

ACTA CORRESPONDIENTE AL ACTO DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚM. CMA-SISP-LP-071/2019 REFERENTE A LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN, MEJORA Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVO E IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PARQUE LUMÍNICO DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA.

EN LA HEROICA CIUDAD DE PUEBLA DE ZARAGOZA, SIENDO LAS 14:00 HORAS DEL DÍA 30 DE ENERO DE 2019, HABIÉNDOSE REUNIDO EN LA SALA DE JUNTAS DEL COMITÉ MUNICIPAL DE ADJUDICACIONES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, UBICADA EN LA PLANTA BAJA DEL EDIFICIO MARCADO CON EL NÚMERO 126 DE LA AVENIDA REFORMA COLONIA CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, PUÉ., LOS CC. SAID PALETA HERNÁNDEZ, EN SU CALIDAD DE SUPLENTE DE LA PRESIDENTA MUNICIPAL CLAUDIA RIVERA VIVANCO, PRESIDENTA; ARMANDO MORALES APARCIO, SECRETARIO EJECUTIVO; ENRIQUE GÓMEZ HARO RIVAS, SECRETARIO TÉCNICO; PATRICIA MONTAÑO FLORES, VOCAL; MÓNICA CAMPOS ENRÍQUEZ, VOCAL; SANDRA BEATRIZ CRUZ SANTIBAÑEZ, SUPLENTE VOCAL; MARIA JOSE FLORES SERRANO, VOCAL REPRESENTANTE DEL SECTOR SOCIAL Y RODOLFO HERNANDEZ GARCIA COMISARIO.

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 88 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL, LA CONVOCANTE PROCEDE A DAR A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL CMA-SISP-LP-071/2019 DETERMINANDO LO SIGUIENTE:

EL LICITANTE ELECTRO ILUMINACIÓN Y PROYECTOS DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V., CUMPLIO CON LOS REQUISITOS LEGALES Y TÉCNICOS SOLICITADOS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL CMA-SISP-LP-071/2019 DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 9.1 "CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN", LA EVALUACIÓN SE REALIZO DE ACUERDO A LA ACOMULACIÓN DE PORCENTAJES, CONFORME A LA "PONDERACIÓN DE CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN" DICHA PUNTUACIÓN ES EL RESULTADO DEL ANALISIS DETALLADO DE LA PROPUESTA ACEPTADA, DANDO COMO RESULTADO LA SIGUIENTE CALIFICACIÓN AL LICITANTE ACEPTADO DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

DESCRIPCIÓN	PARTIDA	PONDERACIÓN OBTENIDA	
CARACTERISTICAS Y CAPACIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	1		30%
CAPACIDAD FINANCIERA			15%
EXPERIENCIA TECNICA			19%
CONTRATACIÓN INCLUYENTE			5%
TOTAL			69%

ELECTRO ILUMINACIÓN Y PROYECTOS DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.		
EVALUACIÓN	CANTIDAD DE PARTIDAS	PARTIDA
ACEPTADO	1	1

EN BASE A LO ANTERIOR, SE PROCEDIÓ CON LA EVALUACIÓN ECONÓMICA CONSIDERANDO EL CRITERIO DE ADJUDICACIÓN ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 9.1 "CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN" DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN, DANDO COMO RESULTADO LA SIGUIENTE CALIFICACIÓN:

DESCRIPCIÓN	PARTIDA	PONDERACIÓN OBTENIDA
PROPUESTA ECONOMICA	1	21.49
TOTAL		

DANDO COMO RESULTADO UNA CALIFICACION TOTAL DE 90.49

DERIVADO DE LO ANTES DESCRITO SE DETERMINA LA ADJUDICACIÓN DE LA PARTIDA COMO SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN: -----

ELECTRO ILUMINACIÓN Y PROYECTOS DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.	
PARTIDA	IMPORTE TOTAL ADJUDICADO
1	\$423,578,999.99

EL IMPORTE YA INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.-----

SE REALIZÓ LA RECTIFICACIÓN DEL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA DEL LICITANTE ADJUDICADO, TODA VEZ QUE EXISTÍA UNA DIFERENCIA EN EL CALCULO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA), DICE: \$58,424,689.66 Y DEBE DECIR: \$58,424,689.65, DANDO UN IMPORTE TOTAL DE 423,578,999.99 PREVALECIENDO SIEMPRE EL IMPORTE UNITARIO OFERTADO, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL SUB INCISO A DEL NUMERAL 5.3 DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN.-----

SE INFORMA A LA CONTRATANTE QUE FUE PROCEDENTE LA ADJUDICACIÓN DE LA PARTIDA QUE SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN: -----

CONTRATANTES	PARTIDA	
	CONVOCADA	ADJUDICADA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS	1	1

REITÉRESE AL LICITANTE ADJUDICADO LAS OBLIGACIONES QUE CONTRAEN AL HABER RESULTADO ADJUDICADO PARA LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN, MEJORA Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVO E IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PARQUE LUMÍNICO DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA EN LOS SIGUIENTES TÉRMINOS:-----

ELECTRO ILUMINACIÓN Y PROYECTOS DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.				
PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	PRECIO UNITARIO
1	SERVICIO	1	Servicio de actualización, complementación, mejora y mantenimientos preventivo y correctivo e implementación de inteligencia artificial en el parque lumínico de los sistemas de alumbrado público del Municipio de Puebla, contemplando también, la instalación de conductores de alimentación eléctrica, mantenimiento a subestaciones eléctricas, reposición e instalación de postes que conforman el parque luminario de alumbrado público del Municipio de Puebla, en colonias, vialidades, fraccionamientos, unidades habitacionales, parques, jardines, plazas, sitios públicos de alta concentración social, Juntas Auxiliares, Inspectorías, Centro Histórico y vialidades, incluyendo las iluminaciones ambientales y arquitectónicas; con una tasa de averías máxima del 5% (cinco por ciento) de acuerdo con los parámetros de calidad que se establecen en el presente documento, además del servicio de instalación y mantenimiento de iluminaciones ornamentales de temporada (patios y navideños), a partir de la firma del contrato y hasta el día 14 de	\$365,154,310.34

		<p>Octubre de 2021.</p> <p>I.- DEFINICIÓN Y BENEFICIOS DEL SERVICIO.</p> <p>Para lograr que las condiciones del funcionamiento del alumbrado público mejoren, se requiere realizar planes y programas de trabajo que se enfoquen en tres grandes ejes rectores:</p> <p>I.- ACTUALIZACIÓN</p> <p>I.I Actualización de puntos de luz que integran el parque luminario de alumbrado público: Consiste en sustituir la luminaria que por diversas causas no cumple su función; por obsolescencia, daño, deterioro, fin de su vida útil o que no cumple con la normatividad vigente y aplicable, considerando la especificación, selección, retiro de la luminaria existente, suministro e instalación de los puntos de luz con todos los componentes necesarios para su correcto funcionamiento. Los equipos deben ser de nueva generación, más eficiente, amigables con el medio ambiente, y que coadyuven con la eficiencia energética.</p> <p>I.II Suministro e instalación de nuevos puntos de luz en el parque luminario de alumbrado público: consiste en prestar el servicio de alumbrado público en las zonas que actualmente no se cumplen los requisitos mínimos de acuerdo a la clasificación de la NOM-013-ENER-2013, considerando la especificación, selección, el suministro e instalación de los puntos de luz con todos los componentes necesarios para su correcto funcionamiento. Los equipos deben ser de nueva generación, más eficiente, amigables con el medio ambiente, y que coadyuven con la eficiencia energética.</p> <p>I.III Implementación de Inteligencia Artificial con Conectividad Segura de Estándar Alto, plataforma escalable, soluciones integradas como: Gestión de Tráfico y/o Gestión de Estacionamiento y/o Seguridad Peatonal y/o Wi-Fi Público y/o Imagen y Video sobre Demanda y/o Detección de Detonación de Arma de Fuego y/o Conectividad con llamada de emergencia y/o Reconocimiento Facial y/o Reconocimiento de matrículas vehiculares.</p> <p>II.- MANTENIMIENTO</p> <p>II.I Mantenimiento preventivo: consiste en reemplazar los componentes que integran el parque luminario de alumbrado público antes de que lleguen al fin de su vida útil, previniendo que fallen en la parte eléctrica y luminica, planeándose de manera sistemática.</p> <p>II.II Mantenimiento correctivo: consiste en reemplazar los componentes dañados, desgastados o sustraídos que integran las luminarias, el sistema de control de encendido, la rehabilitación de líneas de alimentación y subestaciones eléctricas, para corregir las fallas que no pueden planificarse en el sistema de Alumbrado Público.</p> <p>III.- ILUMINACIÓN ORNAMENTAL</p> <p>Es un equipo estructural y luminoso que tiene la finalidad de realzar, en un periodo de tiempo determinado, fachadas, calles, plazas, parques y diversas zonas de la Ciudad de interés social, fomentando identidad ciudadana, turismo y el desarrollo económico.</p> <p>Los beneficios que se generan son:</p> <p>a. Incrementar la sensación de seguridad a la ciudadanía, manteniendo niveles luminicos de acuerdo a la normatividad vigente y aplicable.</p> <p>b. Dotar de servicio de alumbrado público donde se carece del mismo, abatiendo la desigualdad social y complementando el parque luminario existente.</p> <p>c. Recuperación de sitios con alta concentración social que actualmente se encuentran con problemas por falta de alumbrado público eficiente.</p> <p>d. Extensión de los horarios nocturnos en zonas comerciales atractivas fomentando el turismo nacional e internacional, proporcionando a los visitantes la visibilidad para recorrer durante la noche los sitios de mayor interés que la ciudad ofrece.</p> <p>e. Aumento del sentido de pertenencia en los habitantes de su Ciudad, con</p>	
--	--	---	--

