

ANEXO 1 DEL CONTRATO NÚMERO: SSPM-DA-LPN-006-295/2022, DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL “PROYECTO DE MEJORA, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y REFORZAMIENTO DE LA SEGURIDAD PÚBLICA, DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA”, RESPECTO DE LA CLÁUSULA SEGUNDA “DE LA ENTREGA”, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA Y LA PERSONA JURÍDICA DENOMINADA TRAFFICLIGHT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

CONDICIONES PARTICULARES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

AVISO DE TERMINACIÓN DE ETAPA.

Significa que los servicios ejecutados por el PRESTADOR DE SERVICIOS que corresponden a la modernización, renovación y complementación, cumplen con lo marcado por el anexo 2, el plan de acción, su propuesta técnica y las demás condiciones de este CONTRATO, con la confirmación previa del SUPERVISOR del MUNICIPIO.

CERTIFICADO DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS O CCS.

Significa cada uno de los documentos que emita el MUNICIPIO, en términos sustancialmente similares a los del formato que se adjunta al presente como **MODELO DE CERTIFICADO DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS**, de manera mensual a partir del primer mes siguiente a la celebración del presente CONTRATO y hasta el término de la vigencia del mismo, por medio del cual acreditará, reconocerá y validará que, a su entera satisfacción y, una vez validado el Informe Mensual, ha recibido la prestación de los SERVICIOS de mantenimiento preventivo y correctivo de parte del PRESTADOR DE LOS SERVICIOS, y la consecuente obligación de pago por parte del MUNICIPIO.

CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE METAS DE INVERSIÓN O CTMI.

Significa el documento emitido por el MUNICIPIO, a través de la “LA CONTRATANTE”, en términos sustancialmente similares a los del formato que se adjunta al presente como **MODELO DE CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE METAS DE INVERSIÓN**, de manera mensual a partir del primer mes siguiente a la celebración del presente CONTRATO y hasta el término de la vigencia del mismo, por medio del cual acreditará, reconocerá y validará que, a su entera satisfacción y, una vez validado el Informe Mensual, ha recibido la prestación de los SERVICIOS de modernización, renovación y complementación, de parte del PRESTADOR DE LOS SERVICIOS, y la consecuente obligación de pago por parte del MUNICIPIO.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Significa todas las especificaciones, parámetros y requerimientos técnicos, que el PRESTADOR DE SERVICIOS deberá observar en la ejecución de los trabajos las cuales se establecen en el documento adjunto al presente como **Anexo 2** y los de su propuesta técnica.

PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN.

Significa el listado ordenado de los trabajos que conforman la ejecución y culminación de los servicios, descritos en el **PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN**.

UBICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

Municipio de San Andrés Cholula en el primer cuadro del centro histórico y sus alrededores, unidades habitacionales, plazas, sitios públicos de alta concentración social, juntas auxiliares, inspectorías, de acuerdo con el plano de localizaciones adjunto.

INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN MENSUAL DE LOS SERVICIOS

REVISIÓN DEL INFORME MENSUAL DE SERVICIOS.

Una vez entregado a la SUPERVISIÓN el Informe Mensual de servicios, ésta contará con un plazo de 3 (tres) días hábiles para su revisión y, en caso de estar de acuerdo con las cantidades y actividades contenidas en el mismo, el MUNICIPIO deberá emitir a favor del PRESTADOR DE SERVICIOS lo siguiente:

El certificado de terminación de meta de inversión, en términos sustancialmente similares a los del formato que se adjunta al presente como **MODELO DE CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE METAS DE INVERSIÓN**, de manera mensual a partir del primer mes siguiente a la celebración del presente CONTRATO y hasta el término de la vigencia del mismo, por medio del cual acreditará, reconocerá y validará que, a su entera satisfacción que, una vez validado el Informe Mensual, ha recibido la prestación de los servicios y la consecuente obligación de pago irrevocable por parte del MUNICIPIO.

Una vez que se haya concluido con los SERVICIOS de modernización, renovación y complementación, el MUNICIPIO generará mensualmente y hasta la terminación de la vigencia del CONTRATO un CTMI a favor del PRESTADOR DE SERVICIOS, por medio del cual se acreditará y reconocerá la conclusión de los SERVICIOS de modernización, renovación y complementación.

Mediante la expedición de las CTMI el MUNICIPIO reconocerá a favor del PRESTADOR DE SERVICIOS la consecuente obligación de pago irrevocable por concepto de los trabajos realizados en el mes correspondiente, relativos a los SERVICIOS de modernización, renovación y complementación. Dichas CTMI se emitirán en los mismos términos durante la vigencia del presente CONTRATO.

Lo señalado en el presente inciso, no significa, que exista una variación en el monto de la contraprestación mensual fijada por la prestación de los servicios de este contrato, ya que la contraprestación por los servicios es única e indivisible durante la vigencia del presente contrato, salvo las excepciones que contempla el mismo; el certificado se entenderá como debidamente pagado, una vez que sea presentado para cobro y a consecuencia de ello, sea ordenada la transferencia o sea liquidado en su totalidad el monto en él reconocido.

El acta de verificación de Calidad en los Servicios (CCS), que es el documento que deberá ser emitido por el MUNICIPIO, en términos sustancialmente similares a los del formato que se adjunta al presente **MODELO DE CERTIFICADO DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS**, de manera mensual a partir del primer mes siguiente a la celebración del presente CONTRATO y hasta el término de la vigencia del mismo, por medio del cual acreditará, reconocerá y validará que, a su entera satisfacción y, una vez validado el Informe Mensual, ha recibido la prestación de los SERVICIOS de mantenimiento preventivo y correctivo de parte del PRESTADOR DE SERVICIOS, y la consecuente obligación de pago por parte del MUNICIPIO.

Dichas CCS acreditarán, reconocerán y validarán el SERVICIO de mantenimiento preventivo y correctivo realizados y reconocidos por el MUNICIPIO reconociendo así el cumplimiento de los índices de desempeño en materia de mantenimiento preventivo y correctivo, señalados en el presente CONTRATO y sus Anexos.

Mediante dichas CCS el MUNICIPIO, reconocerá a favor del PRESTADOR DE SERVICIOS, la obligación de pago irrevocable por concepto de los SERVICIOS de mantenimiento preventivo y correctivo, realizados en el mes correspondiente. Dichas CCS se emitirán en los mismos términos durante la vigencia del CONTRATO.

Lo señalado en el párrafo inmediato anterior, no significa, que exista una variación en el monto de la contraprestación mensual fijada por la prestación de los servicios de este contrato, ya que la contraprestación por los servicios es única e indivisible durante la vigencia del presente contrato, salvo las excepciones que contempla el mismo.

DESACUERDO SOBRE EL INFORME MENSUAL DE SERVICIOS.

Si la SUPERVISIÓN no está de acuerdo con alguna cantidad o actividad establecida en el informe mensual de SERVICIOS, se lo hará saber al PRESTADOR DE SERVICIOS con las razones, hechos y el fundamento correspondiente dentro del plazo dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes, concilie o aclare dichas diferencias y la SUPERVISIÓN proceda a la aprobación de la solicitud correspondiente. En caso contrario, el Informe Mensual de Servicios respectivo quedara aprobado al final de este último plazo 3 (tres) días hábiles única y exclusivamente por lo que corresponde a las cantidades y actividades que no sean objeto de diferencia entre las partes y aquellas no conciliadas se sustraerán del informe mensual de servicios y deberán conciliarse.

A partir de la aprobación, el PRESTADOR DE SERVICIOS podrá presentar al MUNICIPIO la factura correspondiente por la cantidad que ampare el Informe Mensual de Servicios corregido. Los complementos serán entregados en el domicilio del MUNICIPIO, y deberán cumplir con todos los requisitos fiscales correspondientes y ser por el importe de la contraprestación por servicios acordada, de lo contrario, el MUNICIPIO la devolverá para su modificación y el plazo previsto.

Asimismo, una vez que se hayan conciliado las diferencias de conformidad con la presente, el MUNICIPIO deberá emitir el CTMI, el CCS y la orden de pago correspondiente.

RESUMEN DE ALCANCES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN.

RENOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN

Deberá entregar un plan de acción que contenga fechas, cronogramas, alcances y diagramas para la ejecución de la prestación del servicio de conformidad con el anexo 2, considerando el cronograma propuesto.

FECHA DE INICIO Y UBICACIÓN

Será de acuerdo con el programa general de ejecución y su plan de acción, así como de las ubicaciones establecidas en los planos adjuntos.

CENTRO DE CONTROL

LUGAR DE INSTALACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL

El proveedor deberá instalar el centro de control en la ubicación designada por la contratante dentro del Municipio de san Andrés Cholula Puebla.

Durante toda la presentación de servicios, el proveedor deberá asegurar un acceso integral al licenciamiento necesario para la explotación y funcionamiento de sistema de control, con fines de que la dependencia esté en posibilidades de llevar a cabo la revisión, evaluación y seguimiento de las acciones de renovación, modernización y mantenimiento del sistema de alumbrado.

DE LOS MATERIALES

- Monitores de 32 pulgadas (4 piezas)

- Computadoras all in one (3 piezas)
- Escritorios secretariales (3 piezas)
- Sillones secretariales (3 piezas)
- Software para gestión digital (3 Licencias) DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
- Teléfonos fijos de escritorio (2 piezas)

DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Las actividades para realizar en el sistema de gestión digital son las siguientes:

- Levantamiento en cartografías de las vialidades.
- Sectorización de colonias y vialidades.
- Análisis de confiabilidad por sector.
- Asignación de número de folio a cada punto de luz por sector.
- Levantamiento de información de las características detalladas del sistema de alumbrado en campo.
- Etiquetar el punto de luz en campo.
- Retroalimentación en área de captura de la información recabada.
- Captura de información en el sistema en módulo de inventario

Se deberá iniciar la operación del sistema de la siguiente manera.

- Registro de actividades de cada punto de luz
- Obtención de información del módulo de explotación para actuaciones presentes y futuras.

Al término del contrato, el prestador de servicio entregará lo siguiente:

- El censo digital del parque luminario del municipio.
- Se entregarán los datos necesarios del licenciamiento requerido para el funcionamiento del centro de control, para efectos de que, por así requerirlo, pueda realizar la contratación del licenciamiento necesario para su correcta operación.
- Oficio en donde realiza la donación en beneficio del H. Ayuntamiento de los materiales instalados, con excepción del software o licenciamiento.

FECHA DE INICIO DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

Será de acuerdo con el programa general de ejecución y su plan de acción, así como de la ubicación señalada por la contratante.

VIDEOMAPPING

LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La proyección del video mapping, se deberá realizar en la fachada poniente de la Parroquia de San Andrés Apóstol, ubicado en el centro histórico de San Andrés Cholula.

FECHA DE ENTREGA

Deberá entregarse el contenido y plano de proyección del bloque relativo al videomapping, durante la primera semana del contrato, es decir, del 21 de junio del 2022 al 27 de junio de 2022, posterior a su entrega, se realizará el primer pago como contraprestación de este, subsiguientemente, "el contratante" dará acceso a la infraestructura y espacios necesarios para realizar la instalación y adecuación para su proyección.

EQUIPO MINIMO PARA LA PROYECCIÓN

Se deberá hacer uso de 2 equipos de proyección con una luminosidad de 25,000 lúmenes. Estos deberán ser montados en una torre o estructura de las siguientes medidas como mínimo: 2m L x 2m W x 5m H. Equipo de cómputo con salida de video para 2 proyectores y 1 pantalla; salida de audio; salidas USB para conectar teclado, ratón y entrada de datos. Software para poder mapear contenido de proyección instalado en el equipo de cómputo. Material de cobertura para protección del equipo de cómputo, proyección y audio. Sistema de audio para cobertura de una superficie de 1000 metros cuadrados.

Todos los equipos deberán ser alimentados por una instalación eléctrica estructurada y/o por una planta de energía acorde con la demanda de los equipos de proyección y sonido.

PLANO DE PROYECCIÓN

Se entregará un plano que contenga las zonas de proyección, considerando que, se requiere sea en la fachada principal de la parroquia de San Andrés Cholula, ubicada en el zócalo del municipio, acompañada de un levantamiento fotográfico en el que se contenga:

- 1) Línea gráfica conceptual propuesta para la fachada.
- 2) Ficha técnica de los proyectores propuestos, misma que deberá contener las especificaciones técnicas requeridas.
- 3) Croquis de ubicación, en donde pueda observarse la colocación de proyectores, estructuras y/o los insumos necesarios para su implementación.
- 4) Levantamiento fotográfico

CONTENIDO (VIDEO MAPPING).

