



# I. OFICIO DE APROBACIÓN



Oficio: DGPE/OA121/20  
Cd. Juárez, Chih., a 29 de mayo de 2020

**LIC. DANIEL PANDO MORALES**  
**DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS PÚBLICOS**  
**P R E S E N T E . -**

Con relación al Fondo de Inversión Municipal (IMD) 2020 me permito comunicarle que, de conformidad a los expedientes técnicos disponibles a la fecha y a los lineamientos programáticos aplicables, se libera la inversión de \$ 5,673,660.13 (Cinco millones seiscientos setenta y tres mil seiscientos sesenta pesos 13/100 M.N.) que se aplicarán de acuerdo a la siguiente distribución programática:

CUENTA	CONCEPTO	IMPORTE
01-EZM98-511313-59131	Trabajos de colocación de posteria, cableado y luminarias, en zona de trabajo No. 5	\$5,673,660.13

Estos recursos deberán ser ejercidos de conformidad a los anexos técnicos que se adjuntan.

Para el ejercicio de estos recursos se aplicarán las disposiciones contenidas en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas del Estado de Chihuahua. Así mismo, para las adquisiciones y arrendamientos, estarán sujetos a lo dispuesto en los artículos vigentes de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, y las demás normas que sean aplicables.

**ATENTAMENTE**

*M. P. D. U. JUAN ENRIQUE DÍAZ AGUILAR*  
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

**RECIBIDO**

*Chávez R*  
03/JUN. 2020  
10:50 am

DIRECCIÓN GENERAL  
DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIONES Y CONTRATOS



PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN  
HEROICA CIUDAD JUÁREZ 2018-2021

c.c.p. C. Gerardo Ronquillo Chávez. Tesorero Municipal.  
c.c.p. Mtro. Gustavo Méndez Aguayo. Contralor Municipal.  
c.c.p. Arq. Francisco Javier Arroyos Salgado. Director General de Obras Públicas.  
c.c.p. Archivo.



"2020, Por un Nuevo Federalismo Fiscal, Justo y Equitativo"  
"2020, Año de la Sanidad Vegetal"

DIRECCIÓN GENERAL  
DE OBRAS PÚBLICAS

02 JUN 2020



## II. BASES DE LICITACIÓN



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
No. OP-108-2020

## BASES DE LICITACIÓN

### DATOS GENERALES DE LA OBRA:

Trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua.

**Convocante: Municipio de Juárez**

### C O N T E N I D O :

- A. – Bases de Licitación.
- B. - Formatos que se anexan a estas bases.

**En la proposición técnica los formatos**

**T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29 y T30.**

**En la proposición económica los formatos**

**E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11 y E12.**

Nota: todos los formatos entregados deberán ser llenados en su totalidad

172



**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

**BASES DE LICITACIÓN**

**1. Condiciones Generales.** Para poder participar en la presente licitación, la persona física o moral deberá estar registrada en el Padrón Único de Contratistas del Gobierno del Estado, con cualquiera de las siguientes especialidades con las claves: **150 INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS; 153 Alumbrado público**, y en caso propuestas conjuntas, se deberán tomar en cuenta lo estipulado en el último parrafo del punto 12 de estas bases.

Al formular la proposición, el Contratista tomará en cuenta lo siguiente:

- a. Que la presente licitación es nacional y que las proposiciones deberán presentarse en idioma español y en moneda nacional al centésimo, asimismo que todos y cada uno de los documentos contenidos en las presentes bases, incluyendo aquellos que formule el contratista deberán presentarse debidamente firmados dentro de los paquetes correspondientes, sin correcciones, tachaduras ni enmendaduras.
- b. Que la Convocante cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de la obra aprobados por la Coordinación General de Planeación y Evaluación provenientes del **Fondo de Inversión Municipal (IMD) 2020**, con número de oficio: **DGPE/OA121/20 de fecha 29 de Mayo de 2020**.
- c. Que no se podrá subcontratar la obra, ni partes de la misma.
- d. Que el contrato se firmará el dia **2 de Julio de 2020 a las 13:30 horas**.
- e. Que la fecha **estimada** de inicio de los trabajos es el día **6 de Julio del 2020**.
- f. Que el plazo de ejecución de la obra será de **150** días naturales. Sin embargo, el contratista podrá comprometerse a terminar la misma en una fecha anterior a la fijada.
- g. Además, deberá presentar el programa de ejecución de los trabajos por semana.
- h. Se les comunica que en esta obra se otorgará **40%** de anticipo.
- i. Que con relación a los requisitos de presentación de original o copia certificada y en cualquiera de las dos opciones copia simple, así como en los casos en que se requiera únicamente documentación original y copia simple de la documentación solicitada en las presentes bases, una vez que la Convocante haya verificado tales requisitos, tanto la documentación original o copia certificada será entregada a los contratistas respectivos y se retendrá únicamente las copias simples.
- j. Que es necesario facilitar una dirección de correo electrónico activa, para envio de información.
- k. Deberá considerar la contratación de la mano de obra local en un porcentaje no menor del **20% (veinte por ciento)** del total del personal obrero considerando en su propuesta.
- l. Que deberán de entregar en forma digital (disco compacto) en excel su propuesta Económica (catalogo de conceptos, el programa de obra de los trabajos y los análisis de precios unitarios).
- m. Que en la recepción de los trabajos el ganador de los mismos se obliga a entregar previamente a la elaboración del Acta Entrega - Recepción formal de los trabajos un reporte fotográfico en dos tantos a color de todos y cada uno de los conceptos ejecutados en los formatos que se le indiquen en su momento; así como los planos, especificaciones, programa de obra actualizados como fue ejecutado el proyecto y demás documentos firmados por las partes que formaran parte del Acta Entrega - Recepción de los trabajos.

**2. Visita al Sitio de los Trabajos y Junta de Aclaraciones.** La Convocante mostrará por una sola vez, el lugar donde se ejecutará la obra, para lo cual los interesados que así lo deseen deberán concurrir el día **4 de Junio de 2020 a las 9:00 horas** cuyo punto de reunión es la sala de juntas de la Dirección de Obras Públicas ubicada en el primer piso ala norte del edificio Abraham González, sita en Calle José María Pino Suárez No. 100, Zona Centro, C.P. 32000 en Cd. Juárez, Chihuahua. De donde se partirá al lugar de ejecución de los trabajos, siendo optativa la asistencia a este acto. La Junta de Aclaraciones de la licitación se llevará a cabo el día **5 de Junio de 2020 a las 12:00 horas** en la dirección indicada líneas arriba, siendo optativa la asistencia a esta reunión.

**3. Garantía de Seriedad.** Para responder de la seriedad de la Proposición, los proponentes acompañarán dentro del sobre de la propuesta económica, a su elección cheque cruzado o fianza expedido el primero de ellos por el interesado con cargo a cualquier Institución de Banca de Crédito y la segunda por



**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

Afianzadora autorizada a favor del Municipio de Juárez, por un importe equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total de su propuesta, sin considerar el IVA. Misma que el Convocante quien la conservará en custodia hasta la fecha del fallo, en que será devuelta a los contratistas, salvo la de aquel a quien se hubiere adjudicado el contrato, la que se retendrá hasta el momento en que el Contratista constituya la garantía de cumplimiento del contrato; además de Carta compromiso, en la cual se indique que mediante la garantía que se exhibe se responderá de la seriedad de la propuesta. Cabe hacer mención de que en el caso de que el Convocante no firmare el contrato respectivo en la fecha estipulada en el acta de fallo de adjudicación, el Contratista seleccionado, sin incurrir en responsabilidad, podrá determinar no ejecutar la obra. En este supuesto, el Convocante le devolverá la garantía de seriedad otorgada para el sostenimiento de su propuesta y cubrirá los gastos no recuperables en que hubiere incurrido para prepararla y elaborarla, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el concurso de que se trate.

**4. Entrega de Proposiciones.** La Proposición a que hace referencia el punto 12 de estas bases, deberá presentarse el día **17 de Junio de 2020 a las 12:00 horas** en la Sala de Juntas de la Dirección de Obras Públicas ubicada en el primer piso ala norte del edificio Abraham González, sita en Calle José María Pino Suárez No. 100, Zona Centro, C.P. 32000 en Ciudad Juárez, Chihuahua conforme al procedimiento establecido en el Artículo 48 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua en presencia de los Contratistas que asisten al acto y de los invitados presentes, de lo cual se levantará el Acta correspondiente.

**5. Condiciones para la Elaboración de la Proposición.** Al formular la proposición el contratista deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Que será causa de descalificación, el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en estas bases, así como la comprobación de que algún contratista ha acordado con otro u otros elevar el costo de los trabajos o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás contratistas.
- b. Que ninguna de las condiciones contenidas en las bases de licitación así como en las proposiciones presentadas por los contratistas podrán ser negociadas.
- c. Que en la evaluación de las proposiciones de obra pública que nos ocupa, en ningún caso podrá utilizarse mecanismo de puntos o porcentajes.
- d. Que tratándose de contratistas que tengan su domicilio fuera del Estado, deberán señalar uno dentro del mismo, para recibir notificaciones y llevar a cabo el cumplimiento de sus obligaciones contraídas y de sus deberes fiscales estatales, señalamiento que deberá acreditarse mediante el documento que al efecto elaboren los contratistas y que deberá ir dentro del sobre de la propuesta técnica.
- e. Que la obra se llevará a cabo con sujeción a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y el Reglamento respectivo vigente, a los Programas calendarizados de ejecución de los trabajos por conceptos y los Programas Calendarizados de Utilización de la Maquinaria y Equipo propio o rentado que se utilizará en la obra; a los Precios Unitarios señalados en el Catálogo de Conceptos, que deberán estar calculados de acuerdo con lo establecido en la ley y conforme al contrato de Obra Pública a Precios Unitarios.
- f. Que deberá tener en la obra permanentemente un técnico que sea su representante, cuyo título deberá estar registrado en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, acompañando original o copia certificada y copia simple de la Cedula Profesional y original o copia certificada y copia simple del Registro Estatal de Profesiones del Estado de Chihuahua.
- g. Que para los efectos de pago se formularán estimaciones mensuales por trabajos ejecutados, las que serán pagadas en un plazo no mayor de treinta (30) días naturales contados a partir de la fecha en que se hubieren recibido debidamente firmadas y aprobadas por el residente de obra de la convocante.
- h. Que deberá tramitar ante la autoridad competente las licencias de construcción y de uso de suelo, así como el alineamiento y número oficial de la construcción motivo de este concurso, y que los honorarios de los peritos que se requieran correrán por cuenta de la persona física o moral a quien se le adjudique el contrato en cuestión

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

- i. Mano de Obra Local
- j. Deberá de presentar todas las hojas del concurso debidamente foliadas consecutivamente en orden ascendente para una mayor seguridad en la revisión.
- k. Que el capital de trabajo del licitante cubra el financiamiento de los trabajos a realizar en los dos primeros meses de ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero representado.

1.1. El licitante a quien se le adjudique el Contrato de obra pública, deberá considerar contratar mano de obra local en un porcentaje no menor del 20% (veinte por ciento), del total del personal obrero considerado en su propuesta.

1.2. Para acreditar la procedencia de mano de obra local que contrate el licitante deberá presentar ante la convocante previo al inicio de los trabajos, relación del personal obrero en la que indique categoría, nombre y domicilio, anexando de cada trabajador copia simple del acta de nacimiento y de la identificación oficial ó Carta de Residencia expedida por la autoridad competente, en la que se acredite una antigüedad no menor a dos años de residir en el Estado.

1.3. En el caso de que no se pueda cumplir con el porcentaje indicado por tratarse de personal obrero con capacidades o habilidades técnicas precisas, deberá acreditarlo con base en el programa de utilización del personal encargado de la ejecución de los trabajos.

1.4. En el supuesto de que no exista mano de obra local suficiente se acreditará mediante la presentación de la publicación de la convocatoria abierta al público en general que efectué el licitante a que se refiere el punto siguiente.

1.5. Al licitante a quien se adjudique el contrato asumirá la obligación de difundir ampliamente al público en general, cuando menos en un periódico de mayor circulación del lugar donde se ejecutarán los trabajos, la necesidad de contratación de mano de obra local, tomando como base el programa de utilización del personal obrero encargado de la ejecución de los trabajos, respecto de la presente licitación.

1.6. Cuando a partir de la presentación de propuestas, ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste de costos acordado por las partes en el contrato, de acuerdo con lo establecido por el artículo 78 de la Ley. El ajuste de costos a que hace referencia el Artículo 77 de la Ley, así como el procedimiento señalado en el Artículo 78 de la misma, deberá indicarse desde las bases de la licitación y ser pactado en el contrato correspondiente, el cual no podrá ser modificado durante la vigencia del mismo y su aplicación a las estimaciones, serán calculados con base en los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría. En el supuesto de que la Contraloría no emita los relativos o índices a que se refiere el párrafo anterior, el ajuste de costos se realizará con base en los índices de precios de genéricos para el mercado nacional, que determina el Banco de México en el índice de precios productor y servicios, y a falta de éstos, el índice correspondiente se obtendrá del índice de insumos de las obras públicas que se publica en el índice nacional de precios productor por el Banco de México, o en su defecto, el Ente Público procederá a calcularlos conforme a los precios que investigue, utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México. El procedimiento de ajustes de costos señalando que se afectará en un porcentaje igual al del anticipo otorgado en caso de aber anticipo.

1.7. Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes. El contratista deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los tres días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que hubiere fijado la Entidad, Dependencia u Organismo en el contrato, acompañadas de los números generadores y la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de diez días naturales siguientes a su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la



**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

siguiente estimación, salvo que reiteradamente exista desacuerdo entre el Residente y el Contratista en relación con algún o algunos aspectos específicos de obra ejecutada, caso en el cual, conocerá el Órgano de Control correspondiente, en funciones de conciliador. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados. Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte del Ente Público, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a treinta días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate. Los pagos de cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será sólo para efecto de control administrativo. Indicación de la forma y términos de pago de los trabajos objeto del contrato. Así mismo, de que las estimaciones correspondientes serán cubiertas en un plazo no mayor de treinta (30) días naturales contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la Residencia de la obra.

En los casos en que la Convocante no cumpla con lo establecido en el párrafo anterior, a solicitud del Licitante, pagará gastos financieros conforme a lo establecido en la Ley.

**6. Llenado del Catálogo de Conceptos.** La relación de conceptos de trabajo y cantidades de obra para la expresión de los precios unitarios y el monto total de la proposición establecidos en el Catálogo de Conceptos se formulará de acuerdo con lo siguiente:

- a. En caso de utilizar el formato proporcionado, se llenará preferentemente a máquina o por computadora y de ser manuscrita se usará tinta negra indeleble, escribiendo con caracteres de imprenta fácilmente legibles, sin correcciones, raspaduras ni enmendaduras.
- b. En caso de utilizar otro formato, se deberán contemplar los datos indicados en los formatos cual deberá presentarse en papel membretado del contratista. Cuando el formato se componga de varias hojas, deberá anotarse el monto de cada una de ellas y su acumulado parcial; en la hoja final se indicará el importe de la hoja y el importe total de la Proposición antes y después del Impuesto al Valor Agregado.
- c. En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean. Al final se elaborará el Resumen Total del que consistirá en especificar cada obra con su monto, la suma de éstas dará el importe total de la Proposición antes y después del Impuesto al Valor Agregado, de modo tal que no se requiera efectuar ninguna operación aritmética para conocer con precisión el monto de la propuesta.
- d. Que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deben ser coincidentes; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que se consigna en el análisis de precio unitario correspondiente, verificando que las operaciones aritméticas se hayan efectuado correctamente; en caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes; el monto correcto, será el que se considerará para el análisis comparativo de las propuestas sin embargo si modificara la unidad se considerara como no aceptable.

**7. Apertura de Proposiciones** La convocante, determinará durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, cuales de éstas cumplen cuantitativamente con los requisitos solicitados en las presentes Bases y que por lo tanto, las recibe para su revisión detallada. Aquellas proposiciones que no contengan todos los requisitos solicitados o que hayan omitido alguno de ellos o la forma de presentación de la propuesta, se desecharán sin darles lectura.

La Convocante sin perjuicio de la recepción que haga de las proposiciones para su revisión detallada, posteriormente rechazará aquellas que:

- a. No contengan toda la información solicitada o que incluyan datos erróneos o no actualizados en el cálculo o llenado de cualquiera de los documentos que elaboren con base en la información proporcionada y las formas entregadas por la convocante, las cuales forman parte integrante de las propuestas.
- b. No presenten los originales o en su caso las copias certificadas de los documentos requeridos.
- c. No cuenten con el capital contable requerido por la convocante, comparado éste con el establecido en el registro vigente del Padrón Único de Contratistas del Gobierno del Estado.



**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

- d. Que en el caso de las proposiciones presentadas en forma conjunta, que la suma de sus capitales contables indicados en dicho registro no cubran el requerido por la convocante, o que los documentos que se indican en estas bases no estén firmados por el Representante Común de la asociación.
- e. No cuenten con las especialidades requeridas por la convocante, conforme a la o las establecidas únicamente en el registro vigente del Padrón Único de Contratistas del Gobierno del Estado, el contratista o algún integrante de la propuesta conjunta, en su caso.
- f. No determinen conforme a lo establecido en estas Bases, el análisis del Factor del salario real.
- g. No presenten los análisis de todos y cada uno de los salarios de los trabajadores propuestos para la ejecución de los trabajos y/o incluyan cargos o prestaciones adicionales a los establecidos por la Ley asimismo, que no incluyan en sus análisis el salario mínimo vigente de la zona.
- h. Contengan uno o varios precios no remunerativos.
- i. Cuando uno o varios de los análisis detallados de precios unitarios sean analizados en una unidad no establecida en el Catálogo de Conceptos o cuando hagan intervenir destajos o lotes por conceptos de mano de obra, materiales y equipo.
- j. Cuando no presenten la totalidad de los análisis detallados de cada uno de los conceptos solicitados por la Convocante.
- k. Cuando las características o especificaciones de los materiales y/o equipo sean diferentes a las requeridas.
- l. Cuando no presenten los análisis de básicos de las cuadrillas propuestas.
- m. Cuando en el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios y costos horarios de maquinaria, no consideren la mano de obra o el material o el equipo necesario para la ejecución del concepto analizado o lo consideren en forma parcial.
- n. En las que no coincidan los precios unitarios analizados por los contratistas con los anotados en el formato, en caso de discrepancia en los precios anotados con número y letra por los contratistas.
- o. No contengan completos los datos básicos relativos a salarios, costos de materiales y costos horarios de la maquinaria de construcción.
- p. No presenten la totalidad de los análisis de los costos horarios de la maquinaria que propone para la ejecución de la obra.
- q. Que no incluyan el costo horario de maquinaria inactiva en reserva (sin operación).
- r. Cuando no consideren el costo y el rendimiento de la maquinaria y equipo como nueva.
- s. No sean congruentes los programas calendarizados y de montos de utilización de la maquinaria y equipo de construcción con los programas calendarizados y de importes de ejecución de los trabajos.
- t. No satisfagan cualquiera de los requisitos determinados en estas bases y sus apéndices y que no hayan sido detectados en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones tanto técnicas como económicas.
- u. No desglosen claramente en la determinación del costo financiero que tomaron en cuenta y que las estimaciones se cubrirán dentro de los treinta días naturales siguientes a la aprobación de las mismas.
- v. Cuando no consideren en cualquiera de los documentos requeridos, las modificaciones, sustituciones o adiciones derivadas de la Junta de Aclaraciones a las Bases de licitación o cuando en dichos documentos se incluyan cargos diferentes a los requeridos, nombres o números de licitaciones distintos al presente, así como que hagan alusión a una ley diferente a la que regula esta licitación.
- w. Cuando el programa de ejecución no sea factible de realizar dentro del plazo solicitado, con los recursos de personal, maquinaria, equipo y herramienta considerados por el contratista en su propuesta.
- x. No presente Todas las hojas del concurso debidamente foliadas en orden ascendente.

**8. Análisis de Proposiciones.** De conformidad con el tercer párrafo del Artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, El Comité, tomará como base para emitir su dictamen, el análisis detallado de las propuestas que servirá de base para emitir el

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

fallo del licitación, mediante el cual, en su caso, el contrato se adjudicará a la persona que de entre los proponentes reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas y cuente con la experiencia necesaria para la ejecución de los trabajos. Si una vez considerados los criterios anteriores, resulta que dos o más proposiciones satisfacen los requerimientos solicitados y por lo tanto son solventes, el Contrato se adjudicará a quien presente la proposición que asegure las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad. En lo concerniente a la evaluación de las propuestas y por lo que se refiere exclusivamente al Catálogo de Conceptos (Forma E10), el Impuesto al Valor Agregado no será un factor a considerar en dicha evaluación, ya que sólo interesa para el cumplimiento de las obligaciones fiscales y no tiene influencia alguna en la adjudicación del Contrato.

**9. Fallo.** El Fallo se dará a conocer en la fecha, hora y lugar que se señale en el Acta que se levante con motivo del Acto de Presentación y Apertura de las Proposiciones, en presencia de quienes asisten al acto, en la cual se hará constar el nombre del adjudicatario y la fecha, lugar y hora de la firma del contrato correspondiente. Contra la resolución que contenga el Fallo, no procederá recurso alguno, sin embargo, procederá la inconformidad que se interponga por los licitantes en los términos del Título Noveno Capítulo I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua, lo anterior de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 último párrafo de la misma ley.

**10. Licitación Desierta.** Si no se recibe proposición alguna o todas las presentadas fueran desechadas, la Convocante declarará desierta la Licitación, situación que quedará asentada en el Acta Correspondiente.

**11. Firma del Contrato y sus Garantías.** El contratista adjudicado quedará obligado a firmar el contrato, en el lugar, fecha y hora que fije la Convocante, de no ser así, será sancionado en los términos de los Artículos 57 y 90 de la Ley de la materia. Asimismo, se obliga a constituir las garantías que se detallan.

- a. Garantía para el buen uso del anticipo (en caso de existir de lo contrario la leyenda no procede): Fianza a favor del Municipio de Juárez, por la totalidad del monto concedido como anticipo (incluyendo el I.V.A).
- b. Garantía de cumplimiento del contrato: Fianza a favor del Municipio de Juárez, por el 10% (diez por ciento) del monto total contratado (incluyendo el I.V.A). Esta fianza deberá ser presentada a la firma del contrato.
- c. Para responder de los defectos de la obra, saneamiento para el caso de evicción, de los defectos que realización de los mismos de vicios ocultos, daños y perjuicios, el contratista garantizará los trabajos previamente a la elaboración del acta de entrega formal de los mismos, sustituyendo la fianza de cumplimiento del contrato por otra fianza equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total ejercido de la obra (incluyendo el I.V.A) del monto total ejercido de la obra. Esta garantía tendrá vigencia de doce meses, contados a partir de la fecha de recepción formal de los trabajos, en caso de que no exista inconformidad por parte del ente receptor.

Las garantías de seriedad de las proposiciones se devolverán a los contratistas al darse a conocer el fallo de la licitación, a cambio del recibo otorgado por la convocante, a excepción de aquélla que corresponda al contratista a quien le haya adjudicado el contrato, la que será devuelta una vez que lo firme y exhiba las garantías estipuladas en el mismo.

**12. Documentación de la Proposición.** La proposición deberá presentarse en 2 sobres por separados, mismos que estarán debidamente identificados, conteniendo el sobre 1 la propuesta técnica y el sobre 2 la propuesta económica, los cuales estarán cerrados en forma inviolable; los documentos que integrarán la propuesta técnica (sobre 1) como los que integrarán la propuesta económica (sobre 2), deberán estar elaborados de acuerdo a las formas que se adjuntan, sin embargo, los contratistas podrán utilizar papelería propia siempre y cuando no se altere el contenido y orden de las formas que se les entregan, debiendo incluirse en el sobre correspondiente debidamente firmadas, tanto las formas que les sean entregadas y que forman parte de las presentes bases, como las que se presenten en sustitución de estas, así como los otros documentos que, en su caso, tengan que ser elaborados.



**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

**SOBRE 1**  
**QUE CONTENDRÁ LA PROPUESTA TÉCNICA**

**CARPETA No. 1**

1.- Original o copia certificada y copia simple del registro vigente en el Padrón Único de Contratistas del Estado, con el cual se acreditará la existencia del testimonio del acta constitutiva y modificaciones de la misma para personas morales y/o del acta de nacimiento para personas físicas, así como la experiencia o capacidad técnica del contratista que se requiere en la presente licitación bajo las especialidades con cualquiera de las siguientes claves: **150 INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS; 153 Alumbrado público**, así como el capital contable mínimo requerido de **\$1'750,000.00 M.N.** para esta licitación. **FORMA T-1**.

2.-Manifestación escrita y bajo protesta de decir verdad, de que los datos proporcionados para su Registro o Revalidación en el Padrón Único de Contratistas, no han sufrido modificación alguna a la fecha de presentación de la propuesta. **FORMA T-2**.

3.-Original y copia simple del recibo de pago efectuado ante la Tesorería Municipal dentro del periodo establecido para la venta de bases de licitación. **FORMA T-3**.

4.- Manifestación escrita y bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos del Artículo 71 y 102 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, **FORMA T-4**.

5.- Tratándose de Contratistas con domicilio fuera del Estado, manifestación escrita en la que se señale domicilio dentro del mismo, para recibir notificaciones y llevar a cabo el cumplimiento de las obligaciones contraídas y de sus deberes fiscales estatales.**FORMA T-5**.

6.-Convenio privado de asociación o en su caso la indicación de "No aplica" **FORMA T-6**.

7.-Se hace del conocimiento a los licitantes que deberán de hacer entrega de un escrito en hoja membretada, debidamente firmado, en el paquete técnico, en la carpeta numero uno de su propuesta, en donde se compromete a utilizar el monto del anticipo (en caso de existir de lo contrario la leyenda no procede) pactado exclusivamente para el pago de materiales y mano de obra que nos ocupa.**FORMA T-7**.

8.- Los licitantes deberán entregar en su propuesta técnica, en la carpeta uno, un escrito por el proveedor, en hoja membretada, debidamente firmado en donde el proveedor se compromete a surtir el material significativos sin atraso con respecto al programa de obra propuesta, en dicha carta mencionara el numero de la licitacion y los materiales a surtir. **FORMA T-8**.

**CARPETA No. 2**

1.- Manifestación escrita en la que identifique las obras que se encuentre ejecutando a la fecha del concurso, anotando el nombre del contratante, descripción de la obra, importe total, importe ejercido y por ejercer y fecha prevista de su terminación. Tratándose de obra pública, además deberá presentar constancia firmada por el contratante donde se acredite que se encuentra o no al corriente en la ejecución de los trabajos. de acuerdo al programa de obra vigente, así como en cualquiera de los casos deberá de presentar copia de la carátula de los contratos. **FORMA T-9**.

2.-Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad, acompañando original y copia simple de las facturas respectivas o pedimentos de importación, y en caso de que se pretenda utilizar maquinaria y equipo arrendados con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado; tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra. **FORMA T-10**.

3.-En caso de maquinaria rentada deberá presentarse carta (original y membretada del arrendatario) compromiso de arrendamiento en la que se identifique de manera específica dicha maquinaria, así como su disponibilidad y ubicación en el caso de que resultare ganador. **FORMA T-11**.

4.-Modelo de contrato de obra pública a precios unitarios. **FORMA T-12**.

5.-Manifestación por escrito de conocer el contenido del contrato y su conformidad en caso de resultar ganador, de ajustarse a sus términos. **FORMA T-13**.

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

6.-Tipo de Señalamiento de los datos de la obra que se deberá instalar en el lugar de ejecución de los trabajos. **FORMA T-14.**

7.-Especificaciones generales y particulares de la Obra. **FORMA T-15.**

8.-Planos constructivos de la obra entregados por la convocante debidamente firmados **FORMA T-16.**

9.-Manifestación por escrito de conocer los proyectos arquitectónicos y ejecutivos; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que el Ente Público les hubiere señalado o proporcionado; las Leyes y Reglamentos aplicables y su conformidad, en caso de resultar ganador, de ajustarse a sus términos. **FORMA T-17.**

**CARPETA No. 3**

1.-Declaración escrita de haber o no asistido a la Junta de Aclaraciones a las Bases de licitación. **FORMA T-18.**

2.-Copia del acta resultado de la junta de aclaraciones. **FORMA T-19.**

3.-Copia de las Bases de licitación. **FORMA T-20.**

4.-Proposición Técnica **FORMA T-21.**

5.-Manifestación escrita de conocer el sitio de los trabajos **FORMA T-22.**

6.-Manifestación escrita de que no subcontratará la obra o partes de la misma. **FORMA T-23.**

7.-Original o copia certificada y copia simple de la cedula profesional del representante técnico **FORMA T-24.**

8.-original o copia certificada y copia simple del registro estatal de profesiones del estado de chihuahua de representante técnico que estará permanentemente en la obra. **FORMA T-25.**

**CARPETA No. 4**

1.-Programa Calendarizado de Utilización del Personal Técnico, Administrativo y de Servicios encargado de la Dirección, Supervisión y Administración de la obra. **FORMA T-26.**

2.-Programa Calendarizado de Ejecución de los Trabajos por conceptos **FORMA T-27.**

3.-Programa Calendarizado de Adquisición de Materiales Preponderantes **FORMA T-28.**

4.-Programa Calendarizado de Utilización de la Maquinaria y Equipo propio o rentado que se utilizará en la obra **FORMA T-29.**

5.-Programa Calendarizado de adquisición de Equipo de Instalación Permanente, o en su caso, la indicación de "No aplica" en la misma forma de referencia **FORMA T-30.**

**SOBRE 2**  
**QUE CONTENDRÁ LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**CARPETA No. 1**

1.-Garantía de seriedad de la Proposición (cheque cruzado o Fianza) que satisfaga los requisitos indicados en el punto 3 de estas bases de licitación, **FORMA E-1.**

2.-Carta-Compromiso. **FORMA E-2.**

3.-Proposición Económica. **FORMA E-3.**

**CARPETA No. 2**

1.-Catálogo de conceptos (Relación de conceptos de trabajos y cantidades de obra para la expresión de Precios Unitarios y monto total de la Proposición) **FORMA E-4.**

**CARPETA No. 3**

1.-Análisis de los costos horarios activos e inactivos en reserva (sin operación) de la maquinaria propia o rentada que se empleara en la obra **FORMA E-5.**

2.-Desglose en forma detallada del uso total del anticipo (en caso de existir de lo contrario la leyenda no procede) (con IVA) para: a) Mano de Obra y b) compra de materiales **FORMA E-6.**

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**No. OP-108-2020**

**CARPETA No. 4**

- 1.-Análisis detallados de los precios unitarios de los conceptos solicitados. **FORMA E-7.**
- 2.-Análisis del factor del salario real para cada una de las categorías de la mano de obra propuesta. **FORMA E-8.**
- 3.-Datos básicos de materiales, mano de obra y maquinaria puestos en el lugar de la obra. **FORMA E-9.**
- 4.-Determinación de los costos indirectos que se desglosarán en los correspondientes a las administraciones de oficina central y de la obra, seguros y fianzas, entre otros. **FORMA E-10.**
- 5.-Determinación del costo financiero, tomando en cuenta el anticipo (en caso de existir de lo contrario la leyenda no procede) que se otorgue y que las estimaciones por trabajos ejecutados se cubrirán en un término no mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha en que se hubieren aceptado y firmado por el residente de obra de la Convocante, señalando el porcentaje y tipo de indicador económico utilizado. **FORMA E-11.**
- 6.-Determinación del cargo por utilidad **FORMA E-12.**

En el caso de que sea presentada una propuesta de forma conjunta por dos o más contratistas con el objeto de complementar el capital contable requerido para poder presentar una propuesta en conjunto, éstos deberán incluir dentro de la Carpeta 1, del Sobre No. 1 el Convenio Privado que hubieren celebrado para tal fin, en el cual se indicará claramente y en forma general la parte de la obra que ejecutará cada uno de ellos, la manifestación de que solidariamente responderán del cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y el nombramiento de un Representante Común con facultades legales suficientes para obligarse en nombre de la asociación, para todos los actos que se deriven de la presente licitación; cabe señalar que todos los documentos que integren en su propuesta deberán ser firmados por el Representante Común, sin embargo la documentación a que se refieren las Carpetas 1 y 2 del Sobre No. 1, deberá ser firmada por cada uno de los integrantes de dicha Asociación. Así mismo no será necesario que los licitantes que presenten de forma conjunta su propuesta cumplan con cada una de las especialidades requeridas.

Para cumplir con el capital contable mínimo requerido por el Convocante, se podrán sumar los correspondientes a cada uno de los Licitantes que presenten conjuntamente la propuesta. El capital contable que tomen en cuenta los Licitantes para efectuar dicha suma deberá ser el manifestado individualmente en el Padrón Único de Contratistas.

En lo tocante a la acreditación de las especialidades, se podrán sumar las especialidades otorgadas en el Padrón de cada participante para la presentación de su propuesta, así mismo en lo relativo a la ejecución de los trabajos, cada participante deberá de realizar los trabajos asociados a la especialidad acreditada en el Padrón a cada uno de ellos.





### III. JUNTA DE ACLARACIONES

## JUNTA DE ACLARACIONES

En Ciudad Juárez, Chihuahua, siendo el día 9 de Junio del 2020 a las 12:00 hrs. se levanta la presente acta de la junta de aclaraciones a las bases de la Licitación Pública Nacional número OP-108-2020, relativo a trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua. La reunión se realizó en la sala de juntas de la Dirección General de Obras Públicas, ubicada en el primer piso ala norte del edificio Abraham González, sita en Calle José María Pino Suárez No. 100, Zona Centro, C.P. 32000 en Cd. Juárez, Chihuahua.

### A.- ASISTENTES:

#### I.- Por parte de la Dirección General de Obras Públicas:

C.P. Julio César Vargas.- Director Técnico de la Dirección General de Obras Públicas  
Ing. Carlos C. Grajales.- Proyectos Urbanos  
Lic. Mario Valles.- Licitaciones y Contratos  
Arq. Antonio Reyes.- Licitaciones y Contratos  
Lic. Javier Vera.- Licitaciones y Contratos  
Arq. Guadalupe De Los Santos.- Costos  
Arq. Daniel Antonio Bautista Huerta.- Edificación

#### II.- Por parte de los Participantes Inscritos:

Ingenieria Electrica Aplicada del Norte, S.A.de C.V.	Si Asistió
Lamsa Ingenieria, S.A. de C.V.	Si Asistió
Servicios de Ingenieria Electrica y Construcción, S.A. de C.V.	Si Asistió
Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.	Si Asistió
Construcciones Integrales y Comunicaciones, S.A. de C.V.	No Asistió
Constructora Eléctrica Fer, S.A. de C.V.	Si Asistió

#### III.- Por parte de la Dirección de Alumbrado Público

Ing. Ramón Guillermo Lara Rodríguez.- Alumbrado Público

#### IV.- Por parte de la Secretaría del Ayuntamiento

Lic. Maclovio Murillo Chávez

#### V.- Por parte de Contraloría Municipal:

Arq. Daniel Cervantes Ibarra.- Contraloría Municipal

Arq. José Antonio Rivero Tovar.- Contraloría Municipal

#### VI.- Por parte del H. Cuerpo de Regidores:

Lic. Nicolas Jurado.- Representante del Regidor Dr. Carlos Ponce Torres

Lic. Nicolas Jurado.- Representante del Regidor Ing. René Carrasco Rojo

#### VII.- Por parte de Planeacion y Evaluación:

Ing. Zetyl De La Cruz García

## B.- ASUNTOS TRATADOS:

Aclara la Convocante lo siguiente:

- 1) La presente Junta de Aclaraciones, se efectúa con fundamento en los Artículos 38 Fracción VI, 40 Fracción XII de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, así como el Artículo 46 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma aún vigente.
- 2) Las bases que se entregan son para cualquier tipo de licitación de obra pública, por lo que en donde no aplique la información, no se deberá de hacer; si se solicita la generación de algún formato, sera necesario plasmar la leyenda "No Aplica", solo si es el caso.
- 3) Se anexa de forma impresa los requerimientos técnicos mínimos necesarios expedidos por la Dirección de Alumbrado Público del Municipio de Juárez.
- 4) Se anexa en forma impresa el programa de obra de la licitación respectiva.
- 5) Para los materiales menores de conexión se deberá de considerar hasta un 2% del total de la mano de obra.
- 6) En el concepto AA320 referente a instalación de Tapa de registro de red subterránea, de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público, incluye: equipo, herramienta y mano de obra; se le adiciona lo siguiente: incluye el suministro de los materiales para la fabricación de la tapa de registro según las especificaciones del reglamento de alumbrado público para el Municipio de Juárez, Chihuahua. En las claves donde incluya materiales, como la AA64 y la AA86 será suministrado por el contratista.
- 7) 1 grúa de carga en nuevo o en excelentes condiciones de operación con capacidad de 5 toneladas como mínimo, con plataforma de carga, para operar, cargar y maniobrar con bases de arbotante de 1.2 y 1.5 metros de altura, arbotantes hasta 10 metros de altura, registros de distribución subterránea de 70 x 70 centímetros y postes de concreto de 9 a 12 metros de altura; la unidad debe de contar con placas de circulación, tarjeta de circulación vigente, ecológico vigente, seguro automotriz, así como el número económico de la misma indicado en cada costado de la unidad, el conductor deberá de contar con licencia de conducir para el vehículo respectivo vigente; además de contar con el siguiente señalamiento preventivo 3 tránsitos de tráfico color naranja, 5 conos preventivos color naranja, así como también lo siguiente 2 lonas x unidad instaladas en cada costado de la misma, de 1 x 1.5 metros con la leyenda "unidad al servicio de Alumbrado Público Municipal de Juárez", nombre de la compañía y reportes y quejas a los teléfonos \_\_\_\_\_ (alumbrado público y la compañía).
- 8) 3 equipos camión nuevos o en excelentes condiciones de operación con canastilla con alcance de 8 a 11 metros de altura, con elementos de seguridad en la canastilla, arneses, cinto y bandola de seguridad, etc; las unidades deben de contar con placas de circulación, tarjeta de circulación vigente, ecológico vigente, seguro automotriz, así como el número económico de las mismas indicado en cada costado de las unidades, el conductor deberá de contar con licencia de conducir para el vehículo respectivo vigente; además de contar con el siguiente señalamiento preventivo en cada camión, 3 tránsitos de tráfico color naranja, 5 conos preventivos color naranja, así como también \_\_\_\_\_

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
Licitación Pública Nacional  
**No. OP-108-2020**

lo siguiente 2 lonas x unidad instaladas en cada costado de la misma, de 1 x 1.5 metros con la leyenda "unidad al servicio de Alumbrado Público Municipal de Juárez", nombre de la compañía y reportes y quejas a los telefonos \_\_\_\_\_ (alumbrado publico y la compañía).

- 9) 1 equipo camión nuevo o en excelentes condiciones de operación con canastilla con alcance de 12 metros de altura, con elementos de seguridad en la canastilla, arneses, cinto y bandola de seguridad, etc; la unidad debe de contar con placas de circulacion, tarjeta de circulación vigente, ecologico vigente, seguro automotriz, asi como el numero economico de la misma indicado en cada costado de la unidad, el conductor debera de contar con licencia de conducir para el vehiculo respectivo vigente; ademas de contar con el siguiente señalamiento preventivo 3 trafitambos de trafico color naranja, 5 conos preventivos color naranja, asi como tambien lo siguiente 2 lonas x unidad instaladas en cada costado de la misma, de 1 x 1.5 metros con la leyenda "unidad al servicio de Alumbrado Público Municipal de Juárez", nombre de la compañía y reportes y quejas a los telefonos \_\_\_\_\_ (alumbrado publico y la compañía).
- 10) 3 camionetas nuevas o en excelentes condiciones de operación de .5 toneladas de carga minimo; las unidades deben de contar con placas de circulacion, tarjeta de circulación vigente, ecologico vigente, seguro automotriz, asi como el numero economico de las mismas indicado en cada costado de las unidades, el conductor debera de contar con licencia de conducir para el vehiculo respectivo vigente; ademas de contar con el siguiente señalamiento preventivo en cada camión, 3 trafitambos de trafico color naranja, 5 conos preventivos color naranja, asi como tambien lo siguiente 2 lonas x unidad instaladas en cada costado de la misma, de 1 x 1.5 metros con la leyenda "unidad al servicio de Alumbrado Público Municipal de Juárez", nombre de la compañía y reportes y quejas a los telefonos \_\_\_\_\_ (alumbrado publico y la compañía).
- 11) 1 cortadora de disco para concreto, 13 hp, disco 18" nueva o en excelentes condiciones de operación.
- 12) Herramienta nueva o en excelentes condiciones de operación manual de excavacion, picas, zapapico, pala mango largo de punta y cuadrada, marro de 12-14 libras y barra de 1.5 metros de altura minimo, juego de herramienta anterior x camioneta.
- 13) Herramienta nueva o en excelentes condiciones de operación electrica manual para baja y media tension, voltamperimetro 600 volts, pinzas electricas manuales, guantes de baja y media tension, desarmadores, navaja, flejadora band-it, pinzas para conectores a compresion burndy md-8 (ponchadoras), guia para cablear ducto de 50 metros de largo, pertiga, escalera de tijera de 2.5 metros y escalera de extension de 6 metros, un juego de este minimo de herramienta x 2 unidades.
- 14) Todo el personal estara en todo momento debidamente uniformado con pantalon y camisa con el logo de la compañía, zapato de seguridad, casco, lentes de seguridad, cubrebocas, mascarilla.
- 15) Que cada licitante debera de contar con experiencia en obras de alumbrado público, por lo que debe de presentar curriculum y copia de cada uno de los contratos realizados de alumbrado público.



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

- 16) Se deberá considerar dentro de sus indirectos la generacion del proyecto final de los trabajos que nos ocupan en dos tantos impresos a color y su respectivo archivo en digital, (Disco Compacto).
- 17) Que en caso de presentar su documentacion original en forma separada a las copias de la propuesta, deberan de considerar que esos originales deberan de estan dentro del mismo sobre que las copias simples, (tanto para la propuesta tecnica como para la propuesta economica).
- 18) En caso de que dos o más licitantes tengan la intención presentar de forma conjunta su propuesta, deberán de hacerlo mediante la presentación de un convenio de proposición conjunta, considerando lo relativo al Articulo 49 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua; asi como el Articulo 51, exceptuando las Fracciones II y VII del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma aún vigente.
- 19) Que sera necesario considerar la limpieza previa, durante y al final de cada area trabajada.
- 20) Que deberá de presentar copia simple de la autorización de SAT donde puede cobrar el 8% de IVA (Si aplica), el documento en cuestión deberá de estar en la carpeta número 1 de la propuesta técnica.
- 21) Que deberá presentar su propuesta, foliada, iniciando en la propuesta técnica, finalizando en la economica (toda la propuesta) y digitalizada en disco compacto (formato .pdf) y foliada en orden ascendente en todo su contenido.
- 22) Se deberá considerar el señalamiento adecuado que indique la supervisión, por lo que seran considerados dentro de sus indirectos.
- 23) El licitante a quien se le adjudique el contrato, para elaborar la estimación, esta deberá contar con generadores indicando las dimensiones y ubicación de cada uno de los trabajos realizados incluyendo una foto a color antes, durante y al final, de forma digital a color e impresa.
- 24) Los participantes en la presente deberán apegarse a todo lo especificado en las bases, especificaciones tanto generales como particulares y aclaraciones respectivas.
- 25) El nombre la obra a realizar son trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua.
- 26) Las especiadlidades que se deberan de acreditar seran cualquiera de las siguientes claves: 150 INFRAESTRUCTURA DE ZONAS URBANAS Y SUB-URBANAS; 153 Alumbrado público.
- 27) La fecha y hora del acto de presentación y apertura de propuestas sera 17 de Junio del 2020 a las 14:15 horas
- 28) La fecha estimada de inicio de los trabajos sera el día 6 de Julio del 2020.
- 29) El precio a considerar para la gasolina y para el diesel será del dia de hoy 9 de Junio de 2020, en el sitio GasolinaMX.com, se anexa formato como ejemplo.
- 30) Que el licitante deberá de presentar la descripcion de la planeacion integral de los trabajos a ejecutar (Forma Libre).

- 31) Que deberán de considerar equipo de seguridad (cascos, chalecos y zapatos) para sus trabajadores, ya que si no cuentan con dicho equipo no se les permitira laborar, los cuales se deberán de tomar en cuenta dentro de los indirectos.
- 32) Se hace del conocimiento a los licitantes que deberán de hacer entrega de un escrito en hoja membretada, debidamente firmado, en el paquete técnico, en la carpeta numero uno de su propuesta, en donde se compromete a utilizar el monto del anticipo pactado exclusivamente para el pago de materiales y mano de obra que nos ocupa.
- 33) Que su propuesta económica será entregada en forma digital (disco compacto) en Excel (catalogo de conceptos, programa de obra de los trabajos y análisis de precios unitarios).
- 34) Que durante el desarrollo del acto de presentación y apertura de propuestas, por ser un acto solemne los asistentes no podrán salir del lugar en donde se realice la apertura, asi como tampoco se podra utilizar radios de comunicación o celulares, por lo que se les recomienda no llevar ese tipo de aparatos.
- 35) Se les informa que el SAR e INFONAVIT se eliminan de los Analisis de Precio Unitario y se deberán de considerar en el Factor de Salario Real.
- 36) Los programas de trabajo deberán de entregarlos en esta licitación por conceptos no por partidas.
- 37) Se le informa que el licitante ganador no podra ejecutar mas del volumen de obra considerado en los conceptos del catalogo, a menos que sea previamente autorizado por escrito por la Dirección a cargo.
- 38) Se les recuerda que como requisito para la recepción de los trabajos el ganador de los mismos se obliga a entregar previamente a la elaboración del Acta Entrega - Recepción formal de los trabajos un reporte fotográfico en dos tantos (impresos y en forma digital) a color y cada uno de los trabajos ejecutados, en los formatos que se le indiquen en su momento para que tomen en cuenta dentro de sus indirectos los costos de los mismos.
- 39) Que se les notifica a todos los licitantes con fundamento en el Articulo 52 ultimo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, que tienen un plazo de 15 días hábiles a partir de la fecha del que se dé a conocer el fallo para recoger las proposiciones desecharadas tanto económica como técnica el cual terminando dicho plazo se procederá a su destrucción.

#### C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

*Alba electroconstrucciones, S. A. de C. V.*

- AAA Sistema aéreo.** En el catalogo de conceptos, en varias partidas, no está claro que materiales suministrará el municipio. La pregunta es: ¿Qué materiales suministrará el municipio? Ya sea por concepto de trabajo o en general.
- Sistema en colonias y fraccionamientos.** En el catalogo de conceptos, en varias partidas, no está claro que materiales suministrará el municipio. La pregunta es: ¿Qué materiales suministrará el municipio? Ya sea por concepto de trabajo o en general.



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

3. **Sistema en Avenidas.** En el catálogo de conceptos, en varias partidas, no está claro que materiales suministrará el municipio. La pregunta es: ¿Qué materiales suministrará el municipio? Ya sea por concepto de trabajo o en general.

**Respuesta por parte de la Dirección de Alumbrado a Alba electroconstrucciones, S. A. de C. V.**

Todos los materiales serán suministrados por el municipio a través de la Dirección de Alumbrado Público a excepción de los conceptos en que se indique que deberán ser contemplados en el análisis del precio unitario.

**D.- CIERRE Y FIRMA DEL ACTA:**

Leída que fue la presente acta, se cierra a las 12:50 horas del mismo día de su inicio, firmando al margen y al calce para constancia y los efectos legales a que haya lugar los que en ella intervinieron, a los cuales se les entregó en este mismo acto, copia de la misma.

**I.- Por parte de la Dirección General de Obras Públicas:**

C.P. Julio César Vargas.- Director Técnico de la Dirección General de Obras Públicas

Ing. Carlos C. Grajales.- Proyectos Urbanos

Lic. Mario Valles.- Licitaciones y Contratos

Arq. Antonio Reyes.- Licitaciones y Contratos

Lic. Javier Vera.- Licitaciones y Contratos

Arq. Guadalupe De Los Santos.- Costos

Arq. Daniel Antonio Bautista Huerta.- Edificación

**II.- Por parte de los Participantes:**

Ingeniería Eléctrica Aplicada del Norte, S.A.de C.V.

Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V.

Servicios de Ingeniería Eléctrica y Construcción, S.A. de C.V.

Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.

Construcciones Integrales y Comunicaciones, S.A. de C.V.

Constructora Eléctrica Fer, S.A. de C.V.

**III.- Por parte de la Dirección de Alumbrado Público**

Ing. Ramón Guillermo Lara Rodríguez.- Alumbrado Público

**IV.- Por parte de la Secretaría del Ayuntamiento**

Lic. Maclovio Murillo Chávez



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

V.- Por parte de Contraloría Municipal:

Arq. Daniel Cervantes Ibarra.- Contraloría Municipal

Arq. José Antonio Rivero Tovar.- Contraloría Municipal

VI.- Por parte del H. Cuerpo de Regidores:

Lic. Nicolas Jurado

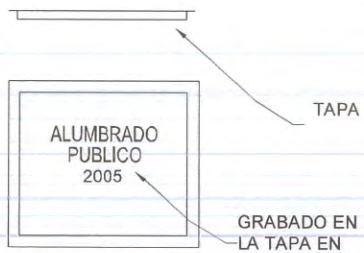
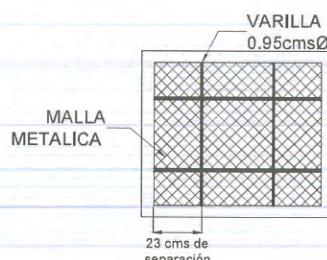
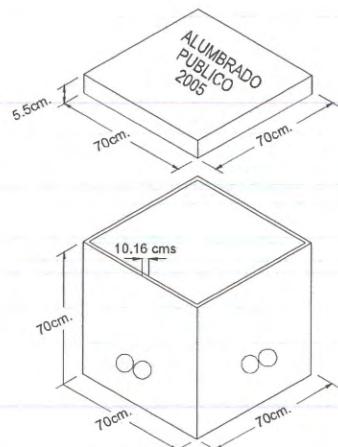
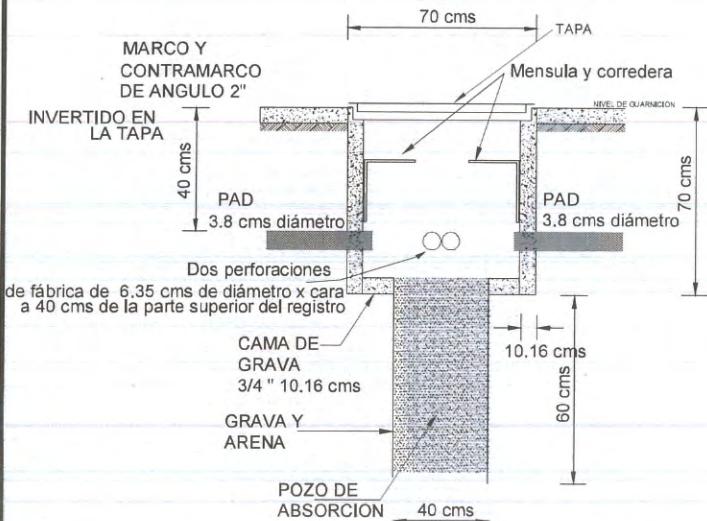
VII.- Por parte de Planeación y Evaluación:

*Zetl De La Cruz*  
Ing. Zetl De La Cruz García

"2020, Por un Nuevo Federalismo Fiscal, Justo y Equitativo"

"2020, Año de la Sanidad Vegetal"

# REGISTRO DE DISTRIBUCION SUBTERRANEA



PARA LA TAPA SE REQUIERE UN REFUERZO DE 4 VARILLAS DE 3/8" CON MALLA METALICA DESPLEGADA TIPO J-48 CAL # 10

Registro de concreto de 70 x 70 x 70 cms, resistencia de concreto de 150 kg/cm<sup>2</sup>, espesor de las caras del registro de 10.16 cms, contramarco de la tapa inmerso en la cara de concreto del registro con 2 mensula (incluye neopreno) y corredera galvanizados para soporte de cables en la pared del registro instaladas a 30 cms bajo la tapa con 2 perforaciones de fábrica de 6.35 cms de diámetro por cara a 40 cms de la parte superior del registro, con marco de la tapa invertido y contramarco ambos en ángulo galvanizado de 5.08 x 0.31 cms de espesor, con una separación entre tapa y contramarco de 0.47 cms, tapa reforzada con malla metálica desplegada j-48 calibre 10 y con refuerzo de 4 varillas de 0.95 cms a 23 cms de separación, con la leyenda de **Alumbrado Público 2005** en la tapa (según el año que corresponda) con letra de 5 cms de ancho por 10 cms de alto, marcado en bajo relieve forma fabricada con redondo de 1.27 cms, polietileno de alta densidad debe quedar instalado al ras interior de la pared del registro; con pozo de absorción relleno de grava y arena, de 40 cms X 40 cms X 60 cms de profundidad.



# alba electroconstrucciones, s.a. de c.v.

CHIHUAHUA, CHIH. A 9 DE JUNIO DEL 2020

PRESIDENCIA MPAL. DE JUAREZ

PRESIDENTE:

EN RELACION A LA LICITACION No. OP-108-2020 RELATIVO A TRABAJOS DE COLOCACION DE  
POSTERIA, CABLEADO Y LUMINARIAS, EN LA ZONA DE TRABAJO No. 5 DEL MUNICIPIO DE  
CD. JUAREZ, CHIH.

1.- AAA SISTEMA AEREO.

EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS EN VARIAS PARTIDAS, NO ESTA CLARO QUE MATERIALES  
SUMINISTRARA EL MUNICIPIO. LA PREGUNTA ES:  
¿QUE MATERIALES SUMINISTRARA EL MUNICIPIO?  
YA SEA POR CONCEPTO DE TRABAJO O EN GENERAL.

2.- SISTEMA EN COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS.

EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS EN VARIAS PARTIDAS, NO ESTA CLARO QUE MATERIALES  
SUMINISTRARA EL MUNICIPIO. LA PREGUNTA ES:  
¿QUE MATERIALES SUMINISTRARA EL MUNICIPIO?  
YA SEA POR CONCEPTO DE TRABAJO O EN GENERAL.

3.- SISTEMAS EN AVENIDAS.

EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS EN VARIAS PARTIDAS, NO ESTA CLARO QUE MATERIALES  
SUMINISTRARA EL MUNICIPIO. LA PREGUNTA ES:  
¿QUE MATERIALES SUMINISTRARA EL MUNICIPIO?  
YA SEA POR CONCEPTO DE TRABAJO O EN GENERAL.

ATENTAMENTE

M.F. VICTOR MANUEL ALBA ROJO  
GERENTE GENERAL

# REQUERIMIENTOS PARA CONTRATACION DE MANO DE OBRA PARA ATENDER PROGRAMA JUAREZ ILUMINADO 20 – 20, POR CADA EMPRESA.

- 1.- 1 GRUA DE CARGA CAPACIDAD DE 5 TONELADAS MINIMO, CON PLATAFORMA DE CARGA, OPERARI, CARGAR Y MANIOBRAR CON BASES DE ARBOTANTE DE 1.2 Y 1.5 METROS DE ALTURA, ARBOTANTES HASTA 10 METROS DE ALTURA, REGISTROS DE DISTRIBUCION SUBTERRANEA DE 70 X 70 CENTIMETROS Y POSTES DE CONCRETO DE 9 A 12 METROS DE ALTURA.
- 2.- 3 EQUIPOS CAMION CON CANASTILLA CON ALCANCE DE 8 A 11 METROS DE ALTURA, CON ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN LA CANASTILLA, ARNESES, CINTO Y BANDOLA DE SEGURIDAD, ETC.
- 3.- 1 EQUIPO CAMION CON CANASTILLA CON ALCANCE DE 12 METROS DE ALTURA. CON ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN LA CANASTILLA, ARNESES, CINTO Y BANDOLA DE SEGURIDAD, ETC.  
*fm*
- 4.- 3 CAMIONETAS DE .5 TONELADAS DE CARGA MINIMO.
- 5.- 1 CORTADORA DE DISCO PARA CONCRETO, 13 HP, DISCO 18".  
*3rd*
- 6.- HERRAMIENTA MANUAL DE EXCAVACION, PICAS, ZAPAPICO, PALA MANGO LARGO DE PUNTA Y CUADRADA, MARRO DE 12-14 LIBRAS Y BARRA DE 1.5 METROS DE ALTURA MINIMO, JUEGO DE HERRAMIENTA ANTERIOR X CAMIONETA.  
*gjv*
- 7.- HERRAMIENTA ELECTRICA MANUAL PARA BAJA Y MEDIA TENSION, VOLTAMPERIMETRO 600 VOLTS, PINZAS ELECTRICAS MANUALES, GUANTES DE BAJA Y MEDIA TENSION, DESARMADORES, NAVAJA, FLEJADORA BAND-IT, PINZAS PARA CONECTORES A COMPRESSION BURNDY MD-8 (PONCHADORAS), GUIA PARA CABLEAR DUCTO DE 50 METROS DE LARGO, PERTIGA, ESCALERA DE TIJERA DE 2.5 METROS Y  
*gjv*

ESCALERA DE EXTENSION DE 6 METROS, UN JUEGO DE ESTE MINIMO DE HERRAMIENTA X 2 UNIDADES.

8.- 2 LONAS X UNIDAD INSTALADAS EN CADA COSTADO DE LA MISMA, DE 1 X 1.5 METROS CON LA LEYENDA "UNIDAD AL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO MUNICIPAL DE JUAREZ", NOMBRE DE LA COMPAÑIA Y REPORTES Y QUEJAS A LOS TELEFONOS ----- (ALUMBRADO PUBLICO Y LA COMPAÑIA).

9.- CADA UNIDAD INCLUIR 3 TRAFITAMBOS DE TRAFICO COLOR NARANJA.

10.- CADA UNIDAD INCLUIR CON 5 CONOS PREVENTIVOS COLOR NARANJA.

11.- PERSONAL DEBIDAMENTE UNIFORMADO CON PANTALON Y CAMISA CON EL LOGO DE LA COMPAÑIA, ZAPATO DE SEGURIDAD, CASCO, LENTES DE SEGURIDAD, CUBREBOCAS, MASCARILLA.

12.- EXPERIENCIA EN OBRAS DE ALUMBRADO PUBLICO, PRESENTAR CURRICULUM Y COPIA DE CONTRATOS REALIZADOS DE ALUMBRADO.

LAS UNIDADES DEBERAN CONTAR CON PLACAS DE CIRCULACION, EL CONDUCTOR CON LICENCIA DE MANEJAR VIGENTE Y LA UNIDAD CON EL NUMERO ECONOMICO DE LA MISMA INDICADO EN CADA COSTADO DE LA UNIDAD.

30/1

2018



## Gasolina hoy en JUAREZ

### Precio de la gasolina en JUAREZ - CHIHUAHUA hoy

Magna	11.55
Premium	12.89
Diesel	15.94

Tabla de los precios promedio de la gasolina en JUAREZ - CHIHUAHUA

Sabes aquí el precio actualizado de la gasolina en JUAREZ - CHIHUAHUA del día de hoy Jueves 11 de Junio del 2020, tanto de la Magna, como la Premium y el Diesel que se despachan en las gasolineras de Pemex por litro.

El día de mañana la secretaría de hacienda y crédito público dará a conocer en el Diario Oficial de la Federación (DOF) los nuevos montos de los estímulos a los precios de los combustibles en el país.

### Precio gasolina premium en JUAREZ - CHIHUAHUA

El costo de la gasolina premium en JUAREZ - CHIHUAHUA es de \$12.89 pesos hoy. También conocida como la gasolina roja, tiene un octanaje mínimo de 91, siendo regularmente de 92 o más.

### Precio gasolina magna en JUAREZ - CHIHUAHUA

El litro de gasolina magna en JUAREZ - CHIHUAHUA hoy cuesta \$11.55 pesos. También conocida como verde o regular, en esta categoría, también entran las gasolinas que tengan un mínimo de 87 octanos y hasta 90 de octanaje.

## PROGRAMA DE OBRA

NUM.	SECCION	COLONIA/FRACCIONAMIENTO	CANTIDAD LUMINARIAS	COLONIAS
------	---------	-------------------------	---------------------	----------

## Zona de Trabajo No. 5

1	NT	ARECAS	384	1
2	OT	EN SECCION NS Y NT	113	0
3	PT	URBIVILLA DEL CAMPO, LOMAS DEL DESIERTO I, LOMAS DEL DESIERTO II, LOMAS DEL DESIERTO III, URBIVILLA BONITA	433	3
4	PU	URBIVILLA DEL CEDRO, VALLE ORIENTE, ORIENTE XXI ROMA	610	3
5	OV	VILLA DE ALACALA, REAL DEL DESIERTO II, CERRADA SAN ANGEL	371	3
6	PV	SENDEROS DE SAN ISIDRO, URBIVILLA DEL PRADO, URBIVILLA DEL PRADO I, PORTAL DEL ORIENTE.	1,026	3
7	OW	PARAJE DE SAN JOSE, SENDEROS DEL SOL, VALLE DE FUNDADORES	724	3
8	PW	SENDEROS DE SAN ISIDRO	154	1
<b>3,815</b>				

AV.

TECNOLOGI CO	AVENIDA DE LA RAZA AL RELLENO SANITARIO	972
-----------------	--	-----



### III. VISITA DE OBRA



## VISITA DE OBRA

En Ciudad Juárez, Chihuahua, siendo el día 8 de Junio del 2020 a las 9:00 hrs. se levanta la presente acta de la visita al sitio de realización de la obra relativa a la Licitación Pública Nacional número OP-108-2020, concerniente a los trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua. La reunión para la partida al lugar de los trabajos se realizó en la sala de juntas de la Dirección General de Obras Públicas, ubicada en el Primer Piso Ala Norte del Edificio Abraham González, sita en Calle José María Pino Suárez No. 100, Zona Centro, C.P. 32000 en Ciudad Juárez, Chihuahua, lo anterior con fundamento en los Artículos 38 Fracción V, 40 Fracción XI de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

### ASISTENTES POR PARTE DE LOS LICITANTES:

Ingenieria Electrica Aplicada del Norte, S.A.de C.V.	Si Asistió
Lamsa Ingenieria, S.A. de C.V.	Si Asistió
Servicios de Ingenieria Electrica y Construcción, S.A. de C.V.	Si Asistió
Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.	No Asistió
Construcciones Integrales y Comunicaciones, S.A. de C.V.	No Asistió

### ASISTENTES POR PARTE DE LA CONVOCANTE:

Arq. Daniel Antonio Bautista Huerta.- Edificación

### ASISTENTES POR PARTE DE LA DIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO:

Ing. Ramón Guillermo Lara Rodríguez.- Alumbrado Público

### ASISTENTES POR PARTE DE LA SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO:

Lic. Maclovio Murillo Chávez

### ASISTENTES POR PARTE DEL H. CUERPO DE REGIDORES:

Regidor Coor. de la Comisión de Hacienda Dr. Carlos Ponce Torres

Regidor Coor. de la Comisión de Obras Públicas Ing. René Carrasco Rojo

### ASISTENTES POR PARTE DE LA CONTRALORÍA:

Arq. Daniel Cervantes Ibarra.- Contraloria Municipal

Arq. José Antonio Rivero Tovar.- Contraloria Municipal



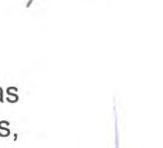
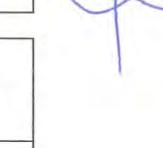
## IV. ACTA DE APERTURA

### PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

Acta que se formula con motivo de la Licitación Pública Nacional número OP-108-2020, para hacer constar la presentación y apertura de las propuestas técnicas y económicas, relativas a los trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua.

En Juárez, Chih., siendo el día 17 de Junio de 2020 a las 14:15 horas, fecha y hora fijadas para la celebración del acto de presentación y apertura de propuestas de la Licitación Pública Nacional, se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección General de Obras Públicas, ubicada en el Primer Piso Ala Norte del Edificio Abraham González, sita en Calle José María Pino Suárez No. 100, Zona Centro, C.P. 32000 en Cd. Juárez, Chihuahua; las personas que suscriben el presente documento.

El acto presidido por el Lic. Mario Valles, por delegación del Arq. Francisco Javier Arroyos Salgado, Director General de Obras Públicas, en representación del ente público convocante, procedió a recibir los sobres que contienen las propuestas técnicas y económicas de los licitantes siguientes:

Ingenieria Electrica Aplicada del Norte, S.A.de C.V.	Si Asistió	
Lamsa Ingenieria, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V	Si Asistió	
Servicios de Ingenieria Electrica y Construcción, S.A. de C.V.	Si Asistió	
Construcciones Integrales y Comunicaciones, S.A. de C.V.	No Asistió	
Constructora Eléctrica Fer, S.A. de C.V.	Se Disculpo	
Proyectos Electricos y Servicios, S.A. de C.V.	Si Asistió	
Grupo Asesor en Innovacion Tecnologica y Educativa, S. de R. L. de C. V.	Si Asistió	
Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.	Si Asistió	

Acto seguido, se dio inicio a la apertura de los sobres que contienen las propuestas técnicas y económicas para constatar la entrega de la documentación que integre las proposiciones, sin que ello implique la evaluación de su contenido para lo cual será una revisión cuantitativa.

CONTRATISTA	DOCUMENTOS TÉCNICOS	DOCUMENTOS ECONÓMICOS	OBSERVACIONES	IMPORTE SIN I.V.A.
Ingenieria Electrica Aplicada del Norte, S.A.de C.V.	Recibidos para su resguardo	Recibidos para su reguardo	No presento forma E-3 "Proposición Economica"	<b>No Aplica</b>
Lamsa Ingenieria, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V	Recibidos para su evaluación	Recibidos para su evaluación	se recibe para revisión detallada	<b>\$4'709,334.96</b>



Servicios de Ingeniería Electrica y Construcción, S.A. de C.V.	Recibidos para su resguardo	Recibidos para su resguardo	No presento forma T-16 "Planos Constructivos"	<b>No Aplica</b>
Proyectos Electricos y Servicios, S.A. de C.V.	Recibidos para su evaluación	Recibidos para su evaluación	se recibe para revisión detallada	<b>\$4'799,350.82</b>
Grupo Asesor en Innovacion Tecnologica y Educativa, S. de R. L. de C. V.	Recibidos para su evaluación	Recibidos para su evaluación	se recibe para revisión detallada	<b>\$4'677,531.52</b>
Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.	Recibidos para su evaluación	Recibidos para su evaluación	se recibe para revisión detallada	<b>\$4'223,823.44</b>

Una vez cotejados los documentos originales y/o copias certificadas exhibidas por los licitantes con las copias simples que acompañaron en sus propuestas, se hace constar que dichos documentos les fueron entregados en este acto, hecho que se avala con la firma de los contratistas en la presente acta.

Concluida la lectura y firmadas las propuestas por las personas designadas para tal efecto, fueron recibidas por la Convocante para proceder a su evaluación detallada.

Se cita a los concursantes el día 30 de Junio de 2020 a las 15:00 horas, en la Sala de Juntas de la Dirección General de Obras Públicas ubicada en el primer piso ala norte del edificio Abraham González, sita en Calle José María Pino Suárez No. 100, Zona Centro, C.P. 32000 en Juárez, Chihuahua, para darles a conocer el Fallo correspondiente.

Se levanta la presente Acta con fundamento en el Artículo 48 Fracciones II, II y V, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como tambien en los Articulos 55 y 56 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y se firma para constancia y acuse de recibo por los que intervienen en el acto.

#### AUTORIDADES CONVOCANTES E INVITADOS

**ARQ. FRANCISCO JAVIER ARROYOS SALGADO**  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

**C. GERARDO RONQUILLO CHAVEZ**  
Tesorero Municipal

**C.P. JULIO CESAR VARGAS GANDARA**  
DIRECTOR TECNICO DE LA DIRECCION  
GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

**DR. CARLOS PONCE TORRES**  
REGIDOR COORDINADOR DE LA  
COMISIÓN DE HACIENDA

**ING. RENE CARRASCO ROJO**  
REGIDOR COORDINADOR DE LA  
COMISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

**LIC. MACLOVIO MURILLO CHAVEZ**  
SECRETARIO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO



**JUÁREZ**  
INDEPENDIENTE  
HEROICA CIUDAD JUÁREZ 2018-2021

MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

*P.R.*  
*Gustavo Méndez Aguayo*

**MTRO. GUSTAVO MENDEZ AGUAYO**  
CONTRALOR MUNICIPAL

**ING. ENRIQUE ANTONIO ESPINOZA TOVAR**  
REPRESENTANTE DE LA DEPENDENCIA  
SOLICITANTE

**C. MARÍA GUADALUPE ARELLANO**  
REPRESENTANTE DE LA CÁMARA MEXICANA DE LA  
INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

**LIC. JOSE LUIS RAMIREZ YANEZ**  
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN  
PÚBLICA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA  
EN CIUDAD JUÁREZ, CHIH.

**ARQ. LORENZO CARRIÓN FALCÓN**  
PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS  
DE CIUDAD JUÁREZ, A.C.

**MTRO. JUAN JOSÉ DÍAZ ÓRTIZ**  
PRESIDENTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS  
CIVILES DE CIUDAD JUÁREZ

**ARQ. JUAN G. NAVA LÓPEZ**  
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS Y  
ARQUITECTOS DE CD. JUÁREZ, A.C.

#### LICITANTES

Ingenieria Electrica Aplicada del Norte, S.A.de C.V.

Lamsa Ingenieria, S.A. de C.V. en asociación con  
Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V.

Servicios de Ingenieria Electrica y Construcción, S.A. de C.V.

Proyectos Electricos y Servicios, S.A. de C.V.

Grupo Asesor en Innovacion Tecnologica y Educativa, S. de R. L. de C. V.

Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.



Cd. Juárez, Chih. A 17 de Junio del 2020.

C. HÉCTOR ARMANDO CABADA ALVÍDREZ  
PRESIDENTE MUNICIPAL  
PRESENTE

**Asunto:** Carta de Disculpas

Me refiero a la licitación pública **No. OP-108-2020** relativo a **Trabajos de Colocación de Postería, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5**, del Municipio de Juárez, Chihuahua.

**Para manifestar que:**

- 1.- Estamos inscritos para participar en dicha obra para trabajos de alumbrado público.
- 2.- Hemos estado en Visita de obra y en junta de aclaraciones.
- 3.- Así mismo, hemos revisado cada uno de los conceptos que se indican en catálogo.

**Indico lo siguiente:**

a.- En lo que respecta en aclaraciones por la convocante en los puntos siguientes donde hacen un listado de los Requerimientos para contratación de mano de obra para atender programa Juárez Iluminado, se indican:

- 1.- Grúa de Carga, capacidad de 5 toneladas mínimo, con plataforma de carga. (Nuevas o seminuevas que estén en buenas condiciones).
- 2.- (3) Tres Equipos de camión de canastilla, con alcance de 8 a 11 mts de altura. (Nuevas o seminuevas que estén en buenas condiciones).
- 3.- (1) Un equipo camión con canastilla con alcance de 12 mts de altura. (Nuevas o seminuevas que estén en buenas condiciones).
- 4.- (3) Tres camionetas de  $\frac{1}{2}$  tonelada de carga mínima. (Nuevas o seminuevas que estén en buenas condiciones).

Por lo anterior descrito y debido a que se pide facturas y comprobantes de dicho equipo, no estamos en posibilidades de tomar parte en esta licitación, por lo que "**Pedimos ampliamente disculpas**" por no poder participar.

**RECIBIDO**

17 JUN. 2020

DIRECCIÓN GENERAL  
DE OBRAS PÚBLICAS  
LICITACIONES Y CONTRATOS  
CD. JUÁREZ CHIH.

Atte: Ing. Enrique Jorge Fernández Gracia  
Representante Legal



## V. DICTAMEN



## DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS DICTAMEN PARA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Contratación para la realización de  
Obras Públicas

Cd. Juárez, Chih., a 30 Junio de 2020

**Dictamen que se emite con motivo de la contratación de los trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua.**

Con fundamento en los artículos **4 y 22 Fracción IV** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua; **59, 60** y demás relativos del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, se procedió a evaluar el resultado del análisis detallado de las propuestas recibidas, formulado por Departamento de Costos a cargo de la Arq. Guadalupe De los Santos, Jefa del Departamento de Costos y el Ing. Francisco Rubén Camarena de la Cerda, Coordinador Administrativo de la Construcción de la Dirección General de Obras Públicas pertenecientes al Área Técnica de la Dirección General de Obras Públicas a cargo de su titular el C. P. Julio César Vargas Gándara, Director Técnico de la Dirección General de Obras Públicas, a efecto de emitir el dictamen que servirá de fundamento para el fallo de adjudicación del concurso por **Licitación Pública Nacional** número **OP-108-2020**, cuya descripción queda indicada en el título del presente escrito, habiéndose dictaminado lo siguiente:

### ANTECEDENTES

1. Con fecha 3 de Junio de 2020 se publicó la convocatoria de la Licitación Pública Nacional número **OP-108-2020**.
2. Con fecha 8 de Junio de 2020 a las 9:00 horas se llevó a cabo la visita de obra al lugar de realización de los trabajos.
3. Con fecha 9 de Junio de 2020 a las 12:00 horas se realizó la junta de aclaraciones a las bases licitatorias.
4. Con fecha 17 de Junio de 2020 a las 14:15 horas se realizó el acto de presentación y apertura de propuestas.

Realizada la recepción y apertura tanto de las propuestas técnicas como las económicas, fueron aceptadas para su análisis las siguientes:

<b>Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V.</b>	<b>\$4'709,334.96</b>
<b>Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.</b>	<b>\$4'223,823.44</b>
<b>Grupo Asesor en Innovación Técnologica y Educativa, S. de R.L. de C.V.</b>	<b>\$4'677,531.52</b>
<b>Proyectos Eléctricos y Servicios, S.A. de C.V.</b>	<b>\$4'799,350.82</b>

En el lapso comprendido del 17 de Junio de 2020 al 29 de Junio de 2020 se llevó a cabo el análisis detallado de las propuestas aceptadas.

La construcción de la presente obra se pretende cubrir con recursos a cargo del oficio presupuestal número: **DGPE/OA121/20 de fecha 29 de Mayo de 2020**, con cargo al **Fondo de Inversión Municipal (IMD) 2020**.

En las bases respectivas se establecieron las características y especificaciones para ejecutar dicha obra, así como las condiciones y requisitos para participar en el concurso, mismas que cumplen con la normatividad aplicable en la materia.

Ejecutado el análisis detallado por parte de la convocante de las propuestas recibidas conforme los criterios establecidos en el Artículo 52 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, y en los Artículos 59 y 60 del Reglamento de La Ley de Obra Pública y Servicios

*[Firma]*

*[Firma]*

*[Firma]*

Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como también en las bases de la licitación pública nacional respectiva, fue turnado a este Comité para conocer y emitir con base en dicho análisis el dictamen base de fallo, lo anterior de conformidad con lo previsto en el último párrafo del numeral citado, así como del Artículo 22 Fracción IV de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

#### Aspecto Técnico:

Con base en el análisis detallado efectuado por la convocante, las propuestas técnicas recibidas de los siguientes licitantes: **Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V. y Proyectos Eléctricos y Servicios, S.A. de C.V.**, incluyen la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación, encontrándolas adecuadas en su estructuración, cumpliendo con lo solicitado en bases. En lo relativo al licitante denominado **Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.**, se tiene lo siguiente: No presenta la planeación integral, solicitada en el inciso 30) de la junta de aclaraciones. Forma T-8, no presenta cartas compromiso de materiales. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases. En lo tocante al licitante denominado **Grupo Asesor en Innovación Técnologica y Educativa, S. de R.L. de C.V.**, se tiene lo siguiente: Forma T-10, no presenta la factura de la Ford F-250. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases.

#### Aspecto Económico:

Con base en el análisis detallado efectuado por la convocante, la propuesta económica recibida del siguiente licitante: **Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V.**, los precios unitarios, los costos horarios de maquinaria, la integración de salarios, los costos indirectos, programas de obra y demás información requerida se encuentra adecuada en su estructuración y cumplen con lo indicado en bases. En lo relativo al licitante denominado **Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.**, se tiene lo siguiente: Forma E-4, no presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean...". Forma E-5, el precio de los combustibles los presenta del día 10 de junio 2020, siendo que en la junta de aclaraciones inciso 29) se solicita del 9 de junio 2020. En esta misma forma, el folio no es consecutivo como se le indica en el inciso 21) de la junta de aclaraciones. Además, presenta el porcentaje de operación en reserva, el cual se le indica en la forma que este debe estar en ceros. Sus costos horarios no están actualizados al año en curso. Forma E-5, no presenta la cortadora de disco solicitada en el inciso 11) de la junta de aclaraciones para los trabajos a realizar. Forma E-6, la forma ejemplo pide el desglose del uso del anticipo en mano de obra y materiales y este lo usa para el pago de IVA de factura, entre otras cosas que no son desglosadas. Concepto AA64, no incluye el retiro al tiradero municipal del escombro producto de la excavación. Concepto AA345, el concepto pide retiro al relleno sanitario, el cual no incluye en su análisis. Forma E-8, el salario mínimo del DF no aplica, ya que estamos en la zona fronteriza. No especifica el salario mínimo general. Forma E-10, no considero el señalamiento preventivo y manta informativa dentro de sus indirectos, los cuales fueron solicitados en la junta de aclaraciones. Forma E-11, el cálculo del financiamiento es erróneo, ya que el cobro de este debe ser sin IVA. Por lo que el porcentaje aplicado a su presupuesto está mal. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases. En lo tocante al licitante denominado **Grupo Asesor en Innovación Técnologica y Educativa, S. de R.L. de C.V.**, se tiene lo siguiente: Forma E-4, no presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean". Forma E-5, presenta el porcentaje de operación en reserva, el cual se le indica en la forma que este debe estar en ceros. E-6, la forma ejemplo pide el desglose del uso del anticipo única y exclusivamente para mano de obra y materiales y este considera un arranque de obra. Forma E-11, el cálculo del financiamiento es erróneo, ya que empieza a cobrar hasta el cuarto mes en lugar del tercero como se indica en el punto 5 inciso G que indica que deberá financiar los dos primeros meses de la obra, así mismo el financiamiento que indica en esta forma no corresponde al que supone en la forma E-7. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases. En lo concerniente al licitante denominado **Proyectos Eléctricos y Servicios, S.A. de C.V.**, se tiene lo siguiente: Forma E-4, no presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean". Forma E-5, la cortadora de concreto se pide de 13 hp en la junta de aclaraciones y no de 12 hp como lo presenta en su costo horario. El camión con canastilla presenta su potencia nominal en ceros. Forma E-7, concepto AA320, el concreto que utiliza para



las tapas es mayor al que realmente se necesita. La cantidad debe de ser 0.025 en lugar de 0.049. Conceptos AA345, AA350, no incluye el acarreo al relleno sanitario ni los pagos correspondientes. Forma E-11, el cálculo del financiamiento es erróneo, ya que el cobro de este debe ser \$1,919740.33. Por lo que el porcentaje aplicado a su presupuesto está mal. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases.

Por lo tanto se pretende adjudicar el contrato de obra pública respectivo a la persona moral denominada **Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V.**, lo anterior debido a que presento la propuesta que cumple con lo solicitado en bases y es de precio más bajo.

Que obtenido el resultado técnico y económico de la propuesta calificada solvente en virtud de que satisface la totalidad de los requerimientos establecidos en bases. Conforme el criterio legal el contrato deberá otorgarse a la proposición cuyo importe es el más bajo.

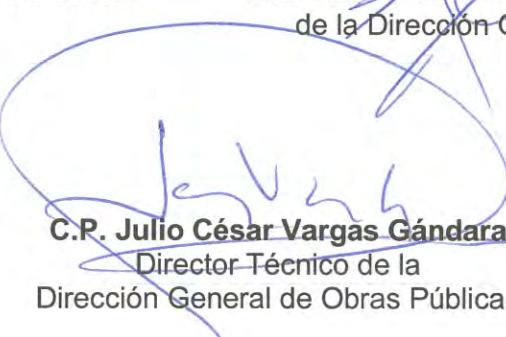
Por lo anterior, con fundamento en los Artículos 4, 22 fracción IV, 52 y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, así como el Artículo 61 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua; debe otorgarse el fallo a la persona moral denominada **Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V.**, por una cantidad de **\$4'709,334.96 (Cuatro millones setecientos nueve mil trescientos treinta y cuatro pesos 96/100 m.n.)**, misma que no incluye el I.V.A., en virtud de que presentó la propuesta que cumple con lo solicitado en bases y además es de precio más bajo.

Sin más por el momento, quedamos de Ustedes.

**A t e n t a m e n t e**

  
**Arq. Guadalupe E. De los Santos C.**  
Jefa del Departamento de Costos

  
**Ing. Francisco Rubén Camarena de la Cerda**  
Coordinador Administrativo de la Construcción  
de la Dirección General de Obras Públicas

  
**C.P. Julio César Vargas Gándara**  
Director Técnico de la  
Dirección General de Obras Públicas



Ciudad Juárez, Chih., a 30 Junio de 2020

**Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados  
con las Mismas del Municipio de Juárez**

<b>Área Técnica:</b> Presenta análisis detallado de las propuestas Técnicas y Económicas.	<b>Tipo de Procedimiento:</b> Licitación Pública Nacional.
<b>Asunto:</b> Se propone adjudicar el concurso por Licitación Pública Nacional, siendo estos los <b>trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua</b> , a la persona moral denominada Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V., por haber presentado la propuesta solvente de precio más bajo con un monto de: <b>\$5'492,828.55</b> (Cinco millones cuatrocientos sesenta y dos mil ochocientos veintiocho pesos 55/100 m.n.). Cantidad que incluye el I.V.A.	

**HOJA DE VOTOS**

**REPRESENTANTES**

**PRESIDENTE**

1.- C.P. Julio César Vargas Gándara

**FIRMA  
A FAVOR**

**FIRMA  
EN CONTRA**

**VOCAL**

2.- C. Gerardo Ronquillo Chávez

**VOCAL**

3.- Ing. Rubén Camarena de la Cerda

**VOCAL**

4.- Dr. Carlos Ponce Torres

**VOCAL**

5.- Ing. René Carrasco Rojo

**INVITADOS**

Lic. Maclovio Murillo Chávez, Asesor del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con Las Mismas

Mtro. Gustavo Méndez Aguayo, Observador del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

M.P.D.U. Juan Enríquez Díaz Aguilar, Director General de Planeación y Evaluación Municipal e invitado del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con Las Mismas

L'FJVF /L'MVF/L'DNG  
C.C.P. ARCHIVO



## VI. ANÁLISIS DE PROPUESTAS

Trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez,  
Chihuahua.

Análisis de Propuestas referentes a la  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**OP-108-2020**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ALBA ELECTROCONSTRUCCIONES, S. A. DE C. V.		GRUPO ASESOR EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EDUCATIVA, S. DE R. L. DE C. V.		LAMSA INGENIERÍA, S. A. DE C. V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V.		PROYECTOS ELÉCTRICOS Y SERVICIOS, S. A. DE C. V.	
				P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE
AAA5	Instalación de luminaria de 40 a 230 watts led's, incluye: recoger luminaria y materiales en el almacén de Alumbrado Público, traslado al punto de instalación, maniobra de grúa para el desmontaje y montaje de la luminaria con photocelda o tapón photocelda según sea el caso, desconexión y conexión de la misma, comprobación de funcionamiento de la luminaria enciendo gabinete de control que le corresponda al circuito donde este conectado, entrega en el almacén de Alumbrado Público el material retirado, uso de camión grúa, vehículo para traslado de materiales, herramienta y mano de obra.	Pza	575.00	\$ 436.23	\$ 250,832.25	\$ 251.72	\$ 144,739.00	\$ 361.36	\$ 207,782.00	\$ 390.80	\$ 224,710.00
AA42	Instalación en poste de concreto o de madera de brazo metálico de 1.70 de largo, horizontal, cero grados de inclinación, pintado en color, considerando la oportunidad de la instalación del brazo mínimo a 8 mts de altura y su orientación perpendicular a la vialidad, incluye: 2 abrazaderas 1BS, 2BS o 3BS o pijas según se requiera, cableado para conexión de luminaria con 2 cables cal. 12 para las fases, 1 cable cal. 14 para neutro, instalación de 3 conectores de aluminio a compresión tipo H de 2 ranuras esto en la red secundaria de CFE o la red de hilos piloto propia del sistema de alumbrado, cinta vinilo 33, cinta vulcanizable, fijación, maniobras con grúa, acarreos, mano de obra, herramienta, equipo, entrega del material retirado en el almacén de Alumbrado público.	Pza	575.00	\$ 336.40	\$ 193,430.00	\$ 383.68	\$ 220,616.00	\$ 383.67	\$ 220,610.25	\$ 461.04	\$ 265,098.00
AA104	Instalación de poste de concreto de 11-50 mts, enterrado a 1.65 mts, incluye brazo de 1.7 mts para montaje de lámpara, incluye excavación para cepa , relleno y compactación con material producto de excavación y retiro de material sobrante, corte de banqueta y reparación de la misma, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra.	pza	10.00	\$ 2,942.64	\$ 29,426.40	\$ 2,960.72	\$ 29,607.20	\$ 3,239.78	\$ 32,397.80	\$ 3,467.09	\$ 34,670.90
AA212	Instalación de cable de aluminio EP tipo PSD con neutrío mensajero ACSR 600 volts calibre 2x6 + 1x6, o 2x4 + 1x4, incluye, conectores a compresión cinta vulcanizada y cinta plástica 33, instalación de bastidores en poste con abrazaderas, colocación de remates preformados, herramienta, recoger y entregar materiales en el almacén de Alumbrado Público, equipo de elevación y mano de obra.	mts	2500.00	\$ 13.74	\$ 34,350.00	\$ 27.87	\$ 69,675.00	\$ 31.44	\$ 78,600.00	\$ 30.91	\$ 77,275.00
AA132	Censo de las luminarias de la instalación final, dibujo en AutoCad por sección, considerar el levantamiento real en campo, fotografías, elaboración de resumen en excel sobre información de: gabinetes de control, diagrama unifilar de la subestación, resumen de cantidad de luminarias y capacidades por circuito, numero de medidor y lectura de los KWH registrados, resumen de cantidad de luminarias por capacidad en la sección, planos de la sección en Auto Cad dibujando las luminarias según su capacidad, dibujo de los circuitos de cada control por cada servicio de medición. Entrada en forma impresa y digital	Pza	575.00	\$ 69.91	\$ 40,198.25	\$ 43.77	\$ 25,167.75	\$ 38.59	\$ 22,189.25	\$ 30.83	\$ 17,727.25
AA46	Instalación o rehabilitación de gabinetes con equipo de control y medición para sistemas con transformadores (medidas en media tensión) a 3.0 mts y 1.80 mts. de altura y , bajante de tierra: usando contactores de 3x60, interruptores termo magnéticos de circuitos derivados tipo caja moldeada de 3 polos de 20 a 50 amperes, según se requiere 240 volts., soportaría y fijación en base a especificación del Dpto de alumbrado público, con cable de cobre Thw calibre requerido según cálculo desde el transformador hasta el contactor, interruptor general tipo termo magnético de caja moldeada 3 polos DE 20 A 60 amperes 240 volts, instalación de photocelda incluyendo tubería y accesorios, bajante de puesta a tierra. Reacomodo de base de medición, fijación de interruptores y contactores, recoger y entregar materiales en el almacén de Alumbrado Público, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	3.00	\$ 2,988.22	\$ 8,964.66	\$ 3,986.66	\$ 11,959.98	\$ 4,113.59	\$ 12,340.77	\$ 4,333.31	\$ 12,999.93
AA54	Instalación o rehabilitación de acometida en baja tensión para sistemas sin transformador, 2 fases 3 hilos 240/120 volts en tubo conducto galv PG de 38 mm con mufa galv. a la entrada de los conductores , base de medición norma CFE clase 200 amps 5 terminales 240 volts , cable de cobre THW calibre según se requiera, bajante de puesta a tierra, recoger y entregar materiales en el almacén de Alumbrado Público, equipo, herramienta y mano de obra	Pza	10.00	\$ 243.12	\$ 2,431.20	\$ 3,466.02	\$ 34,660.20	\$ 3,522.16	\$ 35,221.60	\$ 3,910.82	\$ 39,108.20
<b>SISTEMA EN COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS</b>											
AAA5	Instalación de luminaria de 40 a 230 watts led's, incluye: recoger luminaria y materiales en el almacén de Alumbrado Público, traslado al punto de instalación, maniobra de grúa para el desmontaje y montaje de la luminaria con photocelda o tapón photocelda según sea el caso, desconexión y conexión de la misma, comprobación de funcionamiento de la luminaria enciendo gabinete de control que le corresponda al circuito donde este conectado, entrega en el almacén de Alumbrado Público el material retirado, uso de camión grúa, vehículo para traslado de materiales, herramienta y mano de obra	Pza	3240.00	\$ 436.23	\$ 1,413,385.20	\$ 251.72	\$ 815,572.80	\$ 361.36	\$ 1,170,806.40	\$ 390.80	\$ 1,266,192.00
AA62	Excavación y relleno por método manual sobre terreno natural, para instalación de ducto tipo pad, en dimensiones de 0.40 m de ancho x 0.4 m de profundidad, incluye afine y nivelación del fondo de la zanja, incluye materiales, banda indicadora de peligro, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, resanar de banqueta en su caso.	ML	687.00	\$ 67.10	\$ 46,097.70	\$ 189.65	\$ 130,289.55	\$ 215.13	\$ 147,794.31	\$ 276.02	\$ 189,625.74
AA64	Excavación de cepa por medio manual sobre terreno natural, para base de concreto o registro, incluye afine y nivelación del talud y fondo por método manual para la correcta colocación de la base o registro. Incluye acarrear en carretilla y acarrear el escombro producto de la excavación fuera del área de trabajo hasta el tiradero municipal. Incluye relleno de cepa, posterior a la colocación de la base, resanar de banqueta en su caso. Incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra.	M3	22.00	\$ 823.88	\$ 18,125.36	\$ 1,211.68	\$ 26,656.96	\$ 845.68	\$ 18,604.96	\$ 320.19	\$ 7,044.18
AA74	Instalación y tendido de tubo polietileno de alta densidad (p.a.d. rd 17) de 38 mm, incluye relleno de cepa con material producto de la excavación, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo.	ML	685.00	\$ 9.71	\$ 6,457.15	\$ 19.66	\$ 13,073.90	\$ 18.81	\$ 12,508.65	\$ 19.57	\$ 13,014.05
AA82	Instalación de base de concreto trapezoidal de 1.20 m, elaborada con concreto f'c= 200 kg/cm2, y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público. Incluye: carga y acarreo, equipo, mano de obra y herramienta.	Pza	143.00	\$ 487.21	\$ 69,671.03	\$ 274.59	\$ 39,266.37	\$ 624.13	\$ 89,250.59	\$ 977.95	\$ 139,846.85
AA86	Instalación de registro de concreto de 0.70 x 0.70 x 0.70 m, elaborada con concreto f'c= 200 kg/cm2 con pozo de absorción y gravilla de 3/4" y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público. Incluye: carga y acarreo, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	35.00	\$ 502.11	\$ 17,573.85	\$ 116.77	\$ 4,086.95	\$ 492.16	\$ 17,225.60	\$ 489.11	\$ 17,118.85
AA90	Instalación de Arbolaente metálico octogonal o circular Lam. Cal. 11, de 8 a 9 mts. de altura, con dos perchas y dos brazos de 1.70mts de largo y desarrollo de una distancia horizontal de 1.20 mt. punto del brazo a cero grados, instalado con tuercas galvanizadas y arandelas de ala anche para nivelación. Incluye el cableado para dos luminarias (seis conductores) y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público, incluye: acarreo y maniobras, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	220.00	\$ 623.95	\$ 137,269.00	\$ 1,321.95	\$ 290,829.00	\$ 1,088.89	\$ 239,555.80	\$ 1,118.27	\$ 246,019.40

*(Firmas)*

Trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez,  
Chihuahua.

Análisis de Propuestas referentes a la  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**OP-108-2020**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ALBA ELECTROCONSTRUCCIONES, S. A. DE C. V.		GRUPO ASESOR EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EDUCATIVA, S. DE R. L. DE C. V.		LAMSA INGENIERÍA, S. A. DE C. V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V.		PROYECTOS ELÉCTRICOS Y SERVICIOS, S. A. DE C. V.	
				P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE
AA92	Instalación de cable de aluminio con neutro mensajero ACSR 600 volts EP tipo PSD calibre 2x6 + 1x6, incluye: instalación de conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, equipo de elevación, entrega en el almacén de Alumbrado Público los materiales retirados y mano de obra.	ML	687.00	\$ 9.71	\$ 6,670.77	\$ 23.38	\$ 16,062.06	\$ 20.49	\$ 14,076.63	\$ 31.23	\$ 21,455.01
AA108	Incluir, conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacén de Alumbrado Público el material retirado y mano de obra.	ML	4127.00	\$ 9.71	\$ 40,073.17	\$ 23.38	\$ 96,489.26	\$ 10.77	\$ 44,447.79	\$ 10.85	\$ 44,777.95
AA112	Instalación de cable de aluminio con neutro, aislamiento XLP 600 volts calibre 2x6 + 1x6 incluye, conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacén de Alumbrado Público los materiales retirados y mano de obra.	ML	1375.00	\$ 9.71	\$ 13,351.25	\$ 23.38	\$ 32,147.50	\$ 13.09	\$ 17,998.75	\$ 14.54	\$ 19,992.50
AA300	Instalación de cable de aluminio para luminaria en arbotante existente con 3 hilos calibre 8 (dos fases y un conductor de tierra) por luminaria y conexión a la red en registro de arbotante con conectores a compresión tipo H marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, encintados con cinta autofusible marca 3m 130C y aislados con cinta plástica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra, retirar y volver a instalar el arbotante si es necesario.	pza	165.00	\$ 84.11	\$ 13,878.15	\$ 1,437.69	\$ 237,218.85	\$ 855.42	\$ 141,144.30	\$ 782.31	\$ 129,081.15
AA310	Reconexión en registro de arbotante con conectores a compresión tipo H marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, encintados con cinta autofusible marca 3m 130C y aislados con cinta plástica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	1650.00	\$ 162.07	\$ 267,415.50	\$ 304.40	\$ 502,260.00	\$ 185.31	\$ 305,761.50	\$ 111.07	\$ 183,265.50
AA315	Limpieza de registro de red subterránea y reconexión con conectores a compresión tipo H marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, aislados con cinta 3m 2210 (masilla de vinilo), incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	580.00	\$ 162.07	\$ 94,000.60	\$ 372.79	\$ 216,218.20	\$ 267.18	\$ 154,964.40	\$ 249.17	\$ 144,518.60
AA320	Instalación de tapa de registro de red subterránea, de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público, incluye: equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	290.00	\$ 672.85	\$ 195,126.50	\$ 660.90	\$ 191,661.00	\$ 665.16	\$ 192,896.40	\$ 422.04	\$ 122,391.60
AA325	Localización de falla de corto circuito en red subterránea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito eléctrico incluye: equipo, herramienta y mano de obra especializada.	Pza	33.00	\$ 648.34	\$ 21,395.22	\$ 217.30	\$ 7,170.90	\$ 705.26	\$ 23,273.58	\$ 726.42	\$ 23,971.86
AA330	Localización de falla de corto circuito en red aerea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito eléctrico incluye: reparación del circuito y puesto en servicio, equipo, herramienta y mano de obra especializada.	Pza	15.00	\$ 672.80	\$ 10,092.00	\$ 726.66	\$ 10,899.90	\$ 895.12	\$ 13,426.80	\$ 1,163.46	\$ 17,451.90
AA335	Reconexión en poste o circuito de red aerea con conectores a compresión tipo H marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, encintados con cinta autofusible marca 3m 130C y aislados con cinta plástica 3M 33, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	27.00	\$ 162.07	\$ 4,375.89	\$ 1,266.09	\$ 34,184.43	\$ 384.10	\$ 10,370.70	\$ 232.57	\$ 6,279.39
AA340	Retiro de arbotante dañado o sin 1 o 2 brazos, traslado y entrega en almacén de alumbrado público, incluye equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	15.00	\$ 837.69	\$ 12,565.35	\$ 1,641.22	\$ 24,618.30	\$ 1,102.37	\$ 16,535.55	\$ 483.90	\$ 7,258.50
AA345	Retiro de base de concreto dañada y entrega en el relleno sanitario, incluye equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	15.00	\$ 837.69	\$ 12,565.35	\$ 920.27	\$ 13,804.05	\$ 895.13	\$ 13,426.95	\$ 483.90	\$ 7,258.50
AA350	Retiro de registro de red subterránea dañado y entrega en el relleno sanitario, incluye equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	6.00	\$ 837.69	\$ 5,026.14	\$ 926.29	\$ 5,557.74	\$ 889.42	\$ 5,336.52	\$ 386.98	\$ 2,321.88
AA132	Censo de las luminarias de la instalación final, dibujo en AutoCad por sección, considerar el levantamiento real en campo, fotografías, elaboración de resumen en excel sobre información de: gabinetes de control, diagrama unifilar de la subestación, resumen de cantidad de luminarias y capacidades por circuito, numero de medidor y lectura de los KWH registrados, resumen de cantidad de luminarias por capacidad en la sección, planos de la sección en Auto Cad dibujando las luminarias según su capacidad, dibujo de los circuitos de cada control por cada servicio de medición. Entrega en forma impresa y digital.	pza	3240.00	\$ 69.91	\$ 226,508.40	\$ 43.77	\$ 141,814.80	\$ 38.59	\$ 125,031.60	\$ 30.83	\$ 99,889.20
AA46	Instalación o rehabilitación de gabinetes con equipo de control y medición para sistemas con transformadores (medidas en media tensión) a 3.0 mts. y 1.80 mts. de altura y , bajante de tierra: usando contactores de 3x60, interruptores termo magnéticos de circuitos derivados tipo caja moldeada de 3 polos de 20 a 50 amperes, según se requiera 240 volts, soporta y fijación en base a especificación del Dpto de alumbrado público, con cable de cobre Thw calibre requerido según cálculo desde el transformador hasta el contactor, interruptor general tipo termo magnético de caja moldeada 3 polos De 20 A 60 amperes 240 volts, instalación de fotocelda incluyendo tubería y accesorios, bajante de puesta a tierra: Reacomodo de base de medida, fijación de interruptores y contactores, recoger y entregar materiales en el almacén de Alumbrado Público, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	68.00	\$ 2,988.22	\$ 203,198.96	\$ 3,986.66	\$ 271,092.88	\$ 4,113.59	\$ 279,724.12	\$ 4,333.31	\$ 294,665.08
AA55	Instalación de luminaria de 40 a 230 watts led's, incluye: recoger luminaria y materiales en el almacén de Alumbrado Público, traslado al punto de instalación, maniobra de grúa para el desmontaje y montaje de la luminaria con fotocelda o tapón fotocelda segun sea el caso, desconexión y conexión de la misma, comprobación de funcionamiento de la luminaria encendiendo gabinete de control que le corresponda al circuito donde este conectado, entrega en almacén de Alumbrado Público el material retirado, uso de camión grúa, vehículo para traslado de materiales, herramienta y mano de obra.	Pza	972.00	\$ 436.23	\$ 424,015.56	\$ 251.72	\$ 244,671.84	\$ 361.36	\$ 351,241.92	\$ 390.80	\$ 379,857.60
AA62	Excavación y relleno por método manual sobre terreno natural, para base de concreto o registro, pad, en dimensiones de 0.40 m de ancho x 0.4 m de profundidad, incluye afine y nivelación del fondo de zanja, incluye materiales, banda indicadora de peligro, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, resinas de banqueta en su caso.	ML	388.00	\$ 67.10	\$ 26,034.80	\$ 189.65	\$ 73,584.20	\$ 215.13	\$ 83,470.44	\$ 276.02	\$ 107,095.76
AA64	Excavación de cepa por medio manual sobre terreno natural, para base de concreto o registro, incluye afine y nivelación del talud y fondo por método manual para la correcta colocación de la base o registro, incluye acarreo en carretilla y acarreo del escombro producto de la excavación fuera del área de trabajo hasta el tiradero municipal, incluye relleno de cepa, posterior a la colocación de la base, resane de banqueta en su caso, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra, herramienta, equipo, resinas de banqueta en su caso.	M3	11.00	\$ 823.88	\$ 9,062.68	\$ 1,211.68	\$ 13,328.48	\$ 845.68	\$ 9,302.48	\$ 320.19	\$ 3,522.09
AA74	Instalacion y tendido de tubo polietileno de alta densidad (p.a.d. rd 17) de 38 mm., incluye relleno de cepa con material producto de la excavacion, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo.	ML	388.00	\$ 9.71	\$ 3,767.48	\$ 19.66	\$ 7,628.08	\$ 18.81	\$ 7,298.28	\$ 19.57	\$ 7,593.16

D C AL CID



**JUÁREZ**  
INDEPENDIENTE  
HEROICA CIUDAD JUÁREZ 2018-2021

Trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez,  
Chihuahua.

Análisis de Propuestas referentes a la  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**OP-108-2020**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ALBA ELECTROCONSTRUCCIONES, S. A. DE C. V.		GRUPO ASESOR EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EDUCATIVA, S. DE R. L. DE C. V.		LAMSA INGENIERÍA, S. A. DE C. V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V.		PROYECTOS ELÉCTRICOS Y SERVICIOS, S. A. DE C. V.	
				P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE
AA82	Instalacion de base de concreto trapezoidal de 1.20 m, elaborada con concreto f'c= 200 kg/cm2, y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público. Incluye: carga y acarreo, equipo, mano de obra y herramienta.	Pza	50.00	\$ 487.21	\$ 24,360.50	\$ 274.59	\$ 13,729.50	\$ 624.13	\$ 31,206.50	\$ 977.95	\$ 48,897.50
AA86	Instalacion de registro de concreto de 0.70 x 0.70 m, elaborada con concreto f'c= 200 kg/cm2 con pozo de absorcion y gravilla de 3/4" y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público, incluye: carga y acarreo, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	20.00	\$ 502.11	\$ 10,042.20	\$ 116.77	\$ 2,335.40	\$ 492.16	\$ 9,843.20	\$ 489.11	\$ 9,782.20
AA90	Instalacion de Arbortante metalico octagonal o circular Lam: Cal. 11, de 8 a 9 mts. de altura, con dos perchas y dos brazos de 1.70mts de largo y desarollo de una distancia horizontal de 1.20 mt, punta del brazo a cero grados, instalado con tuercas galvanizadas y arandelas de alea ancha para nivelacion, incluye el cableado para dos luminarias (seis conductores) y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado público, incluye: acarreos y maniobras, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	55.00	\$ 623.95	\$ 34,317.25	\$ 1,321.95	\$ 72,707.25	\$ 1,088.89	\$ 59,888.95	\$ 1,118.27	\$ 61,504.85
AA92	Instalacion de cable de aluminio con neutro mensejero ACSR 600 volts EP tipo PSD calibre 2x6 + 1x6, incluye instalacion de conectores a compresion cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, equipo de elevacion, entrega en el almacen de Alumbrado Publico los materiales retirados y mano de obra.	ML	2230.00	\$ 9.71	\$ 21,653.30	\$ 23.38	\$ 52,137.40	\$ 20.49	\$ 45,692.70	\$ 31.23	\$ 69,642.90
AA108	Instalacion de cable de aluminio con neutro, aislamiento XLP 600 volts calibre 2x6 + 1x6 incluye, conectores a compresion cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacen de Alumbrado Publico el material retirado y mano de obra.	ML	1551.00	\$ 9.71	\$ 15,060.21	\$ 23.38	\$ 36,262.38	\$ 10.77	\$ 16,704.27	\$ 10.85	\$ 16,828.35
AA112	Instalacion de cable de aluminio con neutro, aislamiento XLP 600 volts calibre 4x2 + 1x4 incluye, conectores a compresion cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacen de Alumbrado Publico de los materiales retirados y mano de obra.	ML	760.00	\$ 9.71	\$ 7,379.60	\$ 23.38	\$ 17,768.80	\$ 13.09	\$ 9,948.40	\$ 14.54	\$ 11,050.40
AA132	Censo de las luminarias de la instalación final, dibujo en AutoCad por sección, considerar el levantamiento real en campo, fotografías, elaboración de resumen en excel sobre información de gabinetes de control, diagrama unifilar de la subestación, resumen de cantidad de luminarias y capacidades por circuito, numero de medidor y lectura de los KWH registrados, resumen de cantidad de luminarias por capacidad en la sección, planos de la sección en Auto Cad dibujando las luminarias según su capacidad, dibujo de los circuitos de cada control por cada servicio de medición. Entrega en forma impresa y digital.	pza	972.00	\$ 69.91	\$ 67,952.52	\$ 43.77	\$ 42,544.44	\$ 38.59	\$ 37,509.48	\$ 30.83	\$ 29,966.76
AA300	Instalacion de cable de aluminio para luminaria en arbortante existente con 3 hilos calibre 8 (dos fases y un conductor de tierra) por luminaria y conexion a la red en registro de arbortante con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, encintados con cinta autofusible marca 3m 130C y aisladados con cinta plastica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra, retirar y volver a instalar el arbortante si es necesario.	pza	58.00	\$ 84.11	\$ 4,878.38	\$ 1,437.69	\$ 83,386.02	\$ 855.42	\$ 49,614.36	\$ 782.31	\$ 45,373.98
AA310	Reconexion en registro de arbortante con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, encintados con cinta autofusible marca 3m 130C y aisladados con cinta plastica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	196.00	\$ 162.07	\$ 31,765.72	\$ 304.40	\$ 59,662.40	\$ 185.31	\$ 36,320.76	\$ 111.07	\$ 21,769.72
AA315	Limpieza de registro de red subterránea y reconexion con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, encintados con cinta 3m 2210 (masilla de vinil), incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	20.00	\$ 162.07	\$ 3,241.40	\$ 372.79	\$ 7,455.80	\$ 267.18	\$ 5,343.60	\$ 249.17	\$ 4,983.40
AA320	Instalacion de tapa de registro de red subterránea, de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico, incluye: equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	10.00	\$ 672.85	\$ 6,728.50	\$ 660.90	\$ 6,609.00	\$ 665.16	\$ 6,651.60	\$ 422.04	\$ 4,220.40
AA325	Localizacion de falla de corto circuito en red subterránea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito eléctrico incluye: equipo, herramienta y mano de obra especializada.	Pza	3.00	\$ 648.34	\$ 1,945.02	\$ 217.30	\$ 651.90	\$ 705.26	\$ 2,115.78	\$ 726.42	\$ 2,179.26
AA330	Localizacion de falla de corto circuito en red aerea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito eléctrico incluye: reparacion del circuito y puesto en servicio, equipo, herramienta y mano de obra especializada.	Pza	3.00	\$ 672.80	\$ 2,018.40	\$ 726.66	\$ 2,179.98	\$ 895.12	\$ 2,685.36	\$ 1,163.46	\$ 3,490.38
AA335	Reconexion en poste o circuito de red aerea con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercera ranura, encintados con cinta autofusible marca 3m 130C y aisladados con cinta plastica 3M 33, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	10.00	\$ 162.07	\$ 1,620.70	\$ 1,266.09	\$ 12,660.90	\$ 384.10	\$ 3,841.00	\$ 232.57	\$ 2,325.70
AA345	Retiro de base de concreto dañada y entrega en el relleno sanitario, incluye equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	5.00	\$ 837.69	\$ 4,188.45	\$ 920.27	\$ 4,601.35	\$ 895.13	\$ 4,475.65	\$ 483.90	\$ 2,419.50
AA350	Retiro de registro de red subterránea dañado y entrega en el relleno sanitario, incluye equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	3.00	\$ 837.69	\$ 2,513.07	\$ 926.29	\$ 2,778.87	\$ 889.42	\$ 2,668.26	\$ 386.98	\$ 1,160.94
AA46	Instalacion o rehabilitacion de gabinetes con equipo de control y medición para sistemas con transformadores (medidas en media tensión) a 3.0 mts y 1.80 mts. de altura y, bajante de tierra; usando contactores de 3x60, interruptores termo magnéticos de circuitos derivados tipo caja moldeada de 3 polos de 20 a 50 amperes, según se requiera: 240 volts, soportaria y fijación en base a especificación del Dpto de alumbrado publico, con cable de cobre Thw calibre requerido según cálculo desde el transformador hasta el contactor, interruptor general tipo termo magnético de caja moldeada 3 polos DE 20 A 60 amperes 240 volts, instalación de fotocelda incluyendo tubería y accesorios, bajante de puesta a tierra. Reacomodo de base de medición, fijación de interruptores y contactores, recoger y entregar materiales en el almacen de Alumbrado Publico, equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	40.00	\$ 2,988.22	\$ 119,528.80	\$ 3,986.66	\$ 159,466.40	\$ 4,113.59	\$ 164,543.60	\$ 4,333.31	\$ 173,332.40
AA54	Instalacion o rehabilitacion de acometida en baja tensión para sistemas sin transformador, 2 fases 3 hilos 240/120 volts en tubo conduit galv PG de 38 mm con mufa galv, a la entrada de los conductores , base de medición norma CFE clase 200 amps 5 terminales 240 volts , cable de cobre THW calibre según se requiera, bajante de puesta a tierra, recoger y entregar materiales en el almacen de Alumbrado Publico, equipo, herramienta y mano de obra	Pza	30.00	\$ 243.12	\$ 7,293.60	\$ 3,466.02	\$ 103,980.60	\$ 3,522.16	\$ 105,664.80	\$ 3,910.82	\$ 117,324.60

CON 16% IVA \$ 4,899,635.19

\$ 4,223,823.44

CON 8% IVA \$ 5,051,734.04

\$ 4,677,531.52

CON 16% IVA \$ 5,462,828.55

\$ 4,709,334.96

CON 8% IVA \$ 5,183,298.89

\$ 4,799,350.82



**JUÁREZ**  
INDEPENDIENTE  
HEROICA CIUDAD JUÁREZ 2018-2021

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN
<b>CARGOS: INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD</b>			
A)- INDIRECTOS DE OFICINA CENTRAL			
B)- INDIRECTOS DE CAMPO			
C)- FINANCIAMIENTO			
D)- UTILIDAD			
<b>OBSERVACIONES</b>			
EL MONTO BASE ES DE \$ 4'891,086.32 MAS IVA			

Trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua.			
Análisis de Propuestas referentes a la <b>LITACIÓN PÚBLICA NACIONAL</b> <b>OP-108-2020</b>			
ALBA ELECTROCONSTRUCCIONES, S. A. DE C. V.	GRUPO ASESOR EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EDUCATIVA, S. DE R. L. DE C. V.	LAMSA INGENIERÍA, S. A. DE C. V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V.	PROYECTOS ELÉCTRICOS Y SERVICIOS, S. A. DE C. V.
ALBA ELECTROCONSTRUCCIONES, S. A. DE C. V.	GRUPO ASESOR EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EDUCATIVA, S. DE R. L. DE C. V.	LAMSA INGENIERÍA, S. A. DE C. V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V.	PROYECTOS ELÉCTRICOS Y SERVICIOS, S. A. DE C. V.
19.50%	20.84%	23.59%	24.48%
10.00%	7.86%	10.01%	8.47%
0.00%	5.28%	4.03%	7.01%
0.50%	0.13%	0.05%	0.78%
10.00%	7.77%	9.50%	8.20%
<b>PROPIETA TÉCNICA</b>			
No presenta la planeación integral, solicitada en el inciso 30) de la junta de aclaraciones.	CARPETA 2. FORMA T-10. No presenta la factura de la Ford F-250.		
CARPETA 1. FORMA T-8. No presenta cartas compromiso de materiales.			
<b>NO SE CONSIDERA TÉCNICAMENTE SOLVENTE</b>	<b>NO SE CONSIDERA TÉCNICAMENTE SOLVENTE</b>	<b>SE CONSIDERA TÉCNICAMENTE SOLVENTE</b>	<b>SE CONSIDERA TÉCNICAMENTE SOLVENTE</b>
<b>PROPIETA ECONÓMICA</b>			
CARPETA 2. FORMA E-4. No presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean..."	CARPETA 2. FORMA E-4. No presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean..."		CARPETA 2. FORMA E-4. No presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean..."
CARPETA 3. FORMA E-5. El precio de los combustibles los presenta del día 10 de junio 2020, siendo que en la junta de aclaraciones inciso 29) se solicita del 9 de junio 2020. En esta misma forma, el folio no es consecutivo como se le indica en el inciso 21) de la junta de aclaraciones. Además, presenta el porcentaje de operación en reserva, el cual se le indica en la forma que este debe estar en ceros. Sus costos horarios no están actualizados al año en curso.	CARPETA 3. FORMA E-5. Presenta el porcentaje de operación en reserva, el cual se le indica en la forma que este debe estar en ceros.		CARPETA 3. FORMA E-5. La cortadora de concreto se pide de 13 hp en la junta de aclaraciones y no de 12 hp como lo presenta en su costo horario. El camión con canastilla presenta su potencia nominal en ceros.
FORMA E-5. No presenta la cortadora de disco solicitada en el inciso 11) de la junta de aclaraciones para los trabajos a realizar.	FORMA E-6. La forma ejemplo pide el desglose del uso del anticipo única y exclusivamente para mano de obra y materiales y este considera un arranque de obra.		CARPETA 4. FORMA E-7. Concepto AA320, el concreto que utiliza para las tapas es mayor al que realmente se necesita. La cantidad debe de ser 0.025 en lugar de 0.049.
FORMA E-6. La forma ejemplo pide el desglose del uso del anticipo en mano de obra y materiales y este lo usa para el pago de IVA de factura, entre otras cosas que no son desglosadas.	CARPETA 4. FORMA E-11. El cálculo del financiamiento es erróneo, ya que empieza a cobrar hasta el cuarto mes en lugar del tercero como se indica en el punto 5 inciso G que indica que deberá financiar los dos primeros meses de la obra., así mismo el financiamiento que indica en esta forma no corresponde al que supone en la forma E-7		Conceptos AA345; AA350. No incluye el acarreo al relleno sanitario ni los pagos correspondientes.
Concepto AA64. No incluye el retiro al tiradero municipal del escombro producto de la excavación.			FORMA E-11. El cálculo del financiamiento es erróneo, ya que el cobro de este debe ser \$1,919740.33. Por lo que el porcentaje aplicado a su presupuesto está mal.
Concepto AA345. El concepto pide retiro al relleno sanitario, el cual no incluye en su análisis.			



**JUÁREZ**  
INDEPENDIENTE  
HEROICA CIUDAD JUÁREZ 2018-2021

Trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua.

Análisis de Propuestas referentes a la  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**OP-108-2020**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE
	ALBA ELECTROCONSTRUCCIONES, S. A. DE C. V.			GRUPO ASESOR EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EDUCATIVA, S. DE R. L. DE C. V.		LAMSA INGENIERÍA, S. A. DE C. V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V.		PROYECTOS ELÉCTRICOS Y SERVICIOS, S. A. DE C. V.			
	FORMA E-8. El salario mínimo del DF no aplica, ya que estamos en la zona fronteriza. No especifica el salario mínimo general.										
	FORMA E-10. No considero el señalamiento preventivo y manta informativa dentro de sus indirectos, los cuales fueron solicitados en la junta de aclaraciones.										
	FORMA E-11. El cálculo del financiamiento es erróneo, ya que el cobro de este debe ser sin IVA. Por lo que el porcentaje aplicado a su presupuesto está mal.										
	NO SE CONSIDERA ECONÓMICAMENTE SOLVENTE			NO SE CONSIDERA ECONÓMICAMENTE SOLVENTE		SE CONSIDERA ECONÓMICAