARIAS PARA MONTAJE DE ANTENAS DE 3 PIES EN TORRE TIPO TZ30, TZ35 Y/O TZ45.</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE DE 12 METROS TZ30 Y PINTURA OFICIAL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE CALVILLO, TAMBIÉN SE INCLUYE EL CABLE DE ACERO GALVANIZADO NECESARIO DE 1/4" 2160 KG, BRIDAS, CUELLOS, ANCLAS Y TENSORES DE 1/2 PARA CADA UNA DE LAS RETENIDAS INSTALADAS.</p> <p>* LOS TRAMOS DE TORRE TZ30, BRIDAS, CUELLOS Y ANCLAS Y DEBERÁN ESTAR GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NMX-H-004-SCFI-2008.</p> <p>* TAMBIÉN SE INCLUYE LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA TORRE.</p> <p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO.</p> <p>TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p>			
9	1	PIEZA	<p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DEL PALACIO DE JUSTICIA PENAL AL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE PABELLÓN DE ARTEAGA QUE INCLUYE:</p> <p>DOS EQUIPOS INALÁMBRICOS MARCA CAMBIUM NETWORKS, MODELO PTP 670 FULL CONECTORIZADO, CON FUENTES AC+DC AVANZADAS, EN FRECUENCIA DE 4.800 A 5.925 GHZ (PTP 48670) Y ANCHO DE BANDA DE HASTA 450 MBPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TECNOLOGÍA DE RADIO</p> <p>• FRECUENCIA DE OPERACIÓN DESDE 4.800 A 5.925 GHZ.</p> <p>• TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ.</p> <p>• EFICIENCIA ESPECTRAL MÁXIMA DE 10 BPS/HZ.</p> <p>• SELECCIÓN DE CANAL: POR OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DEL ESPECTRO O INTERVENCIÓN MANUAL; ELECCIÓN AUTOMÁTICA DURANTE EL ARRANQUE Y OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA PARA EVITAR INTERFERENCIAS.</p> <p>• POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÁXIMA: HASTA 27 DBM EN BPSK, HASTA 23 DBM A 256 QAM.</p> <p>• GANANCIA DEL SISTEMA: EQUIPO INTEGRADO: HASTA 164 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 23 DBI. HASTA 160 DB CON CANAL DE 20 MHZ Y ANTENA DE 19 DBI; VARÍA CON EL MODO DE</p>	\$867,590.00	\$867,590.00



OFMA

OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO

OFICIALÍA MAYOR

PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA


ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO

CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS


CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGOB

MODULACIÓN, EL TAMAÑO DEL CANAL Y EL ESPECTRO.


- CONECTORIZADO: VARIA SEGÚN EL MODO DE MODULACIÓN Y EL TIPO DE ANTENA
- SENSIBILIDAD DEL RECEPTOR: -98 EN CANALES DE 5 MHZ.
- 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN / RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO: SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN AL MISMO TIEMPO (DEPENDIENDO DE LAS REGULACIONES DE CADA PAÍS), SINCRONIZACIÓN OPCIONAL TDD USANDO EQUIPOS PTP-SYNC.
- ANTENA: EL EQUIPO CON ANTENA INTEGRADA ES DE 23 DBI, 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
- ANCHO DE BANDA: DINÁMICAMENTE VARIABLE DE HASTA 450 MBPS OPERANDO BAJO CONDICIONES MÁXIMAS 2X2, CANAL 45 MHZ Y MODULACIÓN 256 QAM.
- TIEMPO DE DEMORA 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.
- CAPACIDAD DE JUMBO FRAMES DE 9600 BYTES.
- FLEXIBLE I/O 2 X PUERTOS DE COBRE GIGABIT ETHERNET: PUERTO GIGABIT 1: TOMA DE CORRIENTE POE + DATOS, PUERTO GIGABIT 2: PUERTO DE SALIDA 802.3AF POE, PUERTO SFP (FIBRA MONO-MODO, FIBRA MULTI-MODO, Y OPCIONES GIGABIT ETHERNET DE COBRE DISPONIBLES).
- APOYO T1/E1 TDM 8 X T1/E1 TDM MÓDULO (UNIDAD INTERIOR OPCIONAL), SINCRONIZACIÓN COMPATIBLE G.823, TOMA DE CORRIENTE CONTINUA (COMPATIBLE CON INYECTOR DE ALIMENTACIÓN AC+DC).
- TIEMPO DE DEMORA T1/E1 LATENCIA. (EN UNA DIRECCIÓN) 1 A 3 MS TÍPICAMENTE DEPENDIENDO DEL RANGO, ANCHO DE BANDA, MODO DE MODULACIÓN Y NÚMERO DE PUERTOS T1/E1; LAS CIFRAS EXACTAS DE DEMORA T1/E1 SE PUEDEN DETERMINAR PARA CUALQUIER CONFIGURACIÓN USANDO CAMBIUM PTP LINKPLANNER.
- ADMINISTRACIÓN E INSTALACIÓN:
- GESTIÓN DE RED: GESTIÓN EN BANDA Y FUERA DE BANDA (OOBM).
- ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA: APOYO DE GESTIÓN PARA IPV6/IPV4 DOBLE, 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 DE ENLACE.
- CAPACIDAD MULTIPUNTO:
- HASTA 8 CLIENTES POR EQUIPO MASTER.
- ANCHOS DE CANAL DE 20 Y 40 MHZ.
- MÁXIMA CAPACIDAD POR CLIENTE:
- HCMP 2 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 90 MBPS.
- HCMP 3 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 60 MBPS.
- HCMP 4 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 45 MBPS.
- HCMP 8 NODOS (CANAL DE 20 MHZ) 30 MBPS.
- HCMP 2 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 180 MBPS.
- HCMP 3 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 120 MBPS.
- HCMP 4 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 90 MBPS.
- HCMP 8 NODOS (CANAL DE 40 MHZ) 60 MBPS.
- EFICIENCIA ESPECTRAL EN MODO HCMP: 9BPS/HZ MÁXIMA.
- PROCESAMIENTO DE PAQUETES POR SEGUNDO: 850 MIL PPS.
- LATENCIA 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 "(51MM)
- 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).

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

		<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: EN 302 502; EN 301 893 EIRE COMREG 02/71R1, UK APPROVAL TO IR2007.• EMC: EUROPE - EN 301489-1 Y -4 <p>DOS ANTENAS DE DOBLE POLARIDAD DE 4 PIES Y 32 DBI DE GANANCIA MÍNIMA EN FRECUENCIA DE 4.4 A 5.0 GHZ, MARCA RADIOWAVES MODELO HPD4-4.7, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 30 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 40 DB, VSWR DE 1.5:1 Y PÉRDIDA DE RETORNO DE -14 DB. TAMBIÉN SE INCLUYE EL RADOMO.</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 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 ASI COMO LOS CONECTORES RJ45 PARA CABLE FTP CAT6 BLINDADOS NECESARIOS.</p> <p>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS.</p> <p>LAS BASES DE ALUMINIO DE UNA SOLA PIEZA SIN UNIONES MECÁNICAS (SOLO SOLDADAS) NECESARIAS PARA MONTAJE DE ANTENAS DE 3 Y 4 PIES EN TORRE TIPO TZ30, TZ35 Y/O TZ45.</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRE DE 45 METROS TZ45 CON DOS ESTABILIZADORES Y PINTURA OFICIAL EN EL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE PABELLÓN DE ARTEAGA, TAMBIÉN SE INCLUYE EL CABLE DE ACERO GALVANIZADO NECESARIO DE 1/4" 2160 KG, BRIDAS, CUELLOS, ANCLAS Y TENSORES DE 1/2 PARA CADA UNA DE LAS RETENIDAS INSTALADAS.</p> <p>* LOS TRAMOS DE TORRE TZ45, ESTABILIZADORES, CUELLOS Y ANCLAS DEBERÁN ESTAR GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NMX-H-004-SCFI-2008.</p> <p>* TAMBIÉN SE INCLUYE LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA TORRE.</p> <p>GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO. TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.</p>			
10	1	PIEZA	<p>ENLACE INALÁMBRICO ENLACE INALÁMBRICO DEL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE PABELLÓN DE ARTEAGA AL JUZGADO MIXTO DE PRIMERA INSTANCIA DE RINCÓN DE ROMOS QUE INCLUYE:</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. <p>TAMAÑO DE CANAL DE OPERACIÓN: 5, 10, 15, 20, 30, 40 Y 45 MHZ.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 TRANSMISIÓN 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 DUPLEX: SINCRONIZADO DÚPLEX POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDD) COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN /RECEPCIÓN DINÁMICO O FIJO; SEPARACIÓN DE FRECUENCIAS DE OPERACIÓN QUE PERMITE USAR DIFERENTES FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN 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)	\$249,540.00	\$249,540.00

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-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.</p> <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. <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). • 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 MASTER. • 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. <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: <p>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)</p> <p>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).</p> <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: SECCION 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, MARCA UBIQUITI MODELO RD5G34, DISCRIMINACIÓN DE POLARIZACIÓN CRUZADA DE 35 DB MÍNIMA, FRONT TO BACK RATIO DE 42 DBI Y VSWR DE 1.4:1. TAMBIÉN SE INCLUYE EL RADOMO.</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>		
--	--	---	--	--

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUIRENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

		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. INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE TODA LA SOLUCIÓN, SE REALIZARAN PRUEBAS DE RENDIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS (1 AÑO) BAJO LA NORMA ITU-T Y.1564 Y LA RECOMENDACIÓN RFC 2544 CADA VEZ QUE SEAN SOLICITADAS, CON UN TIEMPO DE RESPUESTA NO MAYOR A 12 HORAS. LAS BASES DE ALUMINIO DE UNA SOLA PIEZA SIN UNIONES MECÁNICAS (SOLO SOLDADAS) NECESARIAS PARA MONTAJE DE ANTENAS DE 3 PIES EN TORRE TIPO TZ30, TZ35 Y/O TZ45. GARANTÍA DE SERVICIOS 1 AÑO. TIEMPO DE REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN 10 DÍAS NATURALES.		
MONTO TOTAL ADJUDICADO: \$4'929,508.16 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 16/100 M.N.)			SUBTOTAL	\$4'249,576.00
			I.V.A.	\$679,932.16
			TOTAL	\$4'929,508.16

El monto de lo adjudicado y a pagar por concepto de contraprestación a **"El Proveedor"** equivale a la cantidad de **\$4'249,576.00 (CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado por un monto de **\$679,932.16 (SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 16/100 M.N.)**, arrojando así un monto total adjudicado de **\$4'929,508.16 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 16/100 M.N.)**.

TERCERA. TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS BIENES Y SERVICIOS.- **"El Proveedor"** se obliga a entregar los bienes adquiridos al amparo del presente contrato, de lunes a viernes, en un horario de 8:00 a 15:30 horas, dentro de los 42 días naturales posteriores al fallo de adjudicación es decir, a más tardar el día 30 de noviembre del año 2017.

Respecto a la prestación de los servicios de instalación contratados al amparo del presente contrato **"El Proveedor"** se obliga a concluir con los mismos a más tardar el día 8 de diciembre del año en curso.


Así mismo, **"El Proveedor"** se obliga a prestar los servicios de soporte telefónico y en sitio los 365 días y las 24 horas del día durante la vigencia de la garantía el cual deberá ser prestado por ingenieros certificados y autorizados por el fabricante.

La entrega y prestación de **"Los Bienes y Servicios"** se realizará en las instalaciones del Centro Estatal de Telecomunicaciones C-4, ubicadas en Avenida de los Conos número 105, Fraccionamiento Ojocaliente, C.P. 20190, Aguascalientes, Ags.

CUARTA. RESPONSABLES.- **"La Oficialía"** en términos de lo dispuesto por los artículos 4º párrafo segundo, 6º y 78 de **"La Ley"** designa como responsables de dar seguimiento, supervisar y vigilar el cumplimiento de las obligaciones contraídas mediante el presente contrato, al **Lic. Luis Fernando Díaz Esparza**, en su carácter de **Secretario Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública de Aguascalientes** de manera conjunta con el **Lic. Juan Manuel Díaz Becerra**, en su calidad **Encargado de Despacho de la Coordinación General del C-4** o quienes los sustituyan en sus cargos y/o funciones:

Los servidores públicos señalados en el párrafo anterior serán los encargados de verificar que la entrega y prestación de **"Los Bienes y Servicios"** se efectúe bajo las condiciones de tiempo y forma requeridos y de acuerdo a las especificaciones establecidas en este instrumento legal. Así mismo, también serán los encargados del trámite de pago; es decir de la ejecución, validación y comprobación del gasto y en su caso de reportar en tiempo y forma a **"La Oficialía"** de cualquier incumplimiento de **"El Proveedor"** para efecto de que **"La Oficialía"** de ser el caso, inicie el procedimiento establecido en el artículo 76 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios.

QUINTA. FORMA DE PAGO.- El pago del monto total adjudicado que se indica en la cláusula segunda del presente contrato se realizará en moneda nacional y mediante transferencia electrónica interbancaria efectuada en la cuenta

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

expresamente designada por **"El Proveedor"** al momento de su inscripción en el Padrón Único de Proveedores de la Administración Pública Estatal.

"Las Partes" convienen en que el pago de **"Los Bienes y Servicios"** se realizará en términos de lo dispuesto por el artículo 72 de **"La Ley"**, dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la presentación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) que ampare la entrega de **"Los Bienes y Servicios"** objeto del presente contrato, documento que deberá presentar en las oficinas administrativas del **Secretariado Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública** en un horario de 8:00 a 15:00 horas, los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) que amparen la entrega y prestación de **"Los Bienes y Servicios"**. Los CFDI deberán presentarse acompañados de los pedidos de compra correspondientes, debidamente firmados de recibido por los servidores públicos señalados en la cláusula cuarta del presente contrato.

Dicho comprobante deberá cumplir con los requisitos fiscales vigentes que establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y se expedirá a nombre de la Secretaría de Finanzas, cuyos datos fiscales quedaron asentados en el numeral 1.6 del apartado de declaraciones del presente contrato.

SEXTA. OBLIGACIONES FISCALES.- **"El Proveedor"** se obliga a solicitar opinión positiva por internet en la página del Sistema de Administración Tributaria (SAT) en la opción **"Mi Portal"**, por medio de la cual se constate que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. Dicha opinión se deberá entregar dentro de los treinta días naturales posteriores a la firma del presente contrato, en la Jefatura de Gestión Documental e Información Estadística de la Dirección General de Adquisiciones de **"La Oficialía"**. El incumplimiento de lo señalado en la presente cláusula, podrá ser motivo de rescisión del contrato sin responsabilidad para **"La Oficialía"** y/o **"La Secretaría"**.

SÉPTIMA. VIGENCIA DEL CONTRATO.- El período de vigencia de este contrato iniciará a partir de su fecha de firma y concluirá el día 31 de diciembre del 2017, o bien, hasta que se cumplan todas las obligaciones que **"Las Partes"** hayan contraído por virtud del mismo. Lo anterior, sin perjuicio del vencimiento de los períodos de garantía establecidos en la cláusula octava del presente 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 y Servicios"** o en su caso por el incumplimiento de las obligaciones a cargo de **"El Proveedor"**.


OCTAVA. GARANTÍAS.-

A) GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BIENES Y VICIOS OCULTOS.- **"El Proveedor"** en términos de la fracción III del artículo 69, 70 y 74 párrafo tercero de **"La Ley"** se obliga a garantizar la calidad de los bienes por el periodo de 1 año, contado a partir de la recepción de los mismos a entera satisfacción de los servidores públicos señalados en la cláusula cuarta del presente contrato, mediante la presentación de una póliza de garantía a través de la cual el fabricante se obliga a reparar el daño y los perjuicios ocasionados por la mala calidad de los bienes, así como al saneamiento por evicción.

Si durante el periodo de garantía anteriormente señalado, se presenta mala calidad en los bienes, **"El Proveedor"** queda obligado a reponer los bienes entregados en malas condiciones en un plazo de 10 días naturales, contados a partir del momento en que le sea requerida la reposición, sin cargo adicional para **"La Oficialía"** y/o **"La Secretaría"**.

El incumplimiento del fabricante de los bienes con respecto a la garantía aquí pactada, no eximirá a **"El Proveedor"** de cumplir con las obligaciones que a su cargo derivan por virtud de la misma, especialmente en lo que corresponde a la obligación de reponer los bienes que hubieren sido entregados en malas condiciones.

De igual manera **"El proveedor"** se compromete a que en caso de resultar algún conflicto relacionado con la legalidad y el origen de los bienes objeto del presente contrato, asume por completo dicha responsabilidad.

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
		CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

B) GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS.- “El Proveedor” se obliga a garantizar la calidad de los servicios por el periodo de 1 año, a entera satisfacción de los servidores públicos señalados como responsables en la cláusula cuarta del presente contrato.

Si se detecta que la prestación de los servicios no es acorde a los términos del presente instrumento legal, “El Proveedor” se obliga a regularizar los servicios en sitio de manera inmediata, a partir de la fecha en que le sea notificado del hecho, sin cargo adicional para “La Secretaría”.

Así mismo, “El Proveedor” se obliga a responder por los defectos, irregularidades o mala calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiese incurrido en los términos señalados en este contrato.

C) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.- Con el fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que el presente contrato impone y de acuerdo con lo que establece el artículo 69 fracción II y párrafo tercero de “La Ley”, “El Proveedor” presentará a “La Oficialía”, dentro de los diez días naturales posteriores a la firma del presente contrato, el medio de garantía idóneo (siempre que sea de los contemplados en el artículo 63 del Código Fiscal del Estado de Aguascalientes) debiendo precisar los bienes y el tipo de servicios a garantizar; cuyo importe constituirá el monto de la reclamación con cargo al título de crédito, por la cantidad equivalente al 10% del monto total adjudicado en este contrato, incluyendo el I.V.A. correspondiente y que en términos del artículo 70 de “La Ley” deberá exhibir a favor de la Secretaría de Finanzas.


Dicho medio de garantía tendrá vigencia hasta el total cumplimiento de las obligaciones consignadas en el presente contrato y se hará efectivo cuando “El Proveedor” no entregue y/o no preste “Los Bienes y Servicios” contratados al amparo del presente instrumento jurídico a entera satisfacción de “La Secretaría”, en el plazo estipulado, así como por no cumplir con cualquier otra obligación a su cargo consignada en el presente contrato.

Así mismo la garantía referida estará vigente aún durante la substanciación de los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato principal o fuente de las obligaciones, o cualquier otra circunstancia.

De igual forma esta garantía permanecerá en vigor aún en los casos en que “La Oficialía” y/o “La Secretaría”, a través de los responsables de la recepción y de dar seguimiento a la entrega y/o prestación de “Los Bienes y Servicios”, señalados en la cláusula cuarta del presente contrato, otorgue prórrogas o esperas a “El Proveedor” para el cumplimiento de sus obligaciones.

NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.- De conformidad con lo previsto por el artículo 67 último párrafo de “La Ley”, “El Proveedor” se obliga a no ceder en favor de cualquier otra persona, los derechos y obligaciones a su cargo, derivados de este contrato; lo anterior con excepción de los derechos de cobro en cuyo caso deberá contar con el consentimiento por escrito de “La Oficialía”.

DÉCIMA. CONFIDENCIALIDAD.- “El Proveedor” tiene y asume la obligación de guardar el secreto y la confidencialidad de toda la información tangible o intangible, imágenes, datos y documentos de “La Oficialía”, de “La Secretaría” y/o de cualquier área del Gobierno del Estado a la que tenga acceso durante la vigencia del presente contrato. Dicha información no será revelada, parcial o completamente sin previo consentimiento por escrito de “La Oficialía”, ni será utilizada para ningún otro propósito que no esté relacionado con el presente instrumento legal; teniendo por única excepción a lo establecido anteriormente, la obligación de alguna de las partes de reunir u otorgar información en términos de la legislación aplicable o por requerimiento de autoridad competente.

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

“El Proveedor” se compromete a no presentar la información relativa al objeto del presente contrato, en ningún tipo de procedimiento de adquisición que se celebre en territorio nacional, ya sea de carácter estatal o federal. Así mismo, “El Proveedor” será responsable de todos los daños y perjuicios que se originen a “La Oficialía” y/o a “La Secretaría” como consecuencia del incumplimiento doloso o culposo de esta obligación.

“El Proveedor” acepta y reconoce que tiene pleno conocimiento del tratamiento que debe darle a los datos personales que en virtud del presente contrato tiene acceso, por lo que a la firma del actual instrumento legal se obliga a tomar y ejecutar las medidas necesarias para dar cabal cumplimiento a las obligaciones que como sujeto obligado le impone la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, su Reglamento y demás disposiciones aplicables.

DÉCIMA PRIMERA. DERECHOS DE AUTOR.- “El Proveedor” se obliga a defender a “La Oficialía” y/o a “La Secretaría” sin cargo alguno para éstas, de las reclamaciones de terceros basadas en que “Los Bienes y Servicios” constituyan trasgresión a algún derecho de autor o invasión u otra violación a alguna patente, o cualquier otro derecho o título relativo a la propiedad intelectual o industrial, siempre y cuando “La Oficialía” y/o “La Secretaría” le den aviso por escrito de tales reclamaciones en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente en que se hubiere practicado el emplazamiento o notificación.


Asimismo, en ese plazo “La Oficialía” y/o “La Secretaría” deberán entregar la información y asistencia del caso, o establecer las causas por las cuales esté impedido de proporcionarlas. En este mismo supuesto, “La Oficialía” y/o “La Secretaría” se obligan a efectuar las gestiones necesarias a fin de que “El Proveedor” pueda representarlos en el proceso o procedimiento respectivo.

En el caso de que se dictara sentencia definitiva en contra de “La Oficialía” y/o de “La Secretaría”, con o sin intervención de “El Proveedor”, este último se obliga a pagar las sumas a que sean condenadas “La Oficialía” y/o “La Secretaría”, o las cantidades que se deriven del arreglo que se tuviere con el tercero. En todo caso, “El Proveedor” se obliga a tomar las medidas necesarias para que se continúe con la entrega y/o prestación de “Los Bienes y Servicios” objeto de este contrato a “La Secretaría”.

DÉCIMA SEGUNDA. PRECIO SUJETO A AJUSTES POR CIRCUNSTANCIAS AJENAS A LA VOLUNTAD DE LAS PARTES.- De conformidad con lo dispuesto por el último párrafo del artículo 65 de “La Ley”, cuando con posterioridad a la adjudicación del presente contrato se presenten circunstancias económicas de tipo general, como resultado de situaciones supervenientes ajenas a la responsabilidad de las partes y que provoquen directamente un aumento o reducción en los precios de “Los Bienes y Servicios” objeto del presente aún no entregados, prestados o aún no pagados, y que por tal razón no pudieron haber sido objeto de consideración en la proposición de “El Proveedor” que sirvió de base para la adjudicación del presente, “La Oficialía” podrá reconocer incrementos o requerir reducciones, conforme a las disposiciones que en su caso resulten aplicables.

DÉCIMA TERCERA. INCREMENTO EN LOS BIENES Y SERVICIOS.- Con base en lo dispuesto por el artículo 73 de “La Ley”, “La Oficialía” podrá solicitar el incremento en la cantidad de “Los Bienes y Servicios” contratados por virtud del presente contrato, mediante la modificación del mismo. El incremento en “Los Bienes y Servicios” sólo se llevará a cabo previa solicitud razonada que formule “La Secretaría” y procederá bajo la responsabilidad exclusiva de ésta, siempre y cuando el monto total de las modificaciones no rebase el cincuenta por ciento de los montos pactados respecto de cada una de las partidas adjudicadas, y el precio de “Los Bienes y Servicios” sea idéntico al originalmente pactado.

DÉCIMA CUARTA. OBLIGACIONES LABORALES.- “El Proveedor” se constituye por su carácter de patrón, en responsable único de las relaciones presentes o futuras, entre éste y las personas que en su caso destine para la entrega y/o prestación de “Los Bienes y Servicios”, así como de las dificultades o conflictos que pudieran surgir entre

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

éste y dichas personas o de estas últimas entre sí. También será responsable de los accidentes que se originen con motivo de la entrega y/o prestación de **“Los Bienes y Servicios”**, asimismo de todos los daños y perjuicios que se llegaren a ocasionar a **“La Oficialía”** y/o a **“La Secretaría”** o a terceros con motivo o como consecuencia de dicho accidente, si el mismo es imputable a las personas que de ser el caso destine **“El Proveedor”** para el cumplimiento del presente contrato.

“El Proveedor” se obliga a que el personal que en su caso destine para la entrega y/o prestación de **“Los Bienes y Servicios”**, goce al menos de las prestaciones mínimas que se establecen en la Ley Federal del Trabajo y en otras disposiciones de carácter laboral.

“El Proveedor” por su carácter de patrón para con sus trabajadores, se encargará de delimitar legalmente, que en ningún caso se deberá tomar a **“La Oficialía”** y/o a **“La Secretaría”** como patrones directos o sustitutos, obligándose desde este momento a que si por alguna razón se llegare a dar el caso de fincársele alguna responsabilidad a **“La Oficialía”** y/o a **“La Secretaría”** por ese concepto, **“El Proveedor”** le reembolsará a **“La Oficialía”** y/o a **“La Secretaría”** cualquier gasto en que incurrieran por tal motivo.

“El Proveedor” se obliga a cumplir con las obligaciones en materia de trabajo infantil acatando las prohibiciones que en materia de contratación de menores establece la Ley Federal del Trabajo, así como las exigencias previstas por dicho ordenamiento para la protección del trabajo de adolescentes permitido y en su caso las prohibiciones correspondientes en términos de los artículos 175 y 176 del mismo ordenamiento legal en cita.

“El Proveedor” se hace responsable ante **“La Oficialía”** y/o **“La Secretaría”** de la conducta y eficiencia de las personas que en su caso destine para la entrega y/o prestación de **“Los Bienes y Servicios”**. Igualmente, en el evento de que **“El Proveedor”** no cumpla con alguna de las obligaciones que en virtud de este contrato, del uso, de la buena fe o de la Ley están a su cargo, será responsable de los daños y perjuicios que su incumplimiento cause a **“La Oficialía”** y/o a **“La Secretaría”** o a terceros.


Sin perjuicio de lo anterior, **“La Oficialía”** podrá rescindir administrativamente el presente contrato sin responsabilidad alguna a su cargo, haciendo en su caso efectiva la garantía a que se refiere la cláusula octava, inciso c) del actual instrumento legal, o bien, exigir su cumplimiento; en este último caso, sólo se entenderá concedida una espera, si **“La Oficialía”** a solicitud escrita de **“El Proveedor”** así lo comunica a éste de la misma forma.

En el caso de que se dictara sentencia definitiva en contra de **“La Oficialía”** y/o de **“La Secretaría”**, con o sin intervención de **“El Proveedor”**, éste se obliga a pagar las sumas a que sean condenadas **“La Oficialía”** y/o **“La Secretaría”** o en su caso, las cantidades que se deriven del arreglo que se tuviere con el tercero. En todo caso, **“El Proveedor”** quedará obligado a tomar las medidas necesarias para que se continúe con la entrega y/o prestación de **“Los Bienes y Servicios”** a **“La Secretaría”**.

DÉCIMA QUINTA. RESCISIÓN DEL CONTRATO.- En caso de incumplimiento a las obligaciones a cargo de **“El Proveedor”**, **“La Oficialía”** por sí o a solicitud de **“La Secretaría”** podrá rescindir administrativamente el presente contrato; lo anterior de conformidad con lo dispuesto por el artículo 76 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios.

El presente contrato se podrá rescindir bajo los siguientes supuestos, los cuales se mencionan a continuación de manera enunciativa, más no limitativa.

Son causas de rescisión del presente contrato sin responsabilidad para **“El Proveedor”**:

	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGOB

- a) El incumplimiento en el pago de **"Los Bienes y Servicios"** adquiridos y contratados de conformidad a lo establecido en este contrato.
- b) Cualquier otro incumplimiento de los términos y condiciones establecidos en este contrato por parte de **"La Oficialía"**.

Son causas de rescisión de este contrato sin responsabilidad para **"La Oficialía"**:


- a) El incumplimiento en la entrega y prestación de **"Los Bienes y Servicios"** objeto de este contrato bajo los términos y condiciones establecidas en el mismo.
- b) El incumplimiento de **"El Proveedor"** respecto de los compromisos establecidos en la garantía de calidad y vicios ocultos ofrecida para **"Los Bienes"**.
- c) El incumplimiento de **"El Proveedor"** respecto de los compromisos establecidos en la garantía de calidad, ofrecida para **"Los Servicios"**.
- d) La falta de presentación de la garantía de cumplimiento del contrato, en los términos señalados para tales efectos.
- e) La divulgación de parte de **"El Proveedor"** de la información tangible y/o intangible, imágenes, datos y documentos a que tenga acceso durante la vigencia de este contrato, sin haber recabado antes el consentimiento por escrito de **"La Oficialía"** y/o de **"La Secretaría"**.
- f) El que ante previa solicitud de **"La Secretaría"**, **"La Oficialía"** requiera ampliar la adquisición y/o prestación de **"Los Bienes y Servicios"** objeto de este contrato **"El Proveedor"** no respete el precio estipulado en la cláusula segunda.
- g) El incumplimiento de la indemnización por la mala calidad de **"Los Bienes y Servicios"**, de conformidad con lo dispuesto por el Código Civil del Estado de Aguascalientes.
- h) La falta de presentación del documento con el que acredite estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales referido en la cláusula sexta.
- i) El incumplimiento en las obligaciones laborales establecidas en la cláusula décima cuarta del presente contrato.
- j) Cualquier otro incumplimiento de los términos y condiciones establecidos en este contrato.

No obstante lo anterior, en términos de lo dispuesto por el artículo 89 de **"La Ley"** cuando derivado del presente instrumento **"El Proveedor"** incumpla con las obligaciones que le imponen todas las demás disposiciones legales y administrativas aplicables, **"El Proveedor"** será el único responsable de su actuar, así como de las sanciones penales y administrativas que dicho incumplimiento genere.

DÉCIMA SEXTA. PENA CONVENCIONAL.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 74 de **"La Ley"**, cuando **"El Proveedor"** no entregue y/o no preste **"Los Bienes y Servicios"** conforme a lo establecido en el presente contrato, queda obligado a pagar a **"La Oficialía"** por cada día natural de mora, una pena convencional de 2 al millar, en función de **"Los Bienes y Servicios"** no entregados y/o no prestados oportunamente. La mora se calculará en días calendario desde la fecha en que se hubiera suscitado el incumplimiento por parte de **"El Proveedor"** hasta la fecha en que se ponga efectivamente la cantidad generada a disposición de **"La Oficialía"**. El monto de estas penas no excederá el monto total adjudicado a que se refiere la cláusula segunda de este contrato. **"La Oficialía"** podrá además exigir el cumplimiento o la rescisión del contrato.

Dicha pena convencional se descontará de la porción de mora con el máximo de las liquidaciones o pagos que deban hacerse en la proporción que corresponda o se llevarán a cabo los trámites necesarios para constituirle un crédito fiscal en caso de que el pago ya se le haya efectuado en términos del artículo 72 párrafo segundo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios.

DÉCIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 77 de **"La Ley"**, se podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, cuando concurren razones de interés general,

 OFMA OFICIALÍA MAYOR DEL ESTADO	OFICIALÍA MAYOR	PROVEEDOR: EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA
		ENTE REQUERENTE: SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO DEL ESTADO
	CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CONTRATO No. 166/2017-LICITACIÓN-SEGGOB

o bien, cuando por causas justificadas, se extinga la necesidad de adquirir **“Los Bienes y Servicios”** contratados originalmente y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado.


Cuando se actualice este supuesto, **“La Oficialía”** reembolsará a **“El Proveedor”** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA. CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA.- **“El Prestador de Servicios”** se obliga a cumplir con las condiciones establecidas en **“La Convocatoria”**, del procedimiento de Licitación Pública Nacional número **DGAD-LEA-N031-2017**, así como con las señaladas en la proposición que presentó dentro de los actos del procedimiento de licitación en referencia, la convocatoria y sus anexos incluyendo las modificaciones que resultaron de la junta de aclaraciones, mismas que en términos del párrafo tercero del artículo 51 de **“La Ley”** forman parte integral de **“La Convocatoria”**.

DÉCIMA NOVENA. MODIFICACIONES AL CONTRATO.- En términos del párrafo cuarto del artículo 73 de **“La Ley”**, **“Las Partes”** acuerdan que cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito a través de los instrumentos legales respectivos, los cuales serán suscritos por **“El Proveedor”**, así como por los servidores públicos que lo harán en el presente contrato o quienes los sustituyan o estén facultados para ello.

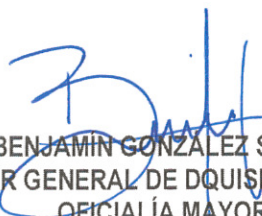
VIGÉSIMA. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- En términos del artículo 110 de **“La Ley”**, para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, **“Las Partes”** se someten a las leyes y jurisdicción de los Tribunales del Estado 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 contrato se firma en cuatro tantos en la ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes, el día 24 de octubre del año 2017.


“LA OFICIALÍA”

C.P. JUAN FRANCISCO LARIOS ESPARZA
OFICIAL MAYOR DEL GOBIERNO DEL
ESTADO DE AGUASCALIENTES

“EL PROVEEDOR”

C. EDUARDO FELIPE ALONSO VARELA


LIC. BENJAMÍN GONZÁLEZ SILVESTRE
DIRECTOR GENERAL DE ADQUISICIONES DE LA
OFICIALÍA MAYOR

TESTIGOS


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


LIC. JUAN MANUEL DÍAZ BECERRA
ENCARGADO DE DESPACHO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DEL C-4