		<p>iluminación más eficiente que permita mayor confort visual y tránsito fluido durante la noche.</p> <p>f. Fomenta el sentido de identidad de la ciudadanía, mediante la instalación de iluminación ornamental de temporada, con luces multicolores permitiendo el goce y el disfrute al caminar por las calles.</p> <p>g. Reducción de contaminación lumínica al instalar luminarias de última generación, favoreciendo al medio ambiente con el concepto Dark sky, iluminando la zona de tráfico peatonal y vehicular.</p> <p>2. VISIÓN:</p> <p>I.- Lugar de Prestación del servicio: Municipio de Puebla, Estado de Puebla</p> <p>II.- Periodo de la prestación del servicio: A partir de la firma del contrato y hasta el día 14 de Octubre de 2021</p> <p>III.- Durante el periodo del contrato, el prestador del servicio debe dar mantenimiento al total de puntos de luz que integran el parque luminario hasta un máximo de 115,000 puntos de luz de alumbrado público del Municipio, distribuidos en colonias, vialidades, fraccionamientos, unidades habitacionales, parques, jardines, plazas, sitios públicos de alta concentración social, Juntas Auxiliares, Inspectorías y Centro Histórico. El prestador de servicio debe mantener y brindar un servicio de calidad a lo largo del tiempo convenido dentro del contrato.</p> <p>IV.- Tecnología de información para la gestión del parque luminario de alumbrado público. Debe ser gestionado mediante un software con cartografía en 2D para la administración del mantenimiento de alumbrado público, utilizando una plataforma dedicada a la Planificación de Recursos Empresariales o ERP (Enterprise Resource Planning), basada en alguna plataforma de integración tecnológica de información computacional robusta y amigable, como SAP, Oracle, BAAN, SQL, etc.</p> <p>V.- Iluminaciones ornamentales de temporada. El Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, a través de la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, por medio de la Dirección de Servicios Públicos, tiene entre sus objetivos el de prestar diversos servicios que le son encomendados y que entre otros son el de alumbrado público. Asimismo, entre las actividades propias de la Dirección se encuentra el colocar iluminaciones ornamentales para las diferentes temporadas de fiestas tradicionales que se celebran durante el año, por lo que en este caso se trata de los festejos patrios y navideños.</p> <p>3.- ALCANCE GENERAL DEL PROYECTO</p> <p>Prestar el servicio para la actualización del parque luminario de alumbrado Público, mediante la complementación y modernización del mismo. Así como, sus mantenimientos preventivo y correctivo, contemplando también, la instalación de conductores de alimentación eléctrica, mantenimiento a subestaciones eléctricas, reposición e instalación de postes que conforman el parque luminario de alumbrado público del Municipio de Puebla, en colonias, vialidades, fraccionamientos, unidades habitacionales, parques, jardines, plazas, sitios públicos de alta concentración social, Juntas Auxiliares, Inspectorías, Centro Histórico, así también las iluminaciones ambientales y arquitectónicas del Municipio de Puebla, que estén todos los puntos de luz debidamente entregados y censados en la administración municipal. Los valores generales de referencia son 115,000 puntos de luz, de los cuales se deberán modernizar 14,000 puntos de luz con tecnología LED (Diodo Emisor de Luz) que se instalarán en el Municipio, más el servicio de complementación de Alumbrado Público mediante la instalación de 4,000 nuevos puntos de luz en diferentes lugares, así como el suministro, instalación y retiro de iluminaciones ornamentales de temporada y el suministro e instalación de 15 nodos para inteligencia artificial y una campaña de vinculación gobierno ciudadano de los alcances de la inteligencia artificial, con todos los componentes necesarios para su correcto funcionamiento. Los equipos deben ser de nueva generación, más eficientes, amigables con el medio ambiente, y que coadyuven con la eficiencia energética.</p> <p>4.- ALCANCES ESPECÍFICOS</p> <p>Universo actual de puntos de luz: 110,000 Ubicación y delimitación de:</p>	
--	--	--	--

		<p>Centro Histórico y primer cuadro de la Ciudad (VER ANEXO 1A) Vialidades primarias (VER ANEXO 1B) Colonias, unidades habitacionales y barrios de la Ciudad (VER ANEXO 1C) Súper postes ubicados en vialidades y colonias del Municipio (VER ANEXO 1D) Iluminación ambiental ubicada en vialidades, parques y jardines (VER ANEXO 1E) Iluminación arquitectónica en edificios (VER ANEXO 1F)</p> <p>El prestador del servicio, debe prestar el servicio para la actualización del parque luminario de alumbrado público, mediante la complementación y mejora del mismo. Así como, sus mantenimientos preventivo y correctivo, contemplando también, la instalación de conductores de alimentación eléctrica, mantenimiento a subestaciones eléctricas, reposición e instalación de postes que conforman el parque luminario de alumbrado público del Municipio de Puebla, en colonias, vialidades, fraccionamientos, unidades habitacionales, parques, jardines, plazas, sitios públicos de alta concentración social, Juntas Auxiliares, Inspectorías, Centro Histórico y vialidades, incluyendo las iluminaciones ambientales y arquitectónicas, como se describen a continuación:</p> <p>5.- ALCANCE DEL SERVICIO</p> <p>I.- Actualización</p> <p>1.1 Complementación</p> <p>El Servicio de complementación, consiste en la Instalación de 4,000 luminarios nuevos con tecnología de LED, (Diodo Emisor de Luz). Los equipos luminotécnicos deberán tener una vida útil mínima de 90,000 horas de operación, deberán contar con certificación UL, NOM, ANSI, FIDE, etc. según aplique. El prestador del servicio debe realizar las ingenierías correspondientes para garantizar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) vigentes aplicables a los sistemas de alumbrado público, tomando en cuenta todos los componentes para su correcto funcionamiento e instalación de poste, brazo y cableado de alimentación para el caso de las luminarias eléctricas convencionales.</p> <p>Las luminarias deben cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <p>a) Luminaria LED autónoma tipo All in one con panel solar de 70W, 18V, con rango de operación de 40W a 70W de acuerdo a la clasificación de la vialidad, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, 3 años de garantía. Temperatura de color de 4000K a 7000K, estructura de aluminio, batería de litio con duración de operación de 11 - 12 horas de uso continuo, panel solar con 25 años de vida, certificación UL, CE y ROHS, grado de protección mínimo IP65, 110 lúmenes por watts y sensor infrarrojo de movimiento. (como mínimo 1,000 piezas)</p> <p>b) Luminaria LED de 35 a 60 watts, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado PAESE, FIDE, para el control de conexiones, características de luminario Temperatura de color de 3200K a 6000K, IRC mínimo de 70, grado de protección mínimo IP65, curva tipo II o III, de acuerdo a la aplicación, vida útil mínimo 90,000 hrs, 110 lúmenes por watts, balastro electrónico de bajas pérdidas, multivoltaje 120V - 277V, block de conexiones, supresor de picos mínimo de 10KV / 10KA, alta resistencia a la corrosión, gabinete fabricado en aluminio que cuente con disipador de calor.</p> <p>c) Luminaria LED de 54 a 90 watts, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado PAESE, FIDE, para el control de conexiones, características de luminario Temperatura de color de 3200K a 6000K, IRC mínimo de 70, grado de protección mínimo IP65, curva tipo II o III, de acuerdo al proyecto, vida útil mínimo 90,000 hrs, balastro electrónico de bajas pérdidas, multivoltaje 120V - 277V, block de conexiones, supresor de picos mínimo de 10KV / 10KA, alta resistencia a la corrosión, gabinete fabricado en aluminio que cuente con disipador de calor.</p> <p>d) Luminaria LED de 90 a 135 watts, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado PAESE, FIDE, para el control de conexiones, características de luminario Temperatura de color de 3200K a 6000K, IRC mínimo de 70, grado de protección mínimo</p>	
--	--	---	--

IP65, curva tipo II o III, de acuerdo al proyecto, vida útil mínimo 90,000 hrs, 110 lúmenes por watts, balastro electrónico de bajas pérdidas, multivoltaje 120V - 277V, block de conexiones, supresor de picos mínimo de 10KV / 10KA, alta resistencia a la corrosión, gabinete fabricado en aluminio que cuente con disipador de calor.

e) Luminaria tipo punta de poste contemporáneo tecnología LED. Cuerpo y brazos de aluminio puro inyectado a presión, recubierta con pintura tipo poliéster aplicada electrostáticamente lo que le brinda mayor resistencia a la corrosión. Sistema Plus Circular con óptica y curva de distribución integrada. Supresor de picos de 10KV / 10KA. Garantía de 10 años, con un rango de operación de 30 a 100 watts, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado FIDE, PAESE, características de luminario de 3000k a 5000k, IRC no menor a 70, grado de protección mínimo IP65, curva fotométrica de acuerdo a la aplicación, vida útil de 50,000 hrs, balastro electrónico 120V - 277V.

I.II Mejora

Brindar el servicio de Actualización de 14,000 luminarias, mediante el reemplazo de las luminarias existentes por luminarios nuevos con tecnología LED, (Diodo Emisor de Luz), en diferentes potencias según sea el caso necesario para cada calle o vialidad. Con garantía mínima de 7 años en todos sus componentes (a nombre del Municipio de Puebla) expedida por el fabricante. EL luminario tendrá una vida útil mínima de 90,000 horas de operación, que cuente con certificación UL, NOM, ANCE, ANSI, FIDE, PAESE, etc. según aplique. El prestador del servicio debe realizar las ingenierías correspondientes para garantizar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) vigentes aplicables a los sistemas de alumbrado público, tomando en cuenta todos los componentes para su correcto funcionamiento e instalación de poste, brazo y cableado de alimentación para el caso de las luminarias eléctricas convencionales.

Las luminarias deben cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

a) Luminaria LED de 35 a 60 watts, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado PAESE, FIDE, para el control de conexiones, características de luminario Temperatura de color de 3200K a 6000K, IRC mínimo de 70, grado de protección mínimo IP65, curva tipo II o III, de acuerdo al proyecto, vida útil mínimo 90,000 hrs, 110 lúmenes por watts, balastro electrónico de bajas pérdidas, multivoltaje 120V - 277V, block de conexiones, supresor de picos mínimo de 10KV / 10KA, alta resistencia a la corrosión, gabinete fabricado en aluminio que cuente con disipador de calor.

b) Luminaria LED de 54 a 90 watts, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado PAESE, FIDE, para el control de conexiones, características de luminario Temperatura de color de 3200K a 6000K, IRC mínimo de 70, grado de protección mínimo IP65, curva tipo II o III, de acuerdo al proyecto, vida útil mínimo 90,000 hrs, 110 lúmenes por watts, balastro electrónico de bajas pérdidas multivoltaje 120V - 277V, block de conexiones, supresor de picos mínimo de 10KV / 10KA, alta resistencia a la corrosión, gabinete fabricado en aluminio que cuente con disipador de calor.

c) Luminaria LED de 90 a 135 watts, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado PAESE, FIDE, para el control de conexiones, características de luminario Temperatura de color de 3200K a 6000K, IRC mínimo de 70, grado de protección mínimo IP65, curva tipo II o III, de acuerdo al proyecto, vida útil mínimo 90,000 hrs, 110 lúmenes por watts, balastro electrónico de bajas pérdidas multivoltaje 120V - 277V, block de conexiones, supresor de picos mínimo de 10KV / 10KA, alta resistencia a la corrosión, gabinete fabricado en aluminio que cuente con disipador de calor.

d) Luminaria Punta de Poste Full Cut Off, tipo farol, LED con un rango de operación de 30 a 100 watts, de fácil apertura, cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia, que cumpla con la NOM-013-ENER-2013, eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, debe contar con certificación ANCE, NOM-031-ENER-2012, certificado FIDE, PAESE, características de luminario de 3200K a 6000K, IRC mínimo de 70, grado de

		<p>protección mínimo IP65, curva tipo III o V de acuerdo al proyecto, vida útil mínimo de 90,000 hrs, balastro electrónico de 120V a 277V.</p> <p>El programa de Actualización se detalla en la siguiente tabla, iniciando 60 días naturales posteriores a la fecha de firma del contrato:</p> <p>Cantidad de Luminarias ver ANEXO 1G</p> <p>El prestador del servicio debe realizar, una luxometría móvil georreferenciada, misma que tendrá que visualizarse en un GIS (Geographic Information System) para la fácil interpretación del diagnóstico del parque luminario, se debe realizar previo y posterior a los lugares en donde se realizara la complementación y renovación de alumbrado público.</p> <p>I.III Implementación de inteligencia artificial.</p> <p>a) Contar con la capacidad en cuanto a disponibilidad de laboratorios de ingeniería de pruebas, para dar solidez a ingeniería de pruebas y validación de la integración de los servicios con la disponibilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentación electrónica • Analizadores • Analizadores de calidad de energía • Osciloscopios • Generadores de señales de pruebas y funciones • Instrumentación electrónica de mano para prueba acústicas, eléctricas, ópticas, termográficas • Fuentes de poder • Equipo de cómputo móvil • Equipo de audio y video • Equipo fotográfico • Equipo para georreferenciado <p>b) Implementar campos de seguridad, monitoreo, control, misión crítica, y redes complejas a escala industrial y/o municipal. Deberá aportar un conceptual con un posterior demo funcional que una vez aprobado tendrá un calendario de liberación para su entrada a servicio. El Licitante deberá demostrar con quienes formará un Consejo Técnico y de Seguridad para la configuración desarrollo y tropicalización de los aplicativos, deberán ser expertos en áreas de programación, redes de comunicación, dispositivos y áreas técnicas tales como: "Machine learning" (Aprendizaje Artificial) orientado a tropicalizar aplicativos y nodos para reconocer áreas de ciudades inteligentes y seguridad que apliquen servicios de reconocimiento, identificación, clasificación y resolución para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patrones • Rostros • Amenazas • Imágenes • Placas • Seguimiento de objetivos • Multi enfoque y rastreo • Audios • Señales de sensores • Biométricos <p>c) Implementación Verificable de Inteligencia Artificial en Parque Luminico. Por medio de Maqueta electrónica y/o Disco Muestra y/o acceso por medio de página de internet de software operativo en navegador web que cubra los puntos de ciudad inteligente orientados a seguridad pública, coordinación de centros de seguridad, machine learning (aprendizaje artificial), reconocimiento y patrones, vigilancia, geocercas, y georreferenciado, seguimiento activación de circuitos, control, monitoreo, tráfico, intervención de crisis, analítica, vigilancia, manejo de redes, manejo de redes de operadores de intervención, coordinación a nodos, o tarjetas de entrada y salida con capacidad de sensores o transductores de variables físicas relevantes, el cual deberá anexarse en sobre debidamente marcado, en caso de que sea proporcionado un acceso deberá darse por escrito el nombre de usuario, contraseña e instrucciones para poder acceder al mismo.</p> <p>II.- Mantenimiento</p> <p>II.1 Correctivo</p> <p>Prestar y gestionar el servicio de mantenimiento correctivo hasta por 115,000 puntos de luz. El cual consiste en reemplazar los componentes dañados, desgastados o sustraídos que integran las luminarias, sistema de control de</p>	
--	--	--	--

		<p>encendido, líneas de alimentación y subestaciones eléctricas, para corregir las fallas. Incluyendo los siguientes puntos a considerar:</p> <p>a) El plazo es a partir de la firma del contrato y hasta el 14 de Octubre de 2021.</p> <p>b) En caso de que algún punto de luz, línea de alimentación, línea distribución no funcione correctamente, debe ser revisado, diagnosticado y puesto en marcha mediante la sustitución de los componentes necesarios, por ningún motivo se desintegrarán los circuitos que se encuentren en servicio medido, para tal efecto, el Prestador de Servicios solicitará la indicación correspondiente a la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales.</p> <p>c) El servicio de mantenimiento correctivo deberá considerar la reposición de poste y luminaria que, por impacto, deterioro natural o por alguna otra causa haya sido retirado. Reponiendo el poste, brazo y luminaria en su totalidad, hasta por 1,045 intervenciones, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>d) Reposición de luminaria que, por robo, vandalismo, accidente o por algún otro evento haya sido retirado. El servicio de mantenimiento correctivo repondrá dicha luminaria, hasta por 468 luminarias, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>e) Reposición de fotocontrol que, por robo, vandalismo, accidente, fin de su vida útil o por algún otro evento, haya sido retirado, el servicio de mantenimiento correctivo repondrá dicho fotocontrol, hasta por 560 fotocontroles, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>f) Reposición de cable que, por robo, vandalismo, accidente o por algún otro evento, haya sido retirado, por lo cual el servicio de mantenimiento correctivo repondrá dicho cable, hasta por 111,800 metros lineales, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>g) Realizar el mantenimiento correctivo a las subestaciones eléctricas considerando hasta 50 intervenciones, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>h) Suministro e instalación de 3,000 brazos para colocación de luminarias recuperadas a postes de CFE.</p> <p>i) Realizar rondas de inspección y verificación para detectar el correcto funcionamiento de los puntos de luz y sus condiciones de operación, en vialidades principales, colonias, fraccionamientos, unidades habitacionales, parques, jardines, plazas, sitios públicos de alta concentración social, Juntas Auxiliares, Inspectorías, Centro Histórico debe de incluir las iluminaciones arquitectónicas y ambientales, así como inspección de encendido y operación de iluminaciones ornamentales de temporada a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>j) Realizar la verificación de las instalaciones eléctricas de alumbrado público por medio de una Unidad Verificadora acreditada ante la Secretaría de Energía considerando hasta 20 verificaciones, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>II.II Preventivo</p> <p>Prestar el servicio de mantenimiento preventivo que consiste en reemplazar los componentes que integran las luminarias, antes de que lleguen al fin de su vida útil, previniendo que fallen. Planeándose de manera sistemática, hasta por 62,586 puntos de luz. Así como el recubrimiento con primario y pintura de esmalte alquidático para evitar la corrosión y prolongar la vida útil hasta por 15,000 postes metálicos, en el Municipio de Puebla.</p> <p>II.II. I Los materiales luminotécnicos y eléctricos a utilizar en el proceso de mantenimiento preventivo deberán sustituir los componentes que integran los luminarios antes que lleguen al fin de su vida útil, previniendo que fallen. La lámpara y el balastro a sustituir deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <p>a) Lámpara de aditivos metálicos cerámicos de 100 W, con un promedio de vida útil de 24,000 horas, índice de reproducción cromática mínimo 70, temperatura de color 2,900 k, flujo luminoso inicial de 10,900 lúmenes, base de socket E-40</p>	
--	--	--	--

		<p>b) Balastro electromagnético para lámpara en aditivos metálicos cerámicos de 100W, a una tensión de 220/240 V. alto factor de potencia, clase térmica 180° C.</p> <p>c) Lámpara de aditivos metálicos cerámicos de 150 W, con un promedio de vida útil de 24,000 horas, índice de reproducción cromática mínimo 70, temperatura de color 2,800k, flujo luminoso inicial de 16,020 lúmenes, base de socket E-40</p> <p>d) Balastro electromagnético para lámpara en aditivos metálicos cerámicos de 150W, a una tensión de 220/240 V. alto factor de potencia, clase térmica 180° C.</p> <p>El programa de Mantenimiento Preventivo se detalla en la siguiente tabla (VER ANEXO 1H), iniciando 60 días naturales posteriores a la firma del contrato.</p> <p>II.II.II Mantenimiento preventivo de pintura de postes metálicos, consiste en la limpieza, retiro de pintura deteriorada, y aplicación de primario hasta 2 metros de altura. Así como, la aplicación de pintura en todo el poste metálico, hasta por 15,000 postes a lo largo del contrato de prestación de Servicio, conforme al siguiente programa (VER ANEXO 1I).</p> <p>II.II.III El prestador de servicios apoyará al Ayuntamiento, con el suministro, colocación y retiro de acometidas eléctricas provisionales bajo las especificaciones que establezca la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales.</p> <p>III.- ALCANCES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DE ILUMINACIÓN ORNAMENTAL ALUSIVA A LAS FIESTAS PATRIAS.</p> <p>Suministro, instalación, mantenimiento, retiro y almacenaje hasta por 5,200 piezas, diferentes figuras para la Iluminación de festejos navideños por año y hasta por 1,700 piezas, diferentes figuras para la Iluminación de los festejos patrios por año.</p> <p>El prestador de servicio deberá presentar cada año una propuesta conceptual diferente, en las ubicaciones definidas por la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales, deberá entregar cinco muestras físicas de adornos ornamentales para su evaluación y aprobación por la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales.</p> <p>Todos los equipos o piezas de las Iluminaciones patrias y navideñas instalados deben ser con tecnología LED. Los LED's deberán ser fabricados y certificados bajo la norma oficial (Norma Oficial Mexicana NOM-030-ENER-2012, eficiencia lumínica de lámparas diodos emisores de luz LED, integrada para iluminación general, límites y métodos de prueba).</p> <p>Con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha de la iluminación ornamental, el prestador de servicio debe realizar pruebas parciales en diferentes zonas de la ciudad, siempre en coordinación con la Subdirección de Alumbrado Público.</p> <p>El retiro de las iluminaciones ornamentales se debe realizar en un periodo no mayor a quince días naturales posteriores a la conclusión de los eventos.</p> <p>La instalación de las iluminaciones ornamentales deber contemplar el suministro de materiales y accesorios para su correcta colocación y puesta en operación, por parte del prestador de servicio.</p> <p>Realizará la reposición de los LED'S por mantenimiento o avería de forma inmediata o en un lapso no mayor a 12 horas una vez notificado el prestador de servicio.</p> <p>IV.- ALCANCES DEL SISTEMA DE RONDAS Y VERIFICACION DE ENCENDIDO</p> <p>a) Especificaciones de Rondas Diurnas y Nocturnas</p>	
--	--	--	--

		<p>Se deben efectuar con un vehículo automotor y con terminales portátiles inalámbricas que reporten en tiempo real y actualicen las bases de datos de incidencias al momento de la detección.</p> <p>b) Las órdenes de trabajo deben generarse en el mismo turno que se producen de acuerdo a las rondas de supervisión.</p> <p>Las frecuencias de ejecución de rondas deberán ser las siguientes:</p> <p>a) Ronda nocturna para inspección de encendido en vialidades principales del Proyecto, Tres recorridos totales por semana</p> <p>b) Ronda nocturna para inspección de encendido en colonias, fraccionamientos, unidades habitacionales, parques, jardines, plazas, sitios públicos de alta concentración social, juntas auxiliares, inspeccionarias. Un recorrido total cada 14 días</p> <p>c) Ronda diurna para inspección de apagado en Centro Histórico. Tres recorridos totales por semana</p> <p>d) Inspección para la verificación del encendido de la iluminación del Centro Histórico debe de incluir las iluminaciones arquitectónicas y ambientales. Tres recorridos totales por semana</p> <p>e) Ronda nocturna para inspección de encendido y operación de iluminación ornamental en coordinación con la subdirección de Alumbrado Público. Un recorrido total cada 2 días durante el periodo de las festividades</p> <p>V.- ALCANCES DE LA DISPOSICION FINAL DE DESECHOS</p> <p>Disposición final de los materiales desmontados y clasificados como desecho.</p> <p>Del material eléctrico, mecánico y lumino técnico, retirado por concepto de modernización y/o mantenimiento o retiro, que debe estar a resguardo del prestador de servicio el cual debe informar mensualmente por escrito la cantidad de los elementos desmontados, dichos elementos deberán ser resguardados en las instalaciones del Prestador del Servicio de acuerdo al plan integral de manejo de residuos peligrosos, que para tal efecto deberá presentar junto con su propuesta técnica del servicio.</p> <p>VI.- DETALLES TÉCNICOS DEL PRESTADOR DE SERVICIO.</p> <p>Material, equipo, recurso humano, herramientas y equipo de seguridad necesarios para realizar los trabajos antes descritos, presentando la documentación que acredite, la capacitación, adquisición o contrato de arrendamiento aplicable.</p> <p>a). Material: El prestador del servicio debe contar con los materiales necesarios y suficientes 15 días hábiles posteriores a la firma del contrato con relación de necesidades que entregará la Subdirección de Alumbrado Público 5 días hábiles posteriores a la firma del mismo.</p> <p>b). Equipo: Mínimo diez (10) Equipos, tipo grúa aislada (7) y grúa de carga (3) montada sobre camión, en buenas condiciones de trabajo, así como con el combustible y lubricantes necesarios para su funcionamiento. Estos equipos deben de ser físicamente suficientes para realizar los trabajos acordes a la descripción de los trabajos presentada en este documento, además deben de contar con equipo para su rastreo en tiempo real de posicionamiento global (GPS).</p> <p>c). Herramienta: El prestador de servicio deberá tener como mínimo herramientas necesarias para realizar los trabajos antes descritos, asimismo para realizar trabajos de corte en concreto.</p> <p>d). Señalamiento: tanto de tráfico como de seguridad, debe ser el suficiente y necesario para cumplir con la Normatividad aplicable, de acuerdo a los trabajos en campo.</p> <p>VIII.- CONDICIONES DE LA PRESTACION DE SERVICIO</p>	
--	--	---	--

		<p>a) Debe contar con una línea telefónica de comunicación de atención a la subdirección de Alumbrado Público del Municipio con servicio 24 horas, los 7 días de la semana, para atender los reportes de emergencia.</p> <p>b) Debe cubrir 3 turnos de trabajo.</p> <p>c) Debe trabajar al menos 6 de los 7 días de la semana.</p> <p>d) Debe de mantener en su caso una guardia el 7° día con mínimo una cuadrilla y una grúa.</p> <p>e) Debe apoyar en caso de emergencia o catástrofe, con todo su equipo y personal disponible al Honorable Ayuntamiento, durante el tiempo que le sea solicitado, para atender la emergencia, en un lapso no mayor a 15 días continuos.</p> <p>f) Debe rotular los vehículos de acuerdo a la imagen que designe el Honorable Ayuntamiento a través de la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales.</p> <p>g) Debe mantener en correcto funcionamiento un porcentaje mínimo del 95% en el parque luminario, durante la vigencia del contrato.</p> <p>h) Debe presentar a más tardar 15 días después de la firma del contrato la descripción del proceso general a realiza para cumplir con el objetivo de lograr el porcentaje establecido.</p> <p>i) Debe realizar la supervisión del funcionamiento y condiciones de operación de la instalación de Alumbrado Público del Municipio de Puebla de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rondas de inspección nocturnas. - Verificación del encendido de los sistemas de alumbrado público e inspección de las partes visibles desde un vehículo automotor de alguna condición insegura. • Ronda de inspección Diurna: Monitoreo de los puntos de luz que se encuentren encendidos durante el día en el Municipio Puebla e inspección de las partes visibles del poste o luminarias que represente un riesgo, esto se debe inspeccionar desde un vehículo automotor. <p>j) Debe iniciar la supervisión a partir de la firma del contrato y finalizar el día 14 de Octubre de 2021.</p> <p>k) Debe reportar las acciones realizadas diariamente de mantenimiento, las incidencias de falla registradas en el ERP (Enterprise Resource Planning), así como los reportes de las rondas de inspección diurna y nocturna.</p> <p>l) Debe entregar informe semanal de las acciones realizadas en mantenimiento (correctivo y preventivo), actualización (complementación y renovación). Dentro de este reporte se considera el avance en el programa de mantenimiento preventivo por zona registradas por el ERP, debe incluir la información de todas las intervenciones realizadas por el prestador del servicio.</p> <p>m) Debe entregar mensualmente a la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales un informe de los servicios prestados, documento que avala y reconoce el cumplimiento de las acciones realizadas.</p> <p>n) Debe realizar un inventario del parque luminario del alumbrado público en el Municipio, especificando el número de puntos de luz, características, ubicación geográfica y condiciones en las que se encuentra, en un máximo de 120 días a partir del inicio del contrato.</p> <p>o) Debe entregar al municipio el inventario en propiedad y tres licencias de acceso al Sistema de ERP (Enterprise Resource Planning), propuesto por el prestador de Servicio, el cual será entregado al Honorable Ayuntamiento 30 días naturales antes de la terminación del contrato, incluyendo la capacitación al personal designado por la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales, lo Anterior sin costo adicional con una vigencia de un año posterior al vencimiento del contrato.</p> <p>p) Debe dar aviso oportuno a la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales del inicio y terminación de los trabajos físicos de instalación y/o retiro de las iluminaciones ornamentales, mediante un escrito.</p> <p>q) Debe proponer los puntos de conexión en cada lugar de instalación a la Subdirección de Alumbrado Público y Servicios Municipales.</p> <p>r) Debe realizar luxometría móvil georreferenciada, del antes y después de los trabajos de actualización, misma que deberá visualizarse en un GIS</p>	
--	--	--	--

(Geographic Information System) para la fácil interpretación del diagnóstico del parque luminario, esta actividad se debe realizar previo y posterior a los lugares en donde se realizará la actualización y renovación de alumbrado público, así como la luxométrica móvil de toda la ciudad en un plazo no mayor a un año.

s) Con el fin de garantizar alguna afectación por accidente o percance durante la prestación del servicio, el licitante adjudicado deberá presentar a la firma del contrato póliza de responsabilidad civil por un importe mínimo de \$ 6,000,000.00 (seis millones de pesos m.n.), que ampare la vigencia del contrato.

IX.- PARAMETROS E INDICADORES DE CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

IX.I El prestador del servicio debe cumplir con los siguientes parámetros de seguridad e higiene:

- Implementar las normas básicas de seguridad e higiene para todos sus trabajadores cumpliendo con la normatividad vigente. Así mismo está obligado a trabajar con el equipo de seguridad en condiciones óptimas, como son zapatos o botas de seguridad adecuados para el trabajo a realizar, guantes, casco, lentes y aquellos que considere pertinentes la subdirección de Alumbrado Público, así como las herramientas, vehículos y equipos mecánicos de trabajos adecuados y necesarios para realizar las diferentes actividades indicadas en estos términos.

IX.II Indicadores de calidad en la prestación del servicio

Indicadores de calidad de desempeño mínimos para la prestación del servicio en el periodo:

- Tasa de averías máxima 5% (cinco por ciento)

- Tiempos de respuesta:

Reparación de fallas en puntos apagados:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| a. Vialidades Principales: | 36 Horas |
| b. Vialidades colectoras o accesos: | 72 Horas |
| c. Colonias, Barrios e inspectorías: | 96 Horas |

- Retiro de Postes Derribados y sus componentes:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| a. Vialidades Principales: | 4 horas |
| b. Vialidades colectoras o accesos: | 8 horas |
| c. Colonias, Barrios e inspectorías: | 12 horas |

- Reposición de Postes retirados y sus componentes

a. La reposición de poste y luminaria debe ser como máximo 72 horas después del retiro en vialidades principales.

b. La reposición de poste y luminaria debe ser como máximo 96 horas después del retiro en vialidades colectoras, accesos, colonias, barrios e inspectorías.

IX.III A partir de la firma del contrato, el prestador del servicio deberá disponer al servicio de mantenimiento del parque luminario de la ciudad de Puebla los siguientes puntos:

- Disposición de grúas y equipo de trabajo para intervenciones 24 hrs/ 7 días.

- Disposición de tecnología de última generación para la gestión de Alumbrado Público 24hrs/ 7 días.

- Centros de operación y resguardo de los equipos y bodega dentro de la Ciudad de Puebla un Inmueble adecuado al nivel de prestación de servicio.

X. PENALIZACIONES DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Se debe aplicar penalizaciones económicas al prestador del servicio cuando:

- No cumpla con los tiempos establecidos.
- Otorgue los servicios con diferentes características o de calidad inferior a las establecidas.
- Para verificar los parámetros de calidad del servicio permitiendo un máximo

		<p>de 5% de PDL (Puntos de Luz) apagados, se deberá llevar a cabo una supervisión de campo, de forma aleatoria con la siguiente fórmula (VER ANEXO 11):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobre esta muestra mensual se deberán calcular los PDL máximos apagados ($457 \times 0.05 = 23$) si se exceden en un rango entre 5 a 10%, (cinco a diez por ciento) se aplicará una sanción igual al 2% (dos por ciento) del valor del costo del servicio facturado. Si se excede el 10% (diez por ciento) se aplicará una sanción igual al 5% (cinco por ciento) del valor del costo del servicio facturado, si excede el 13% (trece por ciento), será causa de rescisión de contrato. • Sobre los tiempos de respuesta máximos para Puntos de luz apagados, cuando la mediana del tiempo de respuesta del mes exceda en 100% el valor especificado se aplicará una sanción igual al 1% del valor del costo del servicio facturado. • En caso de no retirar los Postes Derribados por Accidentes Viales en el tiempo estipulado en el contrato, se hará un cargo de \$1,000.00 por hora, del equipo que designe la Subdirección de Alumbrado Público, a partir de la salida del vehículo de su ubicación al lugar del siniestro. • La pena convencional también aplicará si se usan materiales con diferentes características o de calidad inferior a la establecida, por cada evento de incumplimiento, tratándose de atraso la pena convencional se calculará por día natural; y en caso de que la aplicación de las penas se sume el diez por ciento del monto total del Contrato, el Ayuntamiento rescindirá el mismo. <p>Estas penalizaciones se aplicarán independientemente de las sanciones a que haya lugar en términos de los artículos 135, 136 fracciones III y IV, 137, 138 y 142 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público Estatal y Municipal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar rescisión de contrato haciendo efectiva la garantía de cumplimiento. Excepciones para la evaluación de prestación de servicio. • Para el cálculo de la tasa de funcionamiento NO se incluirán los puntos de luz apagados por vandalismo, daños o afectaciones por terceros a la instalación y afectaciones por fenómenos naturales. <p>XI. LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIEROS</p> <p>Los costos financieros en los que se llegase a incurrir inherentes al servicio de actualización (complementación y renovación) de los 18,000 Puntos de Luz con la tecnología de LED, (Diodo Emisor de Luz) y los 62,586 puntos de luz con tecnología en aditivos metálicos cerámicos, así como la instalación y puesta en marcha de los nodos de inteligencia artificial deben ser a cargo del prestador del servicio.</p>	
CUATROCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N.		SUBTOTAL	\$365,154,310.34
		I.V.A.	\$58,424,689.65
		TOTAL	\$423,578,999.99

SE REALIZÓ LA RECTIFICACIÓN DEL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA DEL LICITANTE ADJUDICADO, TODA VEZ QUE EXISTÍA UNA DIFERENCIA EN EL CALCULO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA), DICE: \$58,424,689.66 Y DEBE DECIR: \$58,424,689.65, DANDO UN IMPORTE TOTAL DE 423,578,999.99 PREVALECIENDO SIEMPRE EL IMPORTE UNITARIO OFERTADO, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL SUB INCISO A DEL NUMERAL 5.3 DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN.

ANEXO 1A
LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
Requerimiento del Servicio

Ubicación y delimitación del Centro Histórico y primer cuadro de la Ciudad



CENTRO HISTÓRICO



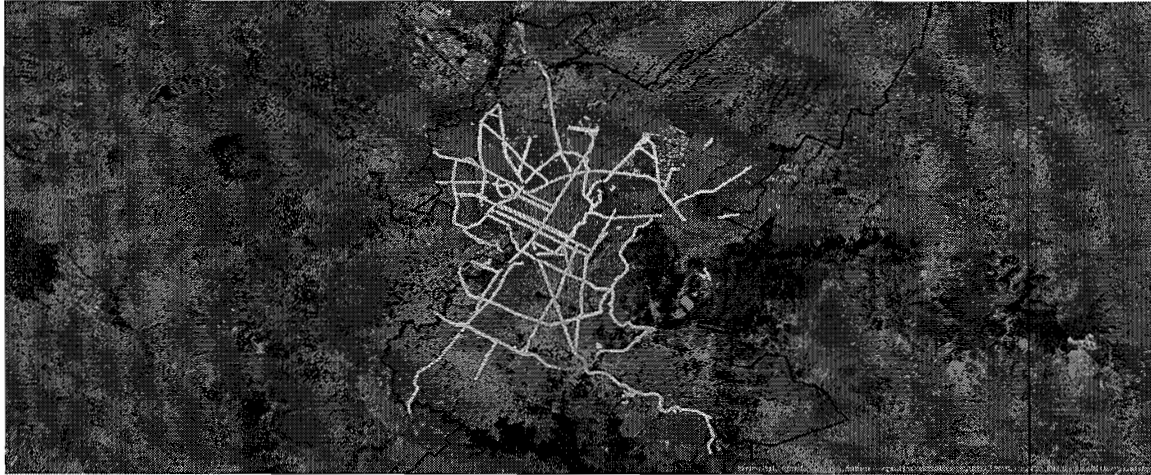
PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD

ANEXO 1B

[Handwritten signatures and initials]

LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Requerimiento del Servicio

Ubicación y delimitación de Vialidades Principales



ANEXO 1C LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Requerimiento del Servicio

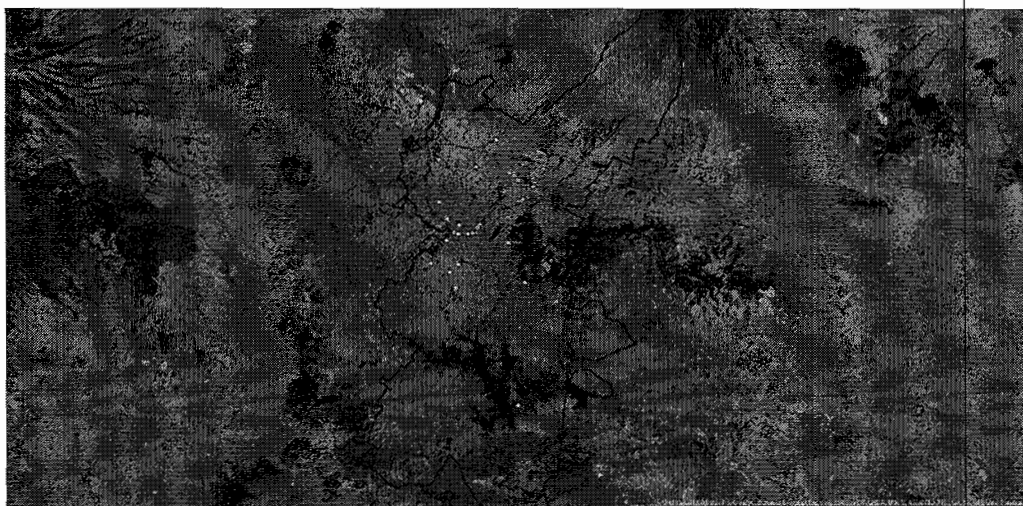
Ubicación y delimitación de Colonias, Unidades Habitacionales, y Barrios de la Ciudad



Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large 'S' and several other marks.

ANEXO 1D
LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
Requerimiento del Servicio

Ubicación y delimitación de Súper postes ubicados en vialidades y colonias del municipio



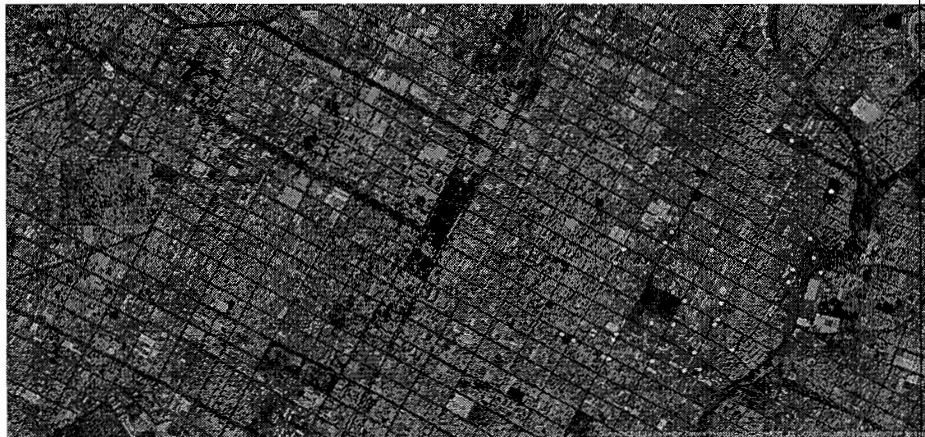
ANEXO 1E
LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
Requerimiento del Servicio

Ubicación y delimitación de Iluminación Ambiental ubicado en Vialidades, Parques y Jardines



ANEXO 1F
LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
Requerimiento del Servicio

Ubicación y delimitación de Iluminación Arquitectónica en Edificios



ANEXO 1G

Núm.		A diciembre 2019	A diciembre 2020	A octubre 2021	sumas
1	Complementación	1,500	1,500	1,000	4,000
2	Mejora	4,000	7,000	3,000	14,000
Suma		5,500	8,500	4,000	18,000

ANEXO 1H

Núm.	Puntos de luz			Suma
	A diciembre 2019	A diciembre 2020	Al 14 de octubre 2021	
1	25,000	25,000	12,586	62,586

ANEXO 1I

Cantidad de postes				
Núm.	A diciembre 2019	A diciembre 2020	Al 14 de octubre 2021	suma
1	5,000	6,000	4,000	15,000

ANEXO 1J

Valor de p Conocido y Z		
Fórmula	Concepto	Valor
$n = \frac{z^2 pq}{(p)^2}$	p =	0.05
	z =	1.96
	%	2.00%
	n =	457

EL LICITANTE ELECTRO ILUMINACIÓN Y PROYECTOS DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V. PARA LA PARTIDA 1.---

I.- SE COMPROMETE A LO SIGUIENTE: -----

- A) REALIZAR EL CAMBIO AL 100% DE LOS BIENES QUE PRESENTEN VICIOS OCULTOS, DAÑOS POR DEFECTO DE EMPAQUE Y/O TRANSPORTACIÓN, A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA CONTRATANTE, EN UN PLAZO NO MAYOR A 48 HORAS, CONTADAS A PARTIR DE LA DEVOLUCIÓN.-----
- B) CONTEMPLAR TODOS LOS MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA, COMO SON: CABLE, TORNILLERÍA, CONECTOR BIMETÁLICO, MISCELÁNEOS, HERRAMIENTA ESPECIAL PARA PONCHAR CONECTORES, ETC. -----
- C) PRESENTAR A LA CONTRATANTE EL CALENDARIO DE PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO A LA FIRMA DEL CONTRATO. -----
- D) CUMPLIR EN TIEMPO Y FORMA CON LA ENTREGA TOTAL DE LOS BIENES EN EL LUGAR INDICADO. ----
- E) REALIZAR LAS MANIOBRAS DE TRANSPORTACIÓN, CARGA Y DESCARGA DE LOS BIENES, SIN COSTO EXTRA PARA LA CONTRATANTE. -----
- F) MANTENER DE MANERA CONFIDENCIAL LA COMPRA DE LOS BIENES Y NO DIVULGAR POR NINGÚN MEDIO LA INFORMACIÓN. -----
- G) ENTREGAR LOS BIENES EN SU EMPAQUE ORIGINAL Y DEBIDAMENTE SELLADOS, DE TAL MANERA QUE SE CONSERVEN EN PERFECTO ESTADO HASTA SU RECEPCIÓN EN LAS INSTALACIONES INDICADAS. ----
- H) RESPONDER POR LOS DAÑOS TOTALES O PARCIALES QUE SU PERSONAL, LOS EQUIPOS, O LOS MATERIALES EMPLEADOS POR ESTE, CAUSE A LOS BIENES PROPIEDAD DE LA CONTRATANTE Y A TERCEROS, -----

DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO. -----

- I) DESIGNAR A UN EJECUTIVO DE CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE SERÁ EL ENLACE CON LA CONTRATANTE Y DEL CUAL DEBE PROPORCIONAR LOS NÚMEROS DE TELEFONÍA, FIJOS, MÓVIL O DE RADIOCOMUNICACIÓN. -----
- J) DOTAR OPORTUNAMENTE A SU PERSONAL CON LOS IMPLEMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA ÓPTIMA REALIZACIÓN DEL SERVICIO, GARANTIZANDO LA NO SUSPENSIÓN Y/O ATRASO DEL MISMO. -----
- K) SER EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA RELACIÓN LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL DE SUS TRABAJADORES, ASÍ COMO ASUMIR LOS RIESGOS DE SU PERSONAL A CARGO, POR LO QUE EN NINGÚN MOMENTO SE LE CONSIDERARÁ A LA CONTRATANTE COMO PATRÓN SOLIDARIO O SUSTITUTO. -----
- L) RESPONDER POR LOS VICIOS OCULTOS EN CASO DE QUE LOS HUBIERA POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO REALIZADO. -----
- M) RESOLVER CUALQUIER IMPREVISTO QUE SE PRESENTE AL MOMENTO DE LLEVAR A CABO EL SERVICIO. -----
- N) NOTIFICAR A LA CONVOCANTE EL INICIO DEL SERVICIO O ENTREGA DE LOS BIENES MEDIANTE EL FORMATO ESTABLECIDO COMO ANEXO 11, CON UNA ANTICIPACIÓN MÍNIMA DE 24 HORAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 107 FRACCIÓN IV DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTO Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL. -----

PRIMERO.- CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 102, 103 Y 104 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL, CONCLUIDO EL PROCEDIMIENTO, LA ADJUDICACIÓN SE FORMALIZARÁ MEDIANTE CONTRATO LEVANTADO POR LA CONTRATANTE EN SUS INSTALACIONES, EL CUAL DEBERÁ CELEBRARSE DENTRO DEL TÉRMINO DE CINCO DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE A LA FECHA EN QUE SE LE HAYA COMUNICADO EL FALLO DE ADJUDICACIÓN A LOS PROVEEDORES, SIENDO INDISPENSABLE PARA GARANTIZAR LA CONTRATACIÓN, QUE LA ENTIDAD SOLICITANTE AL FORMALIZAR EL CONTRATO SE AJUSTE Estrictamente a los términos en que se realizó la adjudicación. LA CONTRATANTE DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL TÍTULO QUINTO CONTRATACIÓN, CAPÍTULOS I "DE LOS CONTRATOS" Y II "GARANTÍAS", DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL. -----

SÓLO SE PROCEDERÁ A FORMALIZAR CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBIENDO PRESENTAR PREVIAMENTE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS EN COPIA SIMPLE Y ORIGINAL PARA COTEJO:-----

- INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES O CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL.-----
- ACTA CONSTITUTIVA.-----
- PODER NOTARIAL.-----
- IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE CON FOTOGRAFÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL ASÍ COMO, EN SU CASO, DE LA PERSONA QUE OTORQUE EL PODER.-----
- CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES.-----
- ESCRITO CORRESPONDIENTE A LA NO EXISTENCIA DE UN "CONFLICTO DE INTERESES". LO ANTERIOR EN TÉRMINOS DE LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN IX DEL ARTÍCULO 49 DE LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS, EN CORRELACIÓN CON LO ESTABLECIDO EN LOS LINEAMIENTOS DE PROBIDAD Y DECLARACIÓN DE NO EXISTIR CONFLICTO DE INTERESES PARA LAS CONTRATACIONES PÚBLICAS DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA.-----

ASÍ COMO AQUELLA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL MEDIANTE LA CUAL SE ACREDITARÁ LA EXISTENCIA Y PERSONALIDAD JURÍDICA DEL LICITANTE ADJUDICADO Y QUE SEA REQUERIDA POR EL ÁREA JURÍDICA DE LA CONTRATANTE. LOS ORIGINALES SERÁN ENTREGADOS DESPUÉS DE SER COTEJADOS.-----

SEGUNDO.- CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 126 FRACCIÓN III, 128 Y 129 FRACCIÓN II DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL, EL PROVEEDOR ADJUDICADO SE ENCUENTRA OBLIGADO A PRESENTAR LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PARA CUBRIR AL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA CONTRA CUALQUIER RIESGO POR INCUMPLIMIENTO Y CONTRA VICIOS OCULTOS. LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DEBERÁ PRESENTARSE MEDIANTE CHEQUE CERTIFICADO O DE CAJA OTORGADO A FAVOR DEL "MUNICIPIO DE PUEBLA", O MEDIANTE FIANZA O HIPOTECA OTORGADAS A FAVOR DE LA "TESORERÍA MUNICIPAL DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA" (SIN ABREVIATURAS), POR UN IMPORTE EQUIVALENTE AL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL DE LA ADJUDICACIÓN. EN CASO DE QUE SE OPTÉ POR FIANZA O HIPOTECA, ESTAS DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE TRAMITADAS ANTE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS CORRESPONDIENTES TOMANDO COMO REFERENCIA EL ANEXO "9" DE LAS BASES, MISMA QUE DEBERÁ PRESENTARSE A LA CONTRATANTE A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS CINCO DÍAS NATURALES SIGUIENTES LA FIRMA DEL CONTRATO. -----

TERCERA.- LA DEPENDENCIA Y/O ENTIDAD CONTRATANTE, DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 111, 112 Y 133 DE LA LEY; PODRÁ MODIFICAR EL CONTRATO EN LAS SITUACIONES Y FORMAS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN: -----

LA CONTRATANTE, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y POR RAZONES FUNDADAS PODRÁ MODIFICAR EL CONTRATO DENTRO DE LOS SEIS MESES POSTERIORES A LA FIRMA DEL MISMO, SIEMPRE QUE EL MONTO TOTAL DE LAS MODIFICACIONES NO REBASE, EN CONJUNTO, O SEPARADAMENTE, EL 20% (VEINTE POR CIENTO) DE LOS CONCEPTOS Y VOLÚMENES ESTABLECIDOS ORIGINALMENTE EN EL MISMO. -----

LAS MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS SE FORMALIZARÁN POR ESCRITO. LO ANTERIOR EN CASO DE QUE LAS UNIDADES APLICATIVAS REQUIERAN CANTIDADES ADICIONALES, LO CUAL SE HARÁ SABER AL PROVEEDOR CON CINCO DÍAS NATURALES DE ANTICIPACIÓN POR PARTE DE LA CONTRATANTE. -----

CUARTA.- LA VIGENCIA DEL SERVICIO SERÁ DEL 01 DE FEBRERO DE 2019 AL 14 DE OCTUBRE DE 2021. -----

QUINTA.- LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS: DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA CONTRATANTE -----

SEXTA.- PERÍODO DE GARANTÍA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y GARANTÍA DE 10 AÑOS POR ESCRITO CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN EN LAS LUMINARIAS. -----

SÉPTIMA.- FORMA DE PAGO Y FACTURACIÓN SE REALIZARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA. -----

1. EL PAGO SE REALIZARÁ MEDIANTE IGUALAS MENSUALES, A EXCEPCIÓN DEL MES DE OCTUBRE DE 2021, QUE SE PAGARÁN SOLO CATORCE DÍAS, DEBIENDO PRESENTAR PREVIAMENTE EL REPORTE DE AVANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, ASÍ COMO LA FACTURA CORRESPONDIENTE: -----

2. EL PROVEEDOR DEBE CONTAR CON FACTURACIÓN ELECTRÓNICA. -----

3. LA FACTURA DEBERA DE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LOS ARTICULOS 29 Y 29A DEL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN. -----

4. LA DESCRIPCIÓN DE LA FACTURA DEBE DE CORRESPONDER A LO OFERTADO EN LA PROPUESTA TÉCNICA. -----

DATOS DE FACTURACIÓN -----

PARTIDA	DATOS FISCALES PARA FACTURACIÓN	
1	NOMBRE DE LA CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLA
	R.F.C.	MPU 620601 5FO
	DOMICILIO FISCAL	JUAN DE PALAFOX Y MENDOZA NO. 14 COLONIA: CENTRO C.P. 72000 CIUDAD: PUEBLA, PUE.

OCTAVO.- CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 88 Y 90 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL, COMUNÍQUESE EL PRESENTE FALLO A LOS LICITANTES PARTICIPANTES VÍA CORREO ELECTRÓNICO Y A LA CONTRATANTE; ASIMISMO SE PONE A DISPOSICIÓN DE LOS LICITANTES PARTICIPANTES COPIA SIMPLE DEL MISMO, ANTE EL SECRETARIO TÉCNICO DE ESTA CONVOCANTE.

NOVENA.- CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 45, FRACCIONES IX Y XII Y 104 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL, LA CONTRATANTE DEBERÁ COMUNICAR AL COMITÉ MUNICIPAL DE ADJUDICACIONES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA EL INICIO DEL SERVICIO, ASÍ COMO REMITIR EN UN PLAZO DE 10 DÍAS HÁBILES A PARTIR DE LA FECHA DE COMUNICACIÓN DEL PRESENTE FALLO, COPIA SIMPLE DEL CONTRATO QUE SE HAYAN CELEBRADO CON EL LICITANTE ADJUDICADO, EN SU CASO DE LAS MODIFICACIONES QUE SE LES REALICEN A ESTOS, ASÍ COMO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LOS MISMOS, LO ANTERIOR PARA LA DEBIDA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE RESPECTIVO.

LECTURA Y CIERRE DEL ACTA:

LEÍDA QUE FUE LA PRESENTE ACTA Y NO HABIENDO MÁS HECHOS QUE HACER CONSTAR, SE DA POR TERMINADA SIENDO LAS 00:00 HORAS DEL DÍA DE SU INICIO LEVANTÁNDOSE EN ORIGINAL Y ENTREGÁNDOSE COPIA A LOS ASISTENTES DESPUÉS DE FIRMAR AL MARGEN Y CALCE TODOS LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

INTERVIENEN POR EL COMITÉ MUNICIPAL DE ADJUDICACIONES

C. SAID PALETA HERNÁNDEZ
SUPLENTE DE LA PRESIDENTA

C. ARMANDO MORALES APARCIO
SECRETARIO EJECUTIVO

C. ENRIQUE GÓMEZ HAROS RIVAS
SECRETARIO TÉCNICO

C. PATRICIA MONTAÑO FLORES
VOCAL

C. MÓNICA CAMPOS ENRÍQUEZ
VOCAL

C. SANDRA BEATRIZ CRUZ SANTIBAÑEZ
SUPLENTE VOCAL

C. MARIA JOSE FLORES SERRANO
VOCAL REPRESENTANTE DEL SECTOR SOCIAL

C. RODOLFO HERNANDEZ GARCIA
COMISARIO

ÚLTIMA HOJA DEL ACTA DE FALLO DEL PROCEDIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN MEDIANTE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚM. CMA-SISP-LP-071/2019 REFERENTE A LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN, MEJORA Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVO E IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PARQUE LUMÍNICO DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA.-----

FIN DE TEXTO