El contenido de la proyección debe tener una duración aproximada de 10 minutos con una resolución mínima de 2K.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ACTIVIDADES GLOBALES

1. Se requiere la asignación de un lugar dentro de las instalaciones del H. Ayuntamiento para centro de control con los equipos siguientes 4 monitores de mínimo 32 ", 3 computadoras all in one, 3 Escritorios y 3 Sillas ejecutivas, licencia de ERP propuesta para el uso exclusivo de la Dirección de Servicios Públicos hasta el termino de contrato. y al ser instalado por el proveedor, este formará parte del patrimonio del Municipio de San Andrés Cholula.
2. Debe contar con una línea telefónica de comunicación de atención a la Contratante del Municipio con servicio 24 horas, los 7 días de la semana, para atender los reportes de emergencia.
3. Debe cubrir los turnos de trabajo necesarios para cumplir los tiempos de respuesta.
4. 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 7 días continuos.
5. Debe mantener en correcto funcionamiento un porcentaje mínimo del 95% en el parque luminario, durante la vigencia del contrato.
6. Debe presentar a más tardar 15 días después de la firma del contrato la descripción del proceso general a realizar para cumplir con el objetivo de lograr el porcentaje establecido
7. Debe iniciar la supervisión a partir de la firma del contrato y finalizar el día 30 de septiembre de 2024.
8. Debe reportar las acciones realizadas por semana 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.
9. Debe entregar informe semanal en donde reportaran las acciones realizadas en mantenimiento (correctivo y preventivo), modernización (complementación y renovación), con una temporalidad semanal. Dentro de este reporte se considera el avance en el programa de mantenimiento preventivo por zona registradas por el ERP. Este reporte debe incluir toda información de todas las operaciones principales que realice el prestador de servicio.
10. Debe entregar mensualmente a la contratante un informe de los servicios prestados, documento que avala y reconoce el cumplimiento de las acciones realizadas.
11. Debe realizar un inventario del sistema de 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 90 días a partir del inicio del contrato.
12. Debe dar aviso oportuno a la contratante del inicio y terminación de los trabajos físicos de instalación y/o retiro de las proyecciones de videomapping, mediante un escrito.
13. Debe realizar luxometría móvil georreferenciada mismas que tendrán que visualizarse en un GIS (Geographic Information System) para la fácil interpretación del diagnóstico del sistema de alumbrado, esta actividad se debe realizar previo y posterior a los lugares en donde se realizara la renovación de alumbrado público.

PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIO.

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

- i. Tasa de averías máxima 5% (cinco por ciento)
- ii. Tiempos de respuesta:

Reparación de fallas en puntos apagados:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| a. Vialidades Principales: | 24 Horas |
| b. Vialidades colectoras o accesos: | 48 Horas |
| c. Colonias, Barrios e inspectorías: | 72 Horas |

Retiro de Postes Derribados y sus componentes:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| a. Vialidades Principales: | 4 horas |
| b. Vialidades colectoras o accesos: | 6 horas |
| c. Colonias, Barrios e inspectorías: | 12 horas |

FECHA DE INICIO DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

Será de acuerdo con el programa general de ejecución y su plan de acción.

MODELO DE CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE METAS DE INVERSIÓN

CONSECUTIVO 00X/202X

FECHA DE EMISIÓN 0X DE FEBRERO DE 202X CONTRATO _____

CONTRATANTE _____

PERIODO DEL SERVICIO DEL XX DE MES AL XX DE MES DE 202X.

En atención a los suscritos en el "_____" por conducto del C. _____, en su carácter de _____, y la comparecencia del C. _____, en su carácter de encargado de _____, y por otra parte el C. _____ en el carácter de representante legal y la comparecencia del C. _____ en su carácter de _____, ambos en representación de la empresa "_____", ambas partes, en lo sucesivo "LAS PARTES" en su conjunto comparecen para manifestar la emisión del presente CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE META DE INVERSIÓN de acuerdo a lo siguiente:

LAS PARTES RECONOCEN QUE:

- a) En cumplimiento a las cláusulas _____ del contrato origen del presente reconocimiento, las partes mediante la firma del presente documento RECONOCEN que fueron realizados y concluidos de manera correcta durante y dentro del tiempo establecido en el periodo de servicio los trabajos que se declaran en los anexos respectivos.
- b) Que la parte contratante, ha supervisado, validado y recibido los trabajos que se detallan en los anexos respectivos como parte integrante del presente reconocimiento, por lo que a su firma reconocen sin restricción o reclamación alguna que los trabajos se han realizado de acuerdo con las especificaciones contractuales, por lo que de manera incondicional y en ejercicio de las facultades otorgadas por sus representadas las obligan de manera irrevocable al pago de la contraprestación al pago de la contraprestación económica respectiva y reconocen estos como servicio prestado y concluido por parte de "_____".
- c) Que la parte contratante, reconoce el monto a pagar por el servicio prestado por "_____", comprometiéndose a cumplir el mismo conforme a lo establecido en las cláusulas _____ del contrato de referencia.
- d) Las partes acuerdan que cualquier controversia derivada del presente certificado y sus documentos anexos, se dirimirá de acuerdo con lo establecido en el contrato de origen, aplicando la legislación y jurisdicción que se determinan en el mismo.
- e) El presente documento no constituye un título de crédito por lo que no aplica lo establecido en la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
- f) Las partes acuerdan que el presente documento, en su calidad de cuenta por cobrar de la empresa "_____", podrá ser presentado, cedido y/o endosado en favor de un banco y/o institución financiera para su descuento, por lo que la parte contratante desde este momento manifiesta su conformidad a ser notificado para la cesión de los derechos de cobro respectivos.

Se expide por duplicado en la Ciudad de San Andrés Cholula, Puebla en la fecha de emisión, entregando una copia sellada y firmada a la empresa _____.

Documentos Anexos:

1. Características técnicas de los equipos instalados, localización de _____, certificados y anexos.
2. Minuta de verificación del tramo.
3. Reporte fotográfico de Avance.

POR "LA CONTRATANTE"

C. _____

POR "LA PRESTADORA DE SERVICIO"

Ing. _____



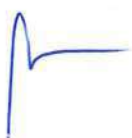
POR "LA CONTRATANTE"

POR "LA PRESTADORA DE SERVICIO"

C. _____
REPRESENTANTE LEGAL



**EL FORMATO QUEDARÁ SUJETO A LAS NECESIDADES Y CARÁCTERÍSTICAS QUE REQUIERA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA SUPERVISORA O CONTRATANTE, POR TANTO, "LAS PARTES" PODRÁN VARIAR EN FORMA Y CONTENIDO LA PRESENTE, SIN VARIAR SUBSANCIALMENTE LA MISMA.*



--

1. AVANCE DE SERVICIOS									
No	Descripción	Cantidad Programada	Cantidad Ejecutada	Pendiente por Ejecutar	Fecha de Corte	M1	M2	M3	M4
1									

2. MONTO DE INVERSION DEL SERVICIO	
	Monto del Contrato % Avance ejecutado % Avance acumulado Monto Invertido

3. INFORMACIÓN DE CESIONARIOS				
1.-	FECHA DE CESIÓN _____		PORCENTAJE _____	FIRMA Y AUTORIZA _____
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____		DOMICILIO _____	FIRMA Y ACEPTA _____
	R.F.C. _____			
2.-	FECHA DE LIBERACIÓN _____		PORCENTAJE _____	FIRMA Y AUTORIZA _____
	FECHA DE SESIÓN _____		DOMICILIO _____	FIRMA Y ACEPTA _____
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____			
	R.F.C. _____			
3.-	FECHA DE LIBERACIÓN _____		PORCENTAJE _____	FIRMA Y AUTORIZA _____
	FECHA DE SESIÓN _____		DOMICILIO _____	FIRMA Y ACEPTA _____
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____			
	R.F.C. _____			
4.-	FECHA DE LIBERACIÓN _____		PORCENTAJE _____	FIRMA Y AUTORIZA _____
	FECHA DE SESIÓN _____		DOMICILIO _____	FIRMA Y ACEPTA _____
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____			
	R.F.C. _____			
5.-	FECHA DE LIBERACIÓN _____		PORCENTAJE _____	FIRMA Y AUTORIZA _____
	FECHA DE SESIÓN _____		DOMICILIO _____	FIRMA Y ACEPTA _____
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____			
	R.F.C. _____			

LOS DERECHOS DE COBRO QUE AMPARA EL PRESENTE CERTIFICADO, SON SUSCEPTIBLES DE CEDERSE DE FORMA TOTAL Y/O PARCIAL, EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 114, DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y MUNICIPAL DEL ESTADO DE PUEBLA Y SEGÚN LO SEÑALADO, EN LA CLAÚSULA _____ DEL CONTRATO

**EL FORMATO QUEDARÁ SUJETO A LAS NECESIDADES Y CARÁCTERÍSTICAS QUE REQUIERA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA SUPERVISORA O CONTRATANTE, POR TANTO, "LAS PARTES" PODRÁN VARIAR EN FORMA Y CONTENIDO LA PRESENTE, SIN VARIAR SUBSANCIALMENTE LA MISMA.*

M
A

[Handwritten signature]

MODELO DE CERTIFICADO DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS

CONSECUTIVO:

FECHA DE EMISION:

CONTRATO:

CONTRATANTE:

PERIODO DEL SERVICIO:

En atención a lo suscrito en el "CONTRATO _____" por conducto de su representante legal "C. _____", en su carácter de encargado de _____, de la secretaría de _____, y la comparecencia del "C. _____" en su carácter de _____ de la _____, y por otra parte el _____ en el carácter de _____, ambos en representación de la empresa _____, ambas partes, en los sucesivos "LAS PARTES" en su conjunto comparecen para manifestar la emisión del presente CERTIFICADO DE CALIDAD EN EL SERVICIO de acuerdo a lo siguiente:

LAS PARTES RECONOCEN QUE:

- a) En cumplimiento a la clausula _____ del contrato origen, LAS PARTES mediante la firma del presente documento RECONOCEN que fueron realizados y concluidos en su totalidad de las actividades descritas en el reporte mensual descrito dentro del tiempo establecido en el periodo de servicio los trabajos que se declaran como recibidos con la debida calidad conforme a la firma del ACTA MENSUAL DE RECEPCION DE LOS TRABAJOS.
b) Con la recepción de los documentos descritos en el inciso a) anterior, EL CONTRATANTE a través de los representantes legales y técnicos descritos con anterioridad o por quienes ostenten las responsabilidades en el tiempo de emisión del presente CERTIFICADO, mediante la suscripción del presente documento OBLIGAN IRREVOCABLEMENTE a su representada al PAGO TOTAL en favor de _____, la cantidad de \$ _____ (_____) IVA Incluido.
c) En caso de suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada, EL CONTRATANTE se OBLIGA a cubrir las cantidades que XX haya invertido o erogado por cualquier concepto relacionado con la ejecución de EL CONTRATO, y que hayan sido debidamente documentados en los CERTIFICADOS DE CALIDAD DE SERVICIOS, e inclusive por trabajos realizados que se pueda comprobar que _____ ha ejecutado, adquirido o instalado en beneficio del proyecto objeto de EL CONTRATO.
d) En caso de que _____ haya dispuesto recursos en financiamiento originados por la ejecución de EL CONTRATO, ya sea bancario, de proveedores y/o de prestadores de servicios en estudios o trabajo en especie, EL CONTRATANTE deberá cubrir todos los costos, gastos, intereses, comisiones, penalidades, rompimiento de derivados financieros, rompimientos de tasas de fondeo e indemnizaciones que se causen derivado de la suspensión definitiva o temporal, así como por la cancelación total o parcial del proyecto derivado de causas imputables a EL CONTRATANTE, debiendo a su vez _____ presentar el sustento legal, técnico, operativo y contable que sustente dicha reclamación.
e) Los términos establecidos en el presente certificado no modifican los términos, condiciones y obligaciones establecidas en EL CONTRATO suscrito entre las partes.
f) La cantidad establecida y validada en el presente certificado NO ESTARÁ SUJETA A DEDUCCIONES, COMPENSACIONES, DISPUTAS O PENALIZACIONES generadas por otro tipo de servicios que se brinden en EL CONTRATO en ejecución, o en su defecto en cualquier otro contrato que se esté brindando de manera simultánea a EL CONTRATANTE, o a cualquier entidad administrativa u organo presupuestal relacionado, dependiente o a quien deba informar o reportar EL CONTRATANTE.
g) LAS PARTES acuerdan desde este momento que _____ podrá descontar los derechos de cobro del presente certificado con cualquier institución que forme parte del sistema financiero en México, ya sea regulada o no, por lo que EL CONTRATANTE a través de sus representantes legales se obliga a permitirse notificar en su caso, o recibir el presente documento con su endoso respectivo para que el tenedor del mismo gestione su cobro.
h) El presente título tiene el carácter de TITULO EJECUTIVO, y en ningún momento será considerado como un título de crédito por ninguna de LAS PARTES.

Se expide por triplicado el presente título, en la Ciudad de _____, Estado de _____, Municipio de _____ a los _____ días del mes de _____ de _____

- 1. Tanto 1 para - _____
2. Tanto 2 para _____
3. Tanto 3 para _____

ENTREGA

C. _____
C. _____

LA CONTRATANTE

C. _____
C. _____

RECIBE DE CONFORMIDAD

C. _____
C. XXX

POR _____

C. _____
C. _____

*EL FORMATO QUEDARÁ SUJETO A LAS NECESIDADES Y CARÁCTERISTICAS QUE REQUIERA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA SUPERVISORA O CONTRATANTE, POR TANTO, "LAS PARTES" PODRÁN VARIAR EN FORMA Y CONTENIDO LA PRESENTE, SIN VARIAR SUBSANCIALMENTE LA MISMA.

INDICE GENERAL DEL ACTA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD EN EL SERVICIO (CCS)
NÚMERO 00X/202X

FECHA DÍA __ MES__ AÑO__

POR MEDIO DE LA PRESENTE, A NOMBRE DE LA SECRETARÍA DE __, SE HACE ENTREGA DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS ORIGINALES:

1. VERIFICACIÓN DE CALIDAD EN EL SERVICIO NÚMERO __
2. ACTA DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO. (ANEXO 1).
3. MINUTA DE TRABAJO DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO.

ENTREGA.

NOMBRE COMPLETO

FIRMA

RECIBE

NOMBRE COMPLETO

NOMBRE DE LA EMPRESA


FIRMA


**EL FORMATO QUEDARÁ SUJETO A LAS NECESIDADES Y CARÁCTERÍSTICAS QUE REQUIERA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA SUPERVISORA O CONTRATANTE, POR TANTO, "LAS PARTES" PODRÁN VARIAR EN FORMA Y CONTENIDO LA PRESENTE, SIN VARIAR SUBSANCIALMENTE LA MISMA.*




"PLANO DE LOCALIZACIÓN DE PRIMER CUADRO/CENTRO"




Calles con
luminarias con
tecnología LED


Calles con
luminarias tipo
ov15/suburbanas
con tecnología de
HID - VSAP


Calles con
luminarias
coloniales tipo
bellota con diversas
tecnologías
lámparas
ahorradores y HID
(aditivos metálicos
vapor de sodio)

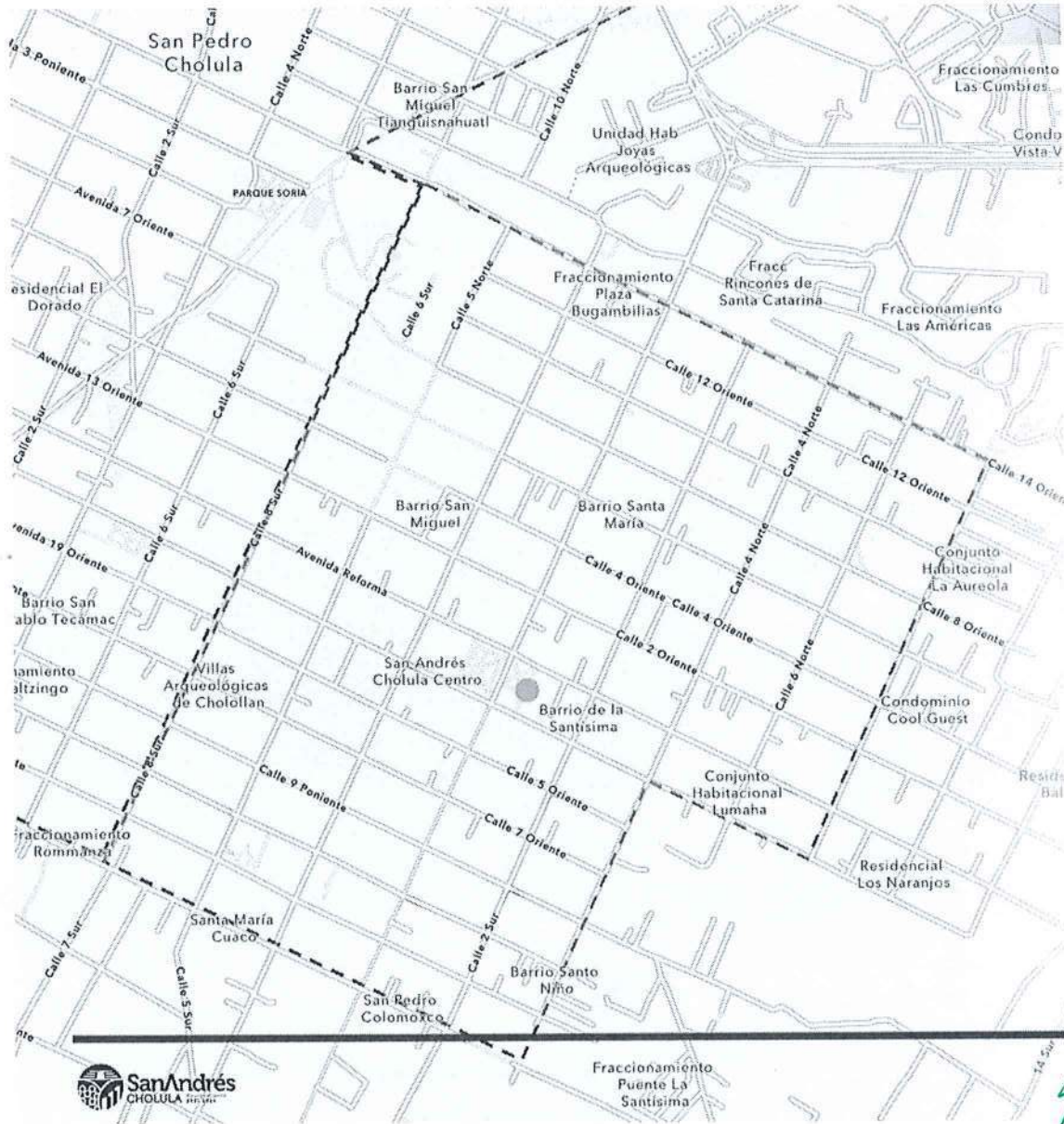








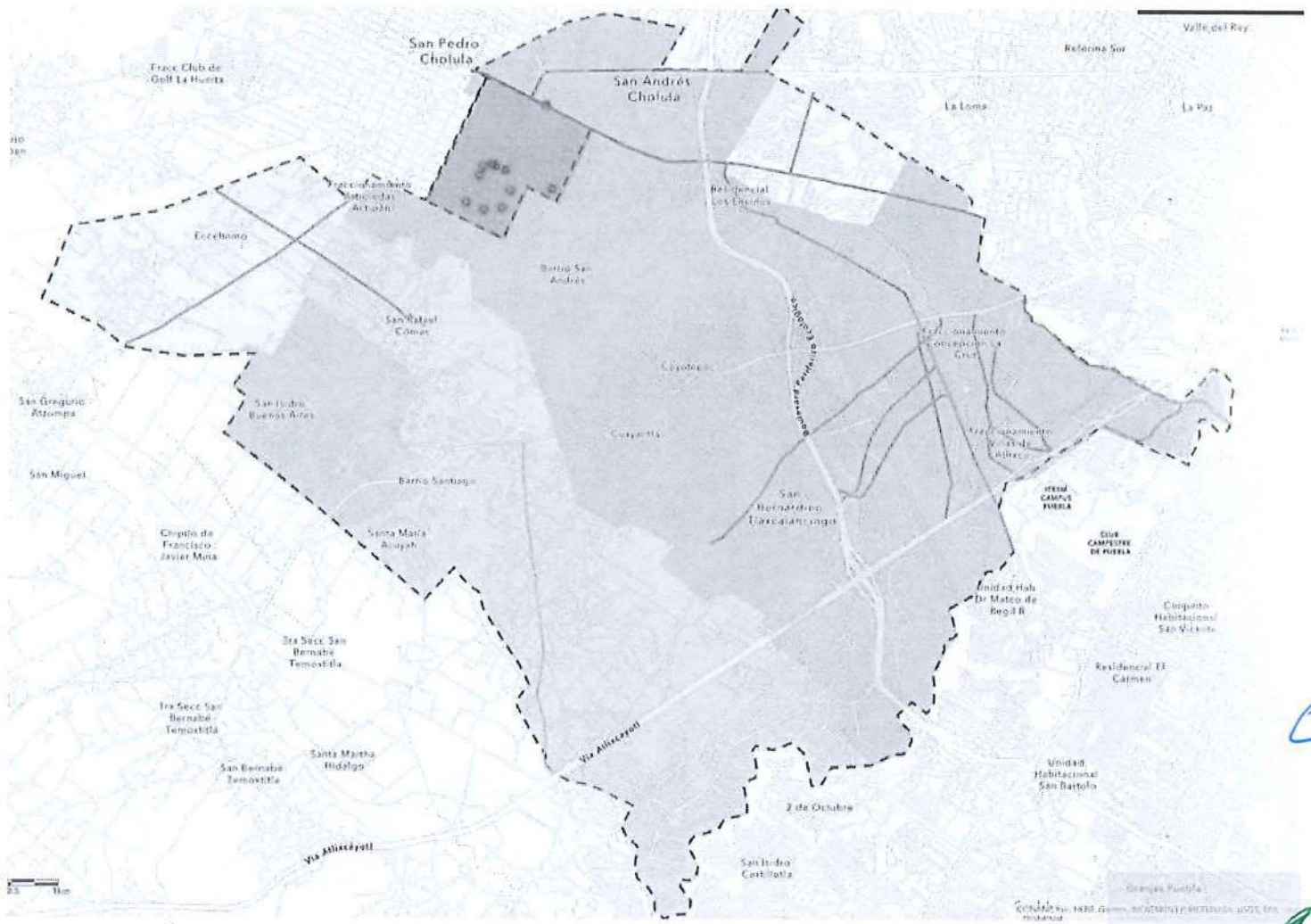
“PLANO DE LOCALIZACIÓN DE PRODUCCION DE VIDEOMAPPING”



Fachada Principal (lado poniente) de la parroquia de San Andrés Cholula

Handwritten blue checkmark, star, and signature.

"PLANO DE LOCALIZACIONES"



-  Juntas Auxiliares
-  Vialidades Principales
-  Vialidades Primarias
-  Vialidades Colectoras
-  Primer Cuadro

M

Handwritten blue scribbles and a checkmark.

9/3

"PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN"


No.	Codigo	Descripción Proyecto de Prestación de Servicios RENOVACION Y MANTENIMIENTO DE AP.	Abril 2022	MAY 2022	AGO 2022	SEP 2022	Oct 2022	Nov 22	Dic-22	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	ago-23	sep-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	ago-24	sep-24		
			M/11	M/12	M/13	M/14	M/5	M/6	M-7	M/8	M/9	M/10	M/11	M/12	M/13	M/14	M/15	M/16	M/17	M/18	M/19	M/20	M/21	M/22	M/23	M/24	M/25	M/26	M/27	M/28		
PRELIMINARES																																
1	E1	Preliminares Cartografía																														
2	E2	Elaboración de Plan de Renovación y Modernización																														
3	E3	Aviso mediante Oficio del inicio de la actividades de renovación y modernización de AP																														
4	E4	Informe mensual de actividades de Renovación, modernización y mantenimiento																														
5	E5	Supervisión de actividades de renovación y modernización																														
6	E6	Estudio Luxométrico en calles y avenidas antes de la intervención																														
7	E7	Ejecución de Proyecto de OR y Modernización de AP																														
8	E8	Estudio Luxométrico en calles y avenidas después de la intervención																														
9	E9	Elaboración de Censo de AP en Sistema																														
10	E10	Aviso mediante Oficio del inicio de la actividades de renovación y modernización de AP																														
11	E11	Operación y Mantenimiento																														
12	E12	Indicadores de calidad de desempeño																														
CENTRO DE CONTROL																																
DE GESTIÓN DIGITAL																																
13	G1	La Contratante designa Espacio																														
14	G2	Elaboración Lay Out y Adecuaciones a inmueble																														
15	G3	Instalaciones generales eléctrico, voz y datos																														
16	G4	Licenciamiento y programación																														
17	G5	Censo o inventario de luminarios en el municipio																														
18	G5	Operación																														
VIDEO MAPPING																																
Ejecución del Proyecto																																
19	V1	La Contratante designa lugar de proyecciones																														
20	V2	Investigación, Desarrollo y Producción de contenido																														
21	V3	Implementación de equipos y estructuras																														
22	V4	Operación y Mantenimiento																														

Leído que fue el presente anexo 1 de Contrato y enteradas "LAS PARTES" de su contenido y alcance legal, lo firman de conformidad por triplicado al margen y calce, en **ocho hojas** útiles, en San Andrés Cholula, Puebla, a **21 de junio de 2022**.



Por "EL H. AYUNTAMIENTO"
San Andrés
CHOLULA Ayuntamiento
2021-2024

PRESIDENCIA MUNICIPAL
ADMINISTRACIÓN 2021-2024
C. EDMUNDO MATEO PERCINO
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



Por "EL PRESTADOR DE SERVICIO"

PEDRO DE JESÚS CASTILLO MADRID
REPRESENTANTE LEGAL
TRAFFICLIGHT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

AUTORIDAD MUNICIPAL QUE ASISTE
(UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE)



JOAQUÍN AZCONA ZENTENO
SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS
MUNICIPALES



San Andrés
CHOLULA Ayuntamiento
2021-2024

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
ADMINISTRACIÓN 2021-2024
O/2/SSP/B49W/ETP

LAS PRESENTES FIRMAS CORRESPONDEN AL ANEXO 1 DEL CONTRATO NÚMERO SSPM-DA-LPN-006-295/2022, REFERENTE A LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL "PROYECTO DE MEJORA, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y REFORZAMIENTO DE LA SEGURIDAD PÚBLICA, DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA", QUE CELEBRAN EL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA, Y LA PERSONA JURÍDICA DENOMINADA TRAFFICLIGHT DE MÉXICO, S.A. DE C.V., DE FECHA 21 DE JUNIO DE 2022.

ANEXO 2 DEL CONTRATO NÚMERO: SSPM-DA-LPN-006-295/2022, DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL "PROYECTO DE MEJORA, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y REFORZAMIENTO DE LA SEGURIDAD PÚBLICA, DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA", RESPECTO DE LA CLÁUSULA TERCERA "DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA Y LA PERSONA JURÍDICA DENOMINADA TRAFFICLIGHT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
1	Servicio	1	PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL: "PROYECTO DE MEJORA, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y REFORZAMIENTO DE LA SEGURIDAD PÚBLICA, DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA".		<p>I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO</p> <p>PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL: "PROYECTO DE MEJORA, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y REFORZAMIENTO DE LA SEGURIDAD PÚBLICA, DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA".</p> <p>Se requiere el mantenimiento preventivo y correctivo de hasta un total de 13,467 puntos de luz y que incluya la renovación/modernización de 5,375 luminarias, mismos que se especifican más adelante y que se encuentran contenidas en los 13,467 puntos de luz ya citados, en las principales vialidades, primer cuadro del centro histórico y sus alrededores, unidades habitacionales, plazas, sitios públicos de alta concentración social, juntas auxiliares e inspectoría; con tecnología led, incluyendo luminarias, instalaciones eléctricas, la instalación de conductores de alimentación eléctrica, el mantenimiento eléctrico, la reposición e instalación de piezas que componen las luminarias que conforman el sistema de alumbrado que permita la disminución de los índices delictivos contribuya a la prevención del delito, incremente la seguridad y con ello la reactivación económica con la llegada del Turismo, debiendo contemplar los siguientes trabajos:</p> <p>Reparaciones a la red de alumbrado público con el cambio y sustitución de componentes eléctricos, restablecimiento de la conducción y conexión de circuitos, reposición de alimentaciones y líneas de cableado, limpieza de luminarias, recomposición de los elementos de la infraestructura de soporte y sujeción, así como el mantenimiento de puntos de luz en el municipio.</p> <p>Proyecciones en fachada de gran escala a través de videomapping temático.</p> <p>Centro de control que permita operar de manera correcta y óptima el proyecto.</p> <p>II. PERIODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</p> <p>A partir del siguiente día hábil a la formalización del contrato y hasta el 30 de septiembre de 2024, de acuerdo Anexo 1A cronograma de actividades)</p> <p>III. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</p> <p>Municipio de San Andrés Cholula en el primer cuadro del centro histórico y sus alrededores, unidades habitacionales, plazas, sitios públicos de alta concentración social, juntas auxiliares, inspectorías, de acuerdo con el plano de localizaciones Anexo 1C-1, Anexo 1C-2, Anexo 1C-3 y Anexo 1C-4.</p> <p>Vialidades Principales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Av. 14 Oriente – Poniente • Recta Cholula Puebla • Camino Real A Cholula • Prolongación 5 De mayo • Av. Del Niño Poblano <p>Vialidades Primarias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Av. 24 De febrero • Av. Proción <p>Vialidades Colectoras</p>	A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO Y HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024.	DOS AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA O EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y DE LOS BIENES SUMINISTRADOS QUE SE RELACIONEN CON LOS MISMOS.

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<ul style="list-style-type: none"> • Camino A Tepaltzingo - Av. Miguel Alemán • Av. Antiguo Camino Paso De Cortés - Av. Reforma - M. Ávila Camacho • Av. Morillotta • Blvd. Municipio Libre - Av. Las Torres - Av. Antiguo Rancho A Morillotta • Camino Real A Santa Clara - Prolongación Miguel Hidalgo • Av. Orión Norte • Av. Orión Sur • Carril A San Martinito - Oasis Cruz - C. Mira - Ramón Ibarra Y. González • Av. Venustiano Carranza - Av. Aquiles Serdán - C. Emiliano Zapata • Av. Triangulum • Blvd. Kepler- Av. Zeta Del Cochero <p>Primer Cuadro Anexo 1C-1 Juntas Auxiliares Anexo 1C-2. Producción de Videomapping Anexo 1C-3.</p> <p><u>IV. REQUISITOS QUE DEBERÁ REUNIR EL PRESTADOR DE SERVICIOS.</u></p> <p>A. CAPACIDAD FINANCIERA</p> <p>El capital contable requerido para participar en el presente procedimiento de adjudicación por Licitación Pública será como mínimo de \$ 150,000,000.00 (CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)</p> <p>Para personas morales con reciente aumento de Capital Social, además de lo anterior, deberán presentar el instrumento notarial en el que conste la protocolización del Acta de Asamblea en la que se acordó dicho aumento, así como su inscripción ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio y el Balance General en el que se refleje el aumento del capital; y para el caso de personas físicas con reciente aumento de su patrimonio deberán presentar el Balance General donde conste dicho aumento.</p> <p>La capacidad financiera será acreditada con copia simple de los siguientes documentos que deberán presentarse en el orden que se describe:</p> <p>Declaración de impuestos fiscales</p> <p>Serán las declaraciones anuales correspondientes a los ejercicios fiscales 2020 y 2021 con comprobante de pago; adicionalmente, se solicita que exhiban los pagos y declaraciones provisionales presentadas en el primer cuatrimestre correspondientes al ejercicio fiscal 2022.</p> <p>Deberá de contar con la opinión de cumplimiento positiva de IMSS, SAT e INFONAVIT; de igual forma, deberá adjuntar cédula de identificación fiscal en donde se advierta que cuenta con la actividad económica materia de la presente prestación de servicio.</p> <p>Asimismo, la persona física o jurídica interesada en participar en el procedimiento de adjudicación correspondiente, deberá de contar con dictamen de aviso de Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas emitido por la Secretaría del Trabajo y Provisión Social, o en su caso, acreditar con la documental correspondiente el inicio del trámite del citado registro, relacionado con la prestación de servicio materia de la presente.</p> <p>Estados Financieros</p> <p>Serán los correspondientes a los ejercicios de los años 2020 y 2021, adicionalmente, deberá presentar los estados financieros que correspondan al primer cuatrimestre inmediato anterior a la presentación de sus propuestas, Legal, Técnica y Económica, que de manera general, contendrán los siguientes rubros: Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujos de Efectivo, Estado de Variaciones en el Capital Contable, Relaciones Analíticas de los principales renglones de los Estados Financieros (Balance General y Estado de Resultados),</p> <p>El Dictamen fiscal correspondiente, así como los estados financieros, balance general, estado de resultados, flujo efectivo y estados de variaciones dictaminados, los cuales</p>		

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>deberán ser avalados por Contador Público Certificado independiente y registrado ante Servicio de Administración Tributaria. anexando copia de la cédula profesional y copia del registro y/o constancia de Renovación en el Sistema de Contadores Públicos Registrados (emitido por el Servicio de Administración Tributaria) en mención y las declaraciones complementarias por dictamen que se hayan efectuado.</p> <p>Deberá anexar invariablemente, un comparativo en formato Anexo 1D que contendrá las razones financieras básicas mínimas, contemplando la información del promedio de los dos últimos ejercicios fiscales (2020 y 2021) y la correspondiente al primer cuatrimestre del 2022 con una antigüedad de expedición no mayor a 3 meses, acreditando por lo menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Liquidez promedio de mínimo 2.3, misma que resultará de dividir el promedio de los ejercicios fiscales que resulte del Activo Circulante entre el pasivo circulante. Prueba del ácido mínimo 1.4, mismas que resultarán de restar los promedios del Activo Circulante menos los Inventarios o almacenes (según sea el nombre de la partida), entre el pasivo circulante. Endeudamiento no más de 65%, mismo que resultará de la división del promedio del pasivo circulante, entre el pasivo total menos el capital. Capital contable de al menos \$150,000,000.00 (Ciento cincuenta millones de pesos 00/100 M.N.); mismo que resultará de la resta del promedio que resulte del activo total menos el pasivo total; el cual se deberá acreditar con las declaraciones fiscales anuales de los ejercicios fiscales 2020, 2021 y la correspondiente al del ejercicio fiscal de 2022, así como sus estados financieros. <p>B. EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA</p> <ol style="list-style-type: none"> EXPERIENCIA <p>La experiencia se acreditará con la relación de servicios o trabajos similares que hayan sido realizados por el Licitante, con al menos 10 años de experiencia en la prestación de servicios o haber realizado trabajos similares con la administración pública federal, estatal y municipal, anotando el nombre de la contratante, descripción de los proyectos o servicios, importes totales, importes ejercidos, por ejercer y el periodo de ejecución, según el caso; adjuntando por lo menos dos contratos por año, indistintamente acompañado de copias de los documentos comprobatorios del cumplimiento de las obligaciones del contrato de trabajos o servicios similares referidos, es decir, (contratos, actas de entrega recepción y/o finiquitos y/o acta de extinción de derechos y obligaciones, y fianzas de vicios ocultos con su debida verificación). Por otra parte, el licitante deberá acreditar dentro de la misma relación, tener al menos un contrato vigente y celebrado en los dos años inmediatos anteriores, que se encuentre relacionado con el presente servicio o trabajos similares.</p> CAPACIDAD TÉCNICA / OPERATIVA <ol style="list-style-type: none"> EQUIPO. <p>Los licitantes deberán acreditar contar dentro de su plantilla vehicular, al menos 5 vehículos que sean de tipo grúa de canastilla / carga; y dos vehículos utilitarios.</p> <p>Los vehículos deberán ser propios y con una antigüedad no mayor a 7 años, para el presente procedimiento, no se permitirán que sean arrendados, toda vez que se considera que son parte fundamental para la prestación del servicio objeto del presente proceso; el licitante deberá presentar de cada uno, original y/o copia certificada para cotejo y copia simple legible de lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Deberá exhibir factura original a nombre del licitante, mismas que deberá ser emitida a partir del ejercicio fiscal 2015 toda vez que la factura, deberá ser verificable por la convocante a través del código QR que contiene. <ol style="list-style-type: none"> El licitante, deberá incluir la debida verificación de comprobantes fiscales digitales por internet para valorar su autenticidad, en un periodo no mayor a 5 días previos a la apertura de su propuesta. Póliza de seguro vigente de los vehículos, adjuntando último comprobante de pago y/o factura correspondiente. Reporte fotográfico, de la unidad en donde se perciba las perspectivas frontal, trasero y lateral. Se deberá realizar una revisión documental y soporte fotográfico de los vehículos a la apertura del sobre o propuesta técnica, mismos que se mencionan en el presente capítulo. Equipo que deberán tener las características solicitadas para la prestación del servicio. 		

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p align="center">II PERSONAL</p> <p>Con un director de proyecto que tenga formación profesional, con formación en ingeniería, (eléctrica, mecánica, civil, industrial o mecatrónica), quien será responsable de la planeación, comunicación, logística e integración de evidencias durante todas las etapas del proyecto, acreditando la experiencia con actas designación o bitácoras, minutas de trabajo de proyectos de la misma naturaleza y magnitud. Experiencia mínima de 10 años comprobables en documento y captura de pantalla en el portal de Registro Nacional de Profesionistas/ Consulta de cédulas profesionales, marcando la fecha de emisión de cedula.</p> <p>Al menos, 2 coordinadores en campo, que cuenten con formación en ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Industrial y/o Ingeniería Civil, que cuente con conocimientos y experiencia en la ejecución de proyectos afines a la contratación del presente concurso, el cual deberá demostrar experiencia mínima de 3 años en la elaboración y/o implementación de proyectos, acreditable y captura de pantalla en el portal de Registro Nacional de Profesionistas/ Consulta de cédulas profesionales, marcando la fecha de emisión de cedula.</p> <p>Al menos, 2 Ingenieros de Proyectos Eléctricos, con formación en ingeniería Eléctrica, que cuente con los conocimientos y experiencia suficiente para la elaboración, conformación y validación del Plan de Prestación de Servicio acreditando la experiencia con actas designación o bitácoras, minutas de trabajo de proyectos de la misma naturaleza y magnitud, el cual deberá demostrar experiencia mínima de 3 años y captura de pantalla en el portal de Registro Nacional de Profesionistas/ Consulta de cédulas profesionales, marcando la fecha de emisión de cedula.</p> <p>Con un Diseñador de Iluminación, con formación Ingeniería Eléctrica y/o Arquitectura, que cuente con los conocimientos y experiencia suficiente para la elaboración, conformación y validación del proyecto lumínico, el cual deberá demostrar experiencia mínima de 2 años y captura de pantalla en el portal de Registro Nacional de Profesionistas/ Consulta de cédulas profesionales, marcando la fecha de emisión de cedula.</p> <p>Con un Licenciado en artes y/o diseño digital, que acredite tener conocimientos y experiencia suficiente para la elaboración, conformación y validación del videomapping, el cual deberá demostrar experiencia mínima de 2 años y captura de pantalla en el portal de Registro Nacional de Profesionistas/ Consulta de cédulas profesionales, marcando la fecha de emisión de cedula.</p> <p>Acreditar con la documental correspondiente, su relación laboral con la empresa y, que estos cuenten con todas y cada una de las prestaciones de ley, incluyendo Seguridad Social.</p> <p align="center">3. ALMACÉN</p> <p>El licitante deberá acreditar con contrato de arrendamiento o título de propiedad original y/o copia certificada, así como con copia simple del mismo, que cuenta dentro del territorio del municipio de San Andrés Cholula, Puebla, un almacén con la capacidad suficiente para ser el centro de operaciones y atención al mantenimiento que corresponda con una superficie mínima de 400 m2 y un área de 50 m2 de oficina</p> <p>C. CONSIDERACIONES ESPECIALES ANTE COVID.</p> <p>Derivado de los efectos provocados por el virus SARS COV 2 y por las medidas implementadas tanto a nivel federal, estatal y municipal, se requiere que el licitante cuente con los protocolos sanitarios necesarios para asegurar que la prestación del servicio sea ininterrumpida y que en caso de que exista algún percance sanitario serán aplicados.</p>		
				Renovación y Modernización	<p>1. Plan de Acción.</p> <p>Los licitantes que participen deberán de presentar por escrito, un plan de acción que contenga fechas, cronogramas, alcances y diagramas para la ejecución de la prestación del servicio, considerando lo siguiente:</p> <p>Estudios preliminares</p> <p>1.1 Levantamiento de la geometría de calles y vialidades</p>	A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO Y HASTA EL 30 DE	DOS AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA O EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y DE LOS BIENES SUMINISTRADOS

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>Estudio de levantamiento de calles y vialidades, así como su clasificación en apego a la NOM 013 ENER 2013 Es necesario realizar un levantamiento de la geometría de calles y vialidades para determinar la geometría de la mismas y determinar con estudio luxométricos la potencia y curva designada en cada calle o vialidad a intervenir en la renovación o intervención, de acuerdo a la norma antes mencionada, estudios y plan de acción, a efecto de considerar todos los elementos, y componentes que intervengan para la correcta y completa ejecución del servicio integral para la mejora, implementación intervención, rehabilitación, modernización, renovación y mantenimiento del sistema de alumbrado público del Municipio de San Andrés Cholula en las principales vialidades, primer cuadro del centro histórico y sus alrededores, unidades habitacionales municipalizadas, plazas, sitios públicos de alta concentración social, juntas auxiliares e inspectoría.</p> <p>Se deberá describir la geometría de calles y vialidades del Municipio de San Andrés Cholula, tomando como base las 5,375 luminarias a renovar y modernizar dando a conocer los puntos a rehabilitar, dar mantenimiento e intervención de puntos de luz, este deberá contener la cartografía básica, ubicación de las luminarias, y elementos de alumbrado existentes, así como sus condiciones actuales, de lo que deriva el proyecto de alumbrado, para ello es necesario conocer la geometría de calles y vialidades, y definición de tipo de pavimento para su designación de potencia de cada punto de luz.</p> <p>1.2. Estudio de iluminancia 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 sistema de alumbrado, se debe realizar previo y posterior a los lugares en donde se realizará la complementación y renovación de alumbrado público.</p> <p>El prestador de servicio deberá hacer una tarea o análisis por cada vialidad que vaya a intervenir del antes y después de la intervención. Este debe entregar un informe técnico y su interpretación con referencia a la Norma Oficial Mexicana (NOM-013-ENER-2013)</p> <p>1.3 Simulaciones luminotécnicas de alumbrado público. Serequiere realizar un análisis de viabilidad de la solución técnica propuesta, para esto se requieren, las simulaciones de acuerdo con las especificaciones técnicas de los luminarios propuestos, debiendo estar firmadas por el Ingeniero de Proyectos Eléctricos del licitante que los elabore. , que cumpla con las normas oficiales.</p> <p>2. Renovación de 4.920 luminarias del sistema de alumbrado público en el Municipio de San Andrés Cholula en las principales vialidades, primer cuadro vial y sus alrededores, unidades habitacionales, plazas, sitios públicos de alta concentración social, juntas auxiliares, inspectorías. La ubicación de dichas luminarias será proporcionada al licitante adjudicado al momento de la firma del contrato, acorde a lo señalado en el anexo 1C.</p> <p>En este proyecto se deben llevar a cabo procedimientos de reemplazo, renovación e instalación. La cual se deberá componer por intervenciones luminotecnía, intervención de saneamiento eléctrico, intervención por renovación de cambió de luminarias y saneamiento de cableado.</p> <p>En la Renovación se debe llevar a cabo el reemplazo del luminario existente por un luminario nuevo con tecnología LED, (Diodo Emisor de Luz), en diferente potencia según sea el caso necesario para cada calle o vialidad. Deberá ofrecer una garantía mínima de 10 años en todos sus componentes, dicha garantía deberá ser por el fabricante a favor del Municipio de San Andrés Cholula.</p> <p>El luminario deberá cumplir con los criterios NEMA Semi Cut Off/Full Cutoff, limitando la contribución de luz hacia atrás y arriba del luminario con curva de distribución NEMA tipo II Media, Los componentes eléctricos deberán de ser de alta durabilidad con módulos de LED's con una vida igual o mayor a 100,000 horas a 25°C, L70. , además de los siguientes requisitos:</p> <p>Documentación a entregar en cada uno de los luminarios a ofertar en la Renovación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado Vigente del cumplimiento de la norma NOM-031-ENER-2012. • Certificado Vigente del cumplimiento de la norma NOM-003-SCFI-2014 • Certificado Vigente del cumplimiento de la norma NOM-058-SCFI-2017 	SEPTIEMBRE DE 2024.	ADOS QUE SE RELACION EN CON LOS MISMOS.

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA																																																																
					<ul style="list-style-type: none"> Constancia Vigente de uso PAESE Emitido por CFE. El Supresor de picos deberá presentar Certificado Vigente de cumplimiento de la NOM-003-SCFI-2014 El luminario deberá contar con una garantía integral del fabricante en cada una de sus componentes de por lo menos 10 años firmadas por el representante legal de la de la marca o fabricante, debiendo acreditar su nombramiento, con copia simple del poder otorgado por el fabricante e identificación oficial del representante legal; El luminario deberá presentar reporte de pruebas vibración a 3G (ANSI) El luminario deberá presentar reporte de pruebas Grado de protección al impacto IK09 El luminario deberá presentar reporte de pruebas Grado de protección al polvo IP66 El luminario deberá presentar certificado de la aleación del cuerpo del luminario (A360) Carta de Fabricante bajo protesta decir verdad de todos los componentes son del mismo fabricante Ficha Técnica de Controlador (Driver) Ficha Técnica de Supresor de Picos Ficha Técnica de Luminarios Carta original de apoyo por parte del fabricante referenciando a la convocante y el número de proceso firmada por representante legal de la marca o fabricante, debiendo acreditar su nombramiento, con copia simple del poder otorgado por el fabricante e identificación oficial del representante legal; Certificado de conformidad del emblema: "Hecho en México" <p>La intervención de <u>Renovación de alumbrado público</u> se deberá ejecutar en las principales vialidades, primer cuadro y sus alrededores, para los 4,920 puntos de luz que se encuentran contenidos dentro de los 13,467 puntos de luz, con tecnología led, luz blanca, que integran luminarias, instalaciones deberá cumplir con las normas aplicables y reglamentos establecidos, así como con las disposiciones de las normas oficiales mexicanas (NOM) vigentes en específicamente debe cumplir con la NOM-013-ENER-2013.</p> <p>La oferta deberá proporcionar la prestación de servicios como el reemplazando luminarias, saneamiento de cableado, saneamiento de controles, revisiones periódicas de encendidos de luminarios, entre otras intervenciones en la zona centro (excluyendo la zona del zócalo recién remodelado) y en vialidades de diferentes clasificaciones de acuerdo con la NOM-013-ENER-2013 que se indican a continuación:</p> <p>Tabla 1. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Clasificación de Vialidad</th> <th rowspan="3">Iluminancia mínima promedio [lx]</th> <th rowspan="3">Relación de uniformidad promedio máxima E_{pmp}/E_{min}</th> <th colspan="4">DPEA [W/m²]</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Ancho de calle [m]</th> </tr> <tr> <th>< 9.0</th> <th>≥ 9.0 y < 10.5</th> <th>≥ 10.5 y < 12.0</th> <th>≥ 12.0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autopistas y carreteras</td> <td>4</td> <td>3 a 1</td> <td>0.32</td> <td>0.28</td> <td>0.26</td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td>Vías de acceso controlado y vías rápidas</td> <td>10</td> <td>3 a 1</td> <td>0.71</td> <td>0.66</td> <td>0.61</td> <td>0.56</td> </tr> <tr> <td>Vías principales y ejes viales</td> <td>12</td> <td>3 a 1</td> <td>0.86</td> <td>0.81</td> <td>0.74</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td>Vías primarias y colectoras</td> <td>8</td> <td>4 a 1</td> <td>0.56</td> <td>0.52</td> <td>0.48</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>Vías secundarias residencial Tipo A</td> <td>6</td> <td>6 a 1</td> <td>0.41</td> <td>0.38</td> <td>0.35</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>Vías secundarias residencial Tipo B</td> <td>5</td> <td>6 a 1</td> <td>0.35</td> <td>0.33</td> <td>0.30</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>Vías secundarias industrial Tipo C</td> <td>3</td> <td>6 a 1</td> <td>0.26</td> <td>0.23</td> <td>0.19</td> <td>0.17</td> </tr> </tbody> </table>	Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{pmp}/E_{min}	DPEA [W/m ²]				Ancho de calle [m]				< 9.0	≥ 9.0 y < 10.5	≥ 10.5 y < 12.0	≥ 12.0	Autopistas y carreteras	4	3 a 1	0.32	0.28	0.26	0.23	Vías de acceso controlado y vías rápidas	10	3 a 1	0.71	0.66	0.61	0.56	Vías principales y ejes viales	12	3 a 1	0.86	0.81	0.74	0.69	Vías primarias y colectoras	8	4 a 1	0.56	0.52	0.48	0.44	Vías secundarias residencial Tipo A	6	6 a 1	0.41	0.38	0.35	0.31	Vías secundarias residencial Tipo B	5	6 a 1	0.35	0.33	0.30	0.28	Vías secundarias industrial Tipo C	3	6 a 1	0.26	0.23	0.19	0.17		
Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{pmp}/E_{min}	DPEA [W/m ²]																																																																				
			Ancho de calle [m]																																																																				
			< 9.0	≥ 9.0 y < 10.5	≥ 10.5 y < 12.0	≥ 12.0																																																																	
Autopistas y carreteras	4	3 a 1	0.32	0.28	0.26	0.23																																																																	
Vías de acceso controlado y vías rápidas	10	3 a 1	0.71	0.66	0.61	0.56																																																																	
Vías principales y ejes viales	12	3 a 1	0.86	0.81	0.74	0.69																																																																	
Vías primarias y colectoras	8	4 a 1	0.56	0.52	0.48	0.44																																																																	
Vías secundarias residencial Tipo A	6	6 a 1	0.41	0.38	0.35	0.31																																																																	
Vías secundarias residencial Tipo B	5	6 a 1	0.35	0.33	0.30	0.28																																																																	
Vías secundarias industrial Tipo C	3	6 a 1	0.26	0.23	0.19	0.17																																																																	

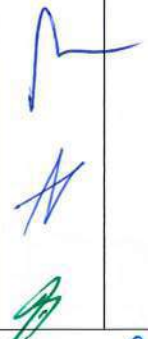
NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA																																																																
					<p>Tabla 2. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R2 y R3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Clasificación de Vialidad</th> <th rowspan="3">Iluminancia mínima promedio [lx]</th> <th rowspan="3">Relación de uniformidad promedio máxima $E_{p,avg}/E_{max}$</th> <th colspan="4">DPEA [W/m²]</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Ancho de calle [m]</th> </tr> <tr> <th>< 9.0</th> <th>≥ 9.0 y < 10.5</th> <th>≥ 10.5 y < 12.0</th> <th>≥ 12.0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autopistas y carreteras</td> <td>6</td> <td>3 a 1</td> <td>0.41</td> <td>0.38</td> <td>0.35</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>Vías de acceso controlado y vías rápidas</td> <td>14</td> <td>3 a 1</td> <td>1.01</td> <td>0.95</td> <td>0.86</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td>Vías principales y ejes viales</td> <td>17</td> <td>3 a 1</td> <td>1.17</td> <td>1.12</td> <td>1.03</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>Vías primarias y colectoras</td> <td>12</td> <td>4 a 1</td> <td>0.86</td> <td>0.81</td> <td>0.74</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td>Vías secundarias residencial Tipo A</td> <td>9</td> <td>6 a 1</td> <td>0.64</td> <td>0.59</td> <td>0.54</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>Vías secundarias residencial Tipo B</td> <td>7</td> <td>6 a 1</td> <td>0.49</td> <td>0.45</td> <td>0.42</td> <td>0.37</td> </tr> <tr> <td>Vías secundarias industrial Tipo C</td> <td>4</td> <td>6 a 1</td> <td>0.32</td> <td>0.28</td> <td>0.26</td> <td>0.23</td> </tr> </tbody> </table> <p>La propuesta técnica deberá cumplir con el nivel iluminancia media y uniformidad de acuerdo a la clasificación de vialidades descritas en las tablas 1 y 2. Con lo anterior se deberá definir la cantidad de luminarios y potencia, mismas luminarias deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <p>a) El luminario con tecnología LED deberá tener un consumo entre 155 a 160W, incluyendo pérdidas, equipado con tarjeta tipo SMD de 32 chips máximo, capaz de proveer un flujo luminoso mínimo de 18,400 lm con una fuente electrónica de 1050mA. La eficacia mínima deberá ser de 120 (lm/w); el luminario deberá entregar una distribución fotométrica curva II o III media de acuerdo a la IESNA, según aplique, con una temperatura de color correlacionada promedio (CCT) de 4000K (+/-1000K) y un índice de reproducción cromática (CRI) mínimo de 70. El grado de hermeticidad requerido es IP66 para cada uno de los módulos LED y grado de resistencia al impacto IK-09. El luminario deberá operar a un rango de voltaje de 120 a 277 Volts</p> <p>b) El luminario con tecnología LED deberá tener un consumo entre 105 a 110W, incluyendo pérdidas, equipado con tarjeta tipo SMD de 32 chips máximo, capaz de proveer un flujo luminoso mínimo de 13,200 lm con una fuente electrónica de 1050mA. La eficacia mínima deberá ser de 123 (lm/w); el luminario deberá entregar una distribución fotométrica curva II o III media de acuerdo a la IESNA, según aplique, con una temperatura de color correlacionada promedio (CCT) de 4000K (+/-1000K) y un índice de reproducción cromática (CRI) mínimo de 70. El grado de hermeticidad requerido es IP66 para cada uno de los módulos LED y grado de resistencia al impacto IK-09. El luminario deberá operar a un rango de voltaje de 120 a 277 Volts</p> <p>c) El luminario con tecnología LED deberá tener un consumo entre 70 y 75W, incluyendo pérdidas, equipado con tarjeta tipo SMD de 32 chips máximo, capaz de proveer un flujo luminoso mínimo de 9,400 lm con una fuente electrónica de 700mA. La eficacia mínima deberá ser de 130 (lm/w); el luminario deberá entregar una distribución curva II o III media de acuerdo a la IESNA, según aplique, con una temperatura de color correlacionada promedio (CCT) de 4000K (+/-1000K) y un índice de reproducción cromática (CRI) mínimo de 70. El grado de hermeticidad requerido es IP66 para cada uno de los módulos LED y grado de resistencia al impacto IK-09. El luminario deberá operar a un rango de voltaje de 120 a 277 Volts</p> <p>d) El luminario con tecnología LED deberá tener un consumo entre 50 y 55W, incluyendo pérdidas, equipado con tarjeta tipo SMD de 16 chips máximo, capaz de proveer un flujo luminoso mínimo de 6,200 lm con una fuente electrónica de 1050mA. La eficacia mínima deberá ser de 120 (lm/w); el</p>	Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima $E_{p,avg}/E_{max}$	DPEA [W/m ²]				Ancho de calle [m]				< 9.0	≥ 9.0 y < 10.5	≥ 10.5 y < 12.0	≥ 12.0	Autopistas y carreteras	6	3 a 1	0.41	0.38	0.35	0.31	Vías de acceso controlado y vías rápidas	14	3 a 1	1.01	0.95	0.86	0.81	Vías principales y ejes viales	17	3 a 1	1.17	1.12	1.03	0.97	Vías primarias y colectoras	12	4 a 1	0.86	0.81	0.74	0.69	Vías secundarias residencial Tipo A	9	6 a 1	0.64	0.59	0.54	0.50	Vías secundarias residencial Tipo B	7	6 a 1	0.49	0.45	0.42	0.37	Vías secundarias industrial Tipo C	4	6 a 1	0.32	0.28	0.26	0.23		
Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima $E_{p,avg}/E_{max}$	DPEA [W/m ²]																																																																				
			Ancho de calle [m]																																																																				
			< 9.0	≥ 9.0 y < 10.5	≥ 10.5 y < 12.0	≥ 12.0																																																																	
Autopistas y carreteras	6	3 a 1	0.41	0.38	0.35	0.31																																																																	
Vías de acceso controlado y vías rápidas	14	3 a 1	1.01	0.95	0.86	0.81																																																																	
Vías principales y ejes viales	17	3 a 1	1.17	1.12	1.03	0.97																																																																	
Vías primarias y colectoras	12	4 a 1	0.86	0.81	0.74	0.69																																																																	
Vías secundarias residencial Tipo A	9	6 a 1	0.64	0.59	0.54	0.50																																																																	
Vías secundarias residencial Tipo B	7	6 a 1	0.49	0.45	0.42	0.37																																																																	
Vías secundarias industrial Tipo C	4	6 a 1	0.32	0.28	0.26	0.23																																																																	

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>luminario deberá entregar una distribución fotométrica curva II o III media , según aplique, de acuerdo a la IESNA, con una temperatura de color correlacionada promedio (CCT) de 4000K (+/-1000K) y un índice de reproducción cromática (CRI) mínimo de 70. El grado de hermeticidad requerido es IP66 para cada uno de los módulos LED y grado de resistencia al impacto IK-09. El luminario deberá operar a un rango de voltaje de 120 a 277 Volts.</p> <p>Todos los tipos de luminario con tecnología LED, deben tener un rango de voltaje del driver o balastro entre 120 y 277 Voltios.</p> <p>Todos los luminarios, deben cumplir con las curvas 2 y 3 de la IESNA .</p> <p>El Licitante deberá de hacer la distribución de cantidades de cada una de los luminarios antes descritos en función a sus propuesta técnica luxometría y geométricas de cada vialidad o calles a intervenir, cumpliendo la normatividad antes indicada, el licitante deberá hacer entrega de al menos 2 puntos de referencia en donde se indique que haya hecho corridas luxométricas (simulaciones) de cada vialidad propuesta, así como del área de primer cuadro cuando menos 4 corridas luxométricas ubicados en los 4 puntos cardinales del primer cuadro y 3 puntos de referencia en cada una de la juntas auxiliares donde se renovaran los puntos de luz de HID a LED. (total de Simulaciones 40)</p> <p><u>Considerandos en la etapa de intervención luminica y eléctrica de la etapa de Renovación</u> de los 4,920 puntos de luz deberá iniciar a los diez días naturales posteriores a la entrega del proyecto y constará de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconexión y Retiro de luminaria existente. 2. Instalación de luminarias tipo horizontal (luminotecnia) y pruebas de encendido 3. Instalación de brazo para luminarias horizontales, donde sea necesario 4. Verificación de la calidad de las conexiones y cableado existente, en caso de ser necesario, se sustituirá el cable del brazo para garantizar la alimentación eléctrica en condiciones adecuadas. 5. Verificación de estado de funcionamiento y saneamiento en su caso de centros de carga que constarán de revisión de protección e interrupción. <p>Los trabajos enumerados del 1 al 5 como se llevarán a cabo, dentro de los 6 meses siguientes a partir de la firma del contrato para poder llevarlos cabo</p> <p>Previo al cambio de componentes en las luminarias, se deberá realizar una verificación y prueba en las conexiones, líneas de alimentación y centros de control para verificar que la instalación se encuentre en buenas condiciones. En caso de que se encuentre un componente en mal estado se deberá reparar, verificando que las instalaciones estén en funcionamiento en las zonas a donde se realizará la intervención.</p> <p><u>Los materiales</u> que deberán utilizar para la mejora, implementación intervención, renovación del alumbrado público deberán cumplir como mínimo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Luminaria de eficiencia y distribución de luz con tecnología LED para calles y vialidades •Cable THW calibre 2+1, Al, de forma aérea para líneas de alimentación. •Cable calibre 12 THW para la derivación eléctrica, (cableado de brazo) •Contactores a compresión bimetálico •Brazo a utilizar a donde sea necesario <p>De los materiales antes descritos se deberá anexar fichas técnicas de cada uno de los materiales a utilizar.</p> <p>3. Modernización de 455 luminarias tipo 1900 de suspensión ubicadas en el centro histórico que consiste en el cambio tecnológico a LED con luz cálida 3000k +/- 300K. La ubicación de dichas luminarias se indica en lo general en el anexo 1B-1 de estas bases.</p> <p>En este proyecto se deben llevar a cabo procedimientos de reemplazo o instalación de driver, supresor de picos, tabillas LED integradas en una platina, misma que será adaptada a los luminarios ubicados en el centro histórico, en los luminarios tipo 1900, la cual se deberá componer por intervenciones luminotecnia en las luminarias existentes y saneamiento eléctrico.</p>		

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>Se debe llevar a cabo el reemplazo de las piezas lumínicas en luminario existente con tecnología LED, (Diodo Emisor de Luz), en potencia de 75 a 85 W según sea el caso necesario para cada calle o vialidad. Deberá ofrecer una garantía en todos sus componentes, dicha garantía deberá ser por el prestador de servicio a favor del Municipio de San Andrés Cholula.</p> <p>El prestador de servicio deberá realizar la ingeniería correspondiente para garantizar el cumplimiento de la Norma Oficial NOM-013-ENER-2013 aplicable, tomando en cuenta todos los componentes para su correcto funcionamiento e instalación de brazo de ser necesario y colocar el cableado aéreo de alimentación.</p> <p>EL concursante deberá entregar fichas técnicas de cada uno de los compones descritos anteriormente en la modernización para su evaluación técnica de lo ofertado.</p> <p>La intervención de <u>Modernización de alumbrado público</u> en las calles del centro histórico (luminarios tipo 1900) para los 455 puntos de luz que se encuentran contenidos dentro de los 13,467 puntos de luz, con tecnología led de luz cálida, que integran luminarias, postes, instalaciones deberá cumplir con las normas aplicables y reglamentos establecidos, así como con las disposiciones de las normas oficiales mexicanas (NOM) vigentes en específicamente debe cumplir con la NOM-013-ENER-2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernización de 75 a 85 watts de consumo con tecnología LED, eficiencia de 80 lúmenes/watt mínimo, índice de reproducción de color mínimo de 70 y una temperatura de color de 3 000 +/- 300 k., Factor de potencia al sistema superior al 95%, protección contra picos de voltaje para 120-277 V AC10kv <p><u>Considerandos en la modernización de luminarios tipo 1900 (luminarios de suspensión)</u> de los 455 puntos de luz deberá iniciar a los 90 días naturales posteriores a la entrega del proyecto y constará de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconexión y Retiro de luminaria existente. 2. Instalación equipo luminotécnico (tablillas LED, supresor de picos y driver) en luminarios verticales de suspensión 3. Verificación de la calidad de las conexiones y cableado existente, en caso de ser necesario, se sustituirá el cable de la ménsula ara garantizar la alimentación eléctrica en condiciones adecuadas. 4. Colocación de luminaria modernizada y pruebas de encendido del circuito verificando de punto de encendido. 5. Verificación de estado de funcionamiento y saneamiento en su caso de centros de carga que constarán de revisión de protección e interrupción. <p>Los trabajos enumerados del 1 al 5 como se llevarán a cabo, dentro de los 6 meses siguientes a partir de la firma del contrato para poder llevarlos cabo</p> <p>Previo al cambio de componentes en las luminarias, se deberá realizar una verificación y prueba en las conexiones, líneas de alimentación y centros de control para verificar que la instalación se encuentre en buenas condiciones. En caso de que se encuentre un componente en mal estado se deberá reparar, verificando que las instalaciones estén en funcionamiento en las zonas a donde se realizará la intervención.</p> <p><u>Los materiales</u> que deberán utilizar para modernización, del alumbrado público deberán cumplir como mínimo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablillas Led, supresor y Driver de alta eficiencia en luminarios tipo 1900 (en suspensión) centro histórico • Cable THW calibre 2+1, Al, de forma aérea para líneas de alimentación. • Cable calibre 12 THW para la derivación eléctrica, (cableado de brazo) • Contactores a compresión bimetálico <p>De los materiales antes descritos se deberá anexar fichas técnicas de cada uno de los materiales a utilizar.</p>		
					CENTRO DE CONTROL	A PARTIR	DOS AÑOS A PARTIR

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
				CENTRO DE CONTROL	<p>El proveedor deberá montar un centro de control en la Secretaría de Servicios Públicos Municipales, el cual deberá contar como mínimo con las siguientes características:</p> <p>El centro de control será permanente los 365 días del año, y al ser instalado por el proveedor, este formará parte del patrimonio del Municipio de San Andrés Cholula.</p> <p>I. LUGAR DE INSTALACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL El proveedor deberá instalar el centro de control en la ubicación designada por la contratante dentro del Municipio de san Andrés Cholula Puebla.</p> <p>Durante toda la presentación de servicios, el proveedor deberá asegurar un acceso integral al licenciamiento necesario para la explotación y funcionamiento de sistema de control, con fines de que la dependencia esté en posibilidades de llevar a cabo la revisión, evaluación y seguimiento de las acciones de renovación, modernización y mantenimiento del sistema de alumbrado.</p> <p>II. DE LOS MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitores de 32 pulgadas (4 piezas) • Computadoras all in one (3 piezas) • Escritorios secretariales (3 piezas) • Sillones secretariales (3 piezas) • Software para gestión digital (3 Licencias) DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO • Teléfonos fijos de escritorio (2 piezas) <p>III. DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR</p> <p>Las actividades a realizar en el sistema de gestión digital son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Levantamiento en cartografías de las vialidades. b) Sectorización de colonias y vialidades. c) Análisis de confiabilidad por sector. d) Asignación de número de folio a cada punto de luz por sector. e) Levantamiento de información de las características detalladas del sistema de alumbrado en campo. f) Etiquetar el punto de luz en campo. g) Retroalimentación en área de captura de la información recabada. h) Captura de información en el sistema en módulo de inventario <p>Se deberá iniciar la operación del sistema de la siguiente manera.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Registro de actividades de cada punto de luz b) Obtención de información del módulo de explotación para actuaciones presentes y futuras. <p>Al término del contrato, el prestador de servicio entregará lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El censo digital del parque luminario del municipio. II. Se entregarán los datos necesarios del licenciamiento requerido para el funcionamiento del centro de control, para efectos de que, por así requerirlo, pueda realizar la contratación del licenciamiento necesario para su correcta operación. III. Oficio en donde realiza la donación en beneficio del H. Ayuntamiento de los materiales instalados, con excepción del software o licenciamiento. <p>IV. DEL PERSONAL REQUERIDO</p> <p>Para la operación de dicho centro se requerirá personal plenamente especializado en la gestión del software mismo que mínimo tendrá que operar con 2 personas técnicas-informáticas del prestador de servicio, quienes brindarán al ayuntamiento y al personal que para tal efecto designe, capacitación y adiestramiento para gestionar en conjunto el centro de gestión digital, lo anterior para contar con conocimientos en manejo de Cuadrillas y logística en reporte de Incidencias Preventivas y Correctivas, así como manejo de software de Administración y Gestión.</p>	DE LA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO Y HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024.	DE LA ENTREGA O EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y DE LOS BIENES SUMINISTRADOS QUE SE RELACIONEN CON LOS MISMOS.
				Videomapping	EL videomapping, evento compuesto de una o varias proyecciones sobre fachada y/o superficies donde se pueda reflejar la luz. Donde varios elementos toman parte para poder generarse: Las proyecciones de índole audiovisual que resaltan y juegan con	A PARTIR DE LA	DOS AÑOS A PARTIR DE LA

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>las partes que conforman el objeto a mapear, estos pueden ser con el fin de adornar, entretener y/o informar. Los equipos de proyección deben ser especializados de acuerdo con el espacio y lugar a utilizar. Como mínimo de equipo son necesarios un proyector, un dispositivo que permita enviar la señal de video (con la capacidad de doblar y ajustar dicho contenido de acuerdo con lo necesitado por el lugar a proyectar), y personal que sepa utilizar estos elementos.</p> <p>El prestador de servicios será responsable de las afectaciones que pudiera ocasionarle a la contratante con motivo de la prestación de servicio, en caso de que, para el contenido audio visual haga uso de contenido sujeto a derechos de autor. Si la contratante estima conveniente, suscribirá con el prestador de servicio una cesión de derechos de reproducción del contenido.</p> <p>LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</p> <p>La proyección del video mapping, se deberá realizar en la fachada poniente de la Parroquia de San Andrés Apóstol, ubicado en el centro histórico de San Andrés Cholula.</p> <p>EQUIPO MINIMO PARA LA PROYECCIÓN</p> <p>Se deberá hacer uso de 2 equipos de proyección con una luminosidad de 25,000 lúmenes. Estos deberán ser montados en una torre o estructura de las siguientes medidas como mínimo: 2m L x 2m W x 5m H. Equipo de cómputo con salida de video para 2 proyectores y 1 pantalla; salida de audio; salidas USB para conectar teclado, ratón y entrada de datos. Software para poder mapear contenido de proyección instalado en el equipo de cómputo. Material de cobertura para protección del equipo de cómputo, proyección y audio. Sistema de audio para cobertura de una superficie de 1000 metros cuadrados.</p> <p>CUANDO SE PROYECTAR</p> <p>Este deberá ser proyectado en los días, jueves, viernes y sábado de cada mes, a partir del siguiente día hábil a la formalización del contrato y hasta el 30 de septiembre de 2024.</p> <p>DURACION DE LA PROYECCION</p> <p>El contenido de la proyección será de una duración aproximada a 10 minutos con una resolución mínima de 2K. Todos los equipos deberán ser alimentados por una instalación eléctrica estructurada y/o por una planta de energía acorde con la demanda de los equipos de proyección y sonido.</p> <p>PROCESO DE PRODUCCION DE CONTENIDO</p> <p>El licitante deberá realizar la producción de contenido con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocimiento del Sitio Se hace una Investigación del sitio, para contextualizarlo culturalmente. 2. Visita Se visita el lugar para verificar y recopilar información no se tiene por otros medios. 3. Junta de Creativos Profesionales de distintas ramas se unen en la creación de una nueva Idea que se trasladara en forma de un espectáculo. 4. Alcances A partir de la Idea, se crean alcances, donde el o los inmuebles factibles son seleccionados. 5. Mediciones De los sitios seleccionados se toman medidas y fotografías que apoyen a la creación de contenido (proyección), así como para el equipo. 6. Equipo Se hace un cálculo de equipo necesario para el evento, agregando los complementos necesarios, para su desarrollo (proyectores, Bocinas, robótica, iluminación, etc.) <p>7.2 Producción 7.2.1 Artistas Digitales 7.2.2 Animadores 7.2.3 Arquitectos 7.2.4 Músicos</p>	<p>FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO Y HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024.</p>	<p>ENTREGA O EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y DE LOS BIENES SUMINISTRADOS QUE SE RELACIONEN CON LOS MISMOS.</p>




NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>7.3 Post- Producción 7.3.1 Editor 7.3.2 Render & Video Final</p> <p>7. Montado Se pone todo equipo requerido, en la zona marcada</p> <p>8. Mapeo Se ajusta contenido sobre el Inmueble</p> <p>9. Programación Se Programan los equipos de complemento de acuerdo a la proyección .</p> <p>10. Ensayos Se acuerdo al tipo de evento se sincronizan a los elementos que complementan al video mapping (danzantes, músicos, etc.)</p> <p>11. Espectáculo</p> <p>PROCESO PARA PROYECCIÓN DEL VIDEOMAPPING:</p> <p>a) Una Producción del contenido de la proyección. b) Postproducción de contenido de la proyección. c) Instalación, colocación y conexión de proyectores. d) Colocación de estructura para los proyectores y controles. e) Instalación del centro de carga y trabajos eléctricos. f) Ejecución de ajustes y prueba.</p> <p>PLANO DE PROYECCIÓN.</p> <p>El licitante deberá describir y anexar en su propuesta, un plano que contenga las zonas de proyección, considerando que, se requiere sea en la fachada principal de la parroquia de San Andrés Cholula, ubicada en el zócalo del municipio, acompañada de un levantamiento fotográfico en el que se contenga:</p> <p>Línea grafica conceptual propuesta para la fachada.</p> <p>Ficha técnica de los proyectores propuestos, misma que deberá contener las especificaciones técnicas requeridas.</p> <p>Croquis de ubicación, en donde pueda observarse la colocación de proyectores, estructuras y/o los insumos necesarios para su implementación.</p> <p>Levantamiento fotográfico</p> <p>IMÁGENES DIGITALES (RENDERS O SIMULACIONES).</p> <p>Se deberá integrar renders conceptuales de acuerdo con la temática y dirección brindada por la convocante, así como la frecuencia que se estima de acuerdo con las temporadas, como muestra de los resultados esperados en el videomapping, debiendo estar firmadas por el diseñador y/o desarrollador conceptual del licitante, acreditando la relación laboral con el licitante y acompañando un portafolio de los proyectos desarrollados por su personal, para acreditar su experiencia.</p> <p>Nota: todo la Infraestructura que se utilizara a lo largo del contrato sea entregado en propiedad al H. Ayuntamiento de San Andrés Cholula.</p>		
				Operación y Mantenimiento	<p>Mantenimiento</p> <p>4.1.-Correctivo</p> <p>Prestar y gestionar el servicio de mantenimiento correctivo inicial por 13,467 puntos de luz. El cual consiste en reemplazar los componentes dañados, desgastados o sustraídos que integran los luminarios, sistema de control de encendido, líneas de alimentación e instalaciones eléctricas, para corregir las fallas. Incluyendo los siguientes puntos a considerar:</p> <p>a) El plazo es a partir de la firma de contrato y hasta el 30 de septiembre de 2024.</p> <p>b) En caso de que algún punto de luz, línea de alimentación, línea distribución no funcione correctamente, estos deben ser revisado, diagnosticados y puesto en marcha mediante la sustitución de los componentes necesarios.</p>	A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO Y HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024.	DOS AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA O EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y DE LOS BIENES SUMINISTRADOS QUE SE RELACION EN CON

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>c) El servicio de mantenimiento correctivo deberá considerar el retiro de poste y luminario que, por impacto, deterioro natural o por alguna otra causa se tenga que retirar. (Nota importante: la Reposición del poste, brazo y luminaria en su totalidad, correrá a cargo de la dirección de servicios públicos, a lo largo del contrato de prestación de Servicio).</p> <p>d) Reposición de luminario que, por robo, vandalismo, accidente o por algún otro evento haya sido retirado. El servicio de mantenimiento correctivo repondrá dicho luminario, hasta por 27 luminarios, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>e) Reposición de foto control 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 foto control, hasta por 4 foto controles, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>f) Reposición de fotoceldas 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 foto control, hasta por 640 fotoceldas, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>g) 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 3,400 metros lineales, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>h) Realizar el mantenimiento correctivo a las instalaciones eléctricas considerando la tasa de avería señalada y los materiales necesarios indicados en el presente documento, a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</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, juntas auxiliares, centro histórico y primer cuadro, así como inspección de encendido y operación de proyecciones a gran escala de temporada a lo largo del contrato de prestación de Servicio.</p> <p>Nota: El mantenimiento Correctivo del sistema de A.P. actual que consta de 13647 y podrá ser aumentado en función a los puntos de luz instalados por el H. Ayuntamiento hasta por un 14%, previa notificación en cantidad, tipo, ubicación, método constructivo, tecnología y ampliación al prestador de servicios, para su consideración en el mantenimiento antes descrito.</p> <p>4.2.- Mantenimiento programado Prestar el servicio de mantenimiento programado que consiste en reemplazar los componentes que integran los luminarios, antes de que lleguen al fin de su vida útil, previniendo que fallen. Planeándose de manera sistemática, de los puntos de luz, en el Municipio de San Andrés Cholula.</p> <p>Acciones que se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de grupos ópticos, existente. • Realización de prueba de encendido. • Inspección de Carga y amperaje en los centros de carga donde el sistema de alumbrado este en circuito con registros en el centro de control • Revisión de los circuitos de alumbrado en tiempo • Inspección y reparación los componentes de la red que se encuentren en mal estado tanto en líneas como en centros de control. <p>4.3.- Mantenimiento a instalaciones de la proyección de videomapping.</p> <p>El prestador de servicio deberá presentar 10 días posteriores a la firma del contrato de prestación de servicios la propuesta conceptual, en la ubicación de la fachada principal (al poniente) de la parroquia de San Andrés Apóstol y aprobada por las instancias correspondientes.</p> <p>Con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha de las proyecciones a gran escala, el prestador de servicio debe realizar pruebas parciales en diferentes ángulos de la fachada,</p> <p>La instalación de los proyectores debe 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 proyectores por mantenimiento o avería de forma inmediata o en un lapso no mayor a 48 horas una vez notificado el prestador de servicio.</p>		LOS MISMOS.



NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>4.4.- Rondas y verificación de encendido de Alumbrado publico</p> <p>a. Especificaciones de Rondas 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 ordenes de trabajo deben generarse en el mismo turno que se producen de acuerdo con las rondas de supervisión.</p> <p>Las frecuencias de ejecución de rondas deberán ser las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rondas Nocturnas en Vialidades Principales, Rápidas, Accesos, esta actividad iniciara una vez que termine la renovación y modernización <ul style="list-style-type: none"> • 3 recorridos totales por semana 2. Ronda nocturna para inspección de encendido en colonias, fraccionamientos, unidades habitacionales, plazas, sitios públicos de alta concentración social, juntas auxiliares, inspectoría, esta actividad se dará inicio una vez terminado la etapa de renovación y modernización. <ul style="list-style-type: none"> • 1 recorrido total cada 15 días 3. Ronda diurna para inspección de apagado en Centro histórico. <ul style="list-style-type: none"> • recorridos totales por semana 4. Inspección para la verificación del encendido de la iluminación del Primer Cuadro. <ul style="list-style-type: none"> • recorridos totales por semana <p>4.5.- Alcances de la disposición final de material de desmonte.</p> <p>Disposición final de los materiales desmontados como desecho.</p> <p>Del material eléctrico, mecánico y luminotécnico, retirado por concepto de renovación, de lo cuales sean de tecnología LED, estos deberán ser Revisados y valorados cada una de las luminarias para que sean candidatas a su reutilización y su reubicación y continuar brindando el servicio de alumbrado y aplicar un criterio de homogeneidad para su utilización y el material producto del mantenimiento, que debe estar a resguardo del prestador de servicio el cual debe informar quincenalmente por escrito la cantidad de los elementos desmontados. Posteriormente, en caso de encontrarse luminarios con material de tecnología de alta descarga (VSAP, AMC, FL entre otros), material eléctrico o mecánico, que no son susceptibles de reutilizarse total o parcialmente, estos también serán reportados a la contratante y posteriormente entregadas en un plazo no mayor de 20 días, en el almacén o lugar donde determine el Honorable Ayuntamiento, para que sea realizada la disposición final de estos por la contratante.</p> <p>4.6.- Requisitos de tecnologías de información para la prestación de servicio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El servicio de mantenimiento debe ser gestionado mediante un software con cartográfico en 2D georreferenciado (GIS) en el que el prestador del servicio debe realizar en tiempo real la administración de las actividades de mantenimiento del alumbrado público utilizando una plataforma dedicada a la Planificación de Recursos Empresariales o ERP (Enterprise Resource Planning), que debe ser basada en alguna plataforma de integración tecnológica de información computacional robusta y amigable como SAP, Oracle, BAAN u otras del mismo nivel que permita: <ol style="list-style-type: none"> a. Integrar la información detallada del censo realizado por el prestador de servicios y permitir que a cada punto de luz, se le especifiquen datos de tipo, potencia, características y condiciones en las que se encuentra al momento de realizar el censo. b. Permitir la gestión del mantenimiento de alumbrado como mínimo de 15,000 puntos de luz en una misma base de datos. 		

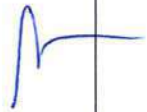
NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>c. Debe de contar con la capacidad de identificar y ubicar los puntos de luz del inventario de la ciudad por medio de cartografía georreferenciada.</p> <p>d. Planear las intervenciones o acciones de mantenimiento correctivo y preventivo de manera específica por zona, tipo y características de materiales a utilizar.</p> <p>e. Permitir el control de las acciones realizadas de acuerdo con el programa en tiempo real.</p> <p>f. Indicar acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas a través de equipos de cómputo y/o terminales inalámbricas vía remota (internet) desde campo o una vez estando en el centro de control y que se actualizarán de inmediato dentro del mismo sistema.</p> <p>g. Registrar incidencias o fallas de puntos de luz apagados a través de terminales inalámbricas detectadas en campo y que se actualizan en tiempo real en el sistema.</p> <p>h. Generar órdenes de trabajo que indiquen a las cuadrillas las ubicaciones exactas de los puntos de luz para su intervención correspondiente.</p> <p>i. Generar reportes del estado físico y eléctrico de cada punto de luz en la ciudad incluyendo el circuito al que está conectado, tipo y características específicas de luminaria, driver o balastro, fuente luminosa (lámpara) y soporte o poste.</p> <p>j. Generar reportes del estado de funcionamiento en que se encuentran todos los puntos de luz y que permita agruparlos por zonas, vialidades y/o sectores.</p> <p>k. Almacenar históricos de incidencias e intervenciones realizadas en cada punto de luz y generar reportes por tipo de mantenimiento.</p> <p>l. Acceso al sistema que permita el monitoreo en tiempo real por parte del H. Ayuntamiento de las operaciones realizadas a través de un acceso directo de forma remota.</p> <p>m. Debe ser versátil y flexible como plataforma integral que permita adicionar interfaces entre módulos ya desarrollados como control de semaforización automatizada, telemetría, telecontrol, mobiliario urbano, entre otros.</p> <p>NOTA: El licitante deberá de comprobar la acreditación del software mediante capturas de pantalla de la interfaz de servicios similares demostrando que cuenta con los puntos antes mencionados (incisos de la a. a la m.).</p> <p>Adicionalmente, deberá presentar una versión de prueba (demo), para efectos de que se esté en condiciones de verificar que cumple con los requisitos listados de manera anterior; misma que deberá ser acompañada por un manual de uso impreso, con los requisitos técnicos mínimos para su funcionamiento y los accesos o contraseñas requeridos para poder explorar la misma.</p> <p>2. Sistema compuesto por una aplicación móvil (app) y un portal web que permite recibir y monitorear la ruta de trabajo a intervenir del personal operativo.</p> <p>Herramienta que complementa los servicios tecnológicos existentes para la planeación, ejecución y cierre de las intervenciones correctivas para el monitoreo en tiempo real a través de servicios web obteniendo información multimedia y de georeferencia.</p> <p>Evidencias:</p> <p>a. Obtener información fotográfica puntual de la intervención en tiempo real.</p> <p>b. Información de georeferencia del lugar exacto de la intervención.</p> <p>c. Uso de servicios web existentes y colaborativos (Google Maps, Bing Maps, OpenStreetMap).</p> <p>d. Ruta de intervención sugerida en base a distancia.</p> <p>NOTA: El licitante deberá de comprobar la acreditación del software mediante capturas de pantalla de la interfaz de servicios similares demostrando que cuenta con los puntos antes mencionados (incisos de la a. a la d.).</p> <p>Adicionalmente, deberá presentar una versión de prueba (demo), para efectos de que se esté en condiciones de verificar que cumple con los requisitos listados de manera anterior; misma que deberá ser acompañada por un manual de uso impreso, con los requisitos técnicos mínimos para su funcionamiento y los accesos o contraseñas requeridos para poder explorar la misma.</p>		






NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>4.6.1. Actividades de censo de Puntos de Luz.</p> <p>Las actividades a realizar en el sistema de gestión digital son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) Levantamiento en cartografías de las vialidades. f) Sectorización de colonias y vialidades. g) Análisis de confiabilidad por sector. h) Asignación de número de folio a cada punto de luz por sector. i) Levantamiento de información de las características detalladas del sistema de alumbrado en campo. j) Etiquetar el punto de luz en campo. (Soporte) k) Retroalimentación en área de captura de la información recabada. l) Captura de información en el sistema en módulo de inventario <p>4.7. 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> <ul style="list-style-type: none"> a. Material: El prestador del servicio debe contar con los materiales necesarios y suficientes 10 días hábiles posteriores a la firma del contrato con base en la relación de necesidades que entregará la contratante 3 días hábiles posteriores a la firma de este. b. Equipo: Mínimo cinco (5) Equipos hidráulicos en total de tipo grúa aislada o de carga montada sobre camión, así como 2 unidades ligeras como utilitarias para el servicio de rondas y supervisión, 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). c. Recurso Humano: Personal técnico especializado para realizar todos los trabajos. Para el personal profesional requeridos se indican a continuación: <ul style="list-style-type: none"> 1. 1 director de proyecto (requisitos ver capítulo IV, inciso b punto 2 precisión ii). 2. 1 Coordinador de Proyecto (requisitos ver capítulo IV, inciso b punto 2 precisión ii). 3. Técnicos con experiencia en luminotecnia, eléctrica (<u>Ingenieros de Proyectos Eléctricos</u>), (requisitos ver capítulo IV, inciso b punto 2 precisión ii). 4. 1 diseñador de iluminación (Ingeniería Eléctrica y/o Arquitectura), (requisitos ver capítulo IV, inciso b punto 2 precisión ii). 5. 1 licenciado en artes y/o diseño digital, (requisitos ver capítulo IV, inciso b punto 2 precisión ii). 6. 1 persona de apoyo, con experiencia en informática 7. Trabajadores de campo con conocimientos en campo (cuadrillas de trabajo). Personal capacitado y certificado en el manejo y captura de información en el sistema ERP (Enterprise Resource Planning), propuesto para la gestión y mantenimiento del alumbrado público y proyecciones de videomapping. d. Herramienta: El prestador de servicio deberá tener como mínimo herramientas necesarias para realizar los trabajos eléctricos, lumínicos y mecánicos del sistema de alumbrado. e. Señalamiento: tanto de tráfico como de seguridad, debe ser el suficiente y necesario para cumplir con la Normatividad aplicable, de acuerdo con los trabajos en campo. <p>4.8. Condiciones de la prestación de servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Asignación de un lugar dentro de las instalaciones del H. Ayuntamiento 		

NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					<p>para centro de control con los equipos siguientes 4 monitores de mínimo 32", 3 computadoras all in one, 3 Escritorios y 3 Sillas ejecutivas, licencia de ERP propuesta para el uso exclusivo de la Dirección de Servicios Públicos hasta el termino de contrato. y al ser instalado por el proveedor, este formará parte del patrimonio del Municipio de San Andrés Cholula.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Debe contar con una línea telefónica de comunicación de atención a la Contratante del Municipio con servicio 24 horas, los 7 días de la semana, para atender los reportes de emergencia. 3. Debe cubrir los turnos de trabajo necesarios para cumplir los tiempos de respuesta. 4. 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 7 días continuos. 5. Debe mantener en correcto funcionamiento un porcentaje mínimo del 95% en el <u>parque luminario</u>, durante la vigencia del contrato. 6. Debe presentar a más tardar 15 días después de la firma del contrato la descripción del proceso general a realizar para cumplir con el objetivo de lograr el porcentaje establecido 7. Debe iniciar la supervisión a partir de la firma del contrato y finalizar el día 30 de septiembre de 2024. 8. Debe reportar las acciones realizadas por semana 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. 9. Debe entregar informe semanal en donde reportaran las acciones realizadas en mantenimiento (correctivo y preventivo), modernización (complementación y renovación), con una temporalidad semanal. Dentro de este reporte se considera el avance en el programa de mantenimiento preventivo por zona registradas por el ERP. Este reporte debe incluir toda información de todas las operaciones principales que realice el prestador de servicio 10. Debe entregar mensualmente a la contratante un informe de los servicios prestados, documento que avala y reconoce el cumplimiento de las acciones realizadas. 11. Debe realizar un inventario del sistema de 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 90 días a partir del inicio del contrato. 12. Debe dar aviso oportuno a la contratante del inicio y terminación de los trabajos físicos de instalación y/o retiro de las proyecciones de videomapping, mediante un escrito. 13. Debe realizar luxometría móvil georreferenciada mismas que tendrán que visualizarse en un GIS (Geographic Information System) para la fácil interpretación del diagnóstico del sistema de alumbrado, esta actividad se debe realizar previo y posterior a los lugares en donde se realizara la renovación de alumbrado público. <p>4.9. Parámetros e indicadores de calidad en la prestación de servicio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El prestador de servicio debe cumplir con los siguientes parámetros de seguridad e higiene: <ol style="list-style-type: none"> a. 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 contratante, así como las herramientas, vehículos y equipos mecánicos de trabajos adecuados y necesarios para realizar las diferentes actividades indicadas en la normatividad aplicable. 2. Indicadores de calidad en la prestación del servicio 		






NO PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO	BLOQUE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA
					Indicadores de calidad de desempeño mínimos para la prestación del servicio en el periodo: i. Tasa de averías máxima 5% (cinco por ciento) ii. Tiempos de respuesta: Reparación de fallas en puntos apagados: a. Vialidades Principales: 24 Horas b. Vialidades colectoras o accesos: 48 Horas c. Colonias, Barrios e inspectorías: 72 Horas Retiro de Postes Derribados y sus componentes: a. Vialidades Principales: 4 horas b. Vialidades colectoras o accesos: 6 horas c. Colonias, Barrios e inspectorías: 12 horas		

Leído que fue el presente anexo 2 de Contrato y enteradas "LAS PARTES" de su contenido y alcance legal, lo firman de conformidad por triplicado al margen y calce, en **ocho hojas** útiles, en San Andrés Cholula, Puebla, a **21 de junio de 2022**.



Por "EL AYUNTAMIENTO"
PRESIDENCIA MUNICIPAL
ADMINISTRACIÓN 2021-2024
02/PM/D87C/ETP

C. EDMUNDO TLATEHUI PERCINO
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

Por "EL PRESTADOR DE SERVICIO"

PEDRO DE JESÚS CASTILLO MADRID
REPRESENTANTE LEGAL
TRAFFICLIGHT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

AUTORIDAD MUNICIPAL QUE ASISTE
(UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE)



JOAQUÍN AZCÓN ZENTENO
SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
ADMINISTRACIÓN 2021-2024
02/SSP/D49W/ETP
MUNICIPALES

LAS PRESENTES FIRMAS CORRESPONDEN AL ANEXO 2 DEL CONTRATO NÚMERO SSPM-DA-LPN-006-295/2022, REFERENTE A LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL "PROYECTO DE MEJORA, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y REFORZAMIENTO DE LA SEGURIDAD PÚBLICA, DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA", QUE CELEBRAN EL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA, Y LA PERSONA JURÍDICA DENOMINADA TRAFFICLIGHT DE MÉXICO, S.A. DE C.V., DE FECHA 21 DE JUNIO DE 2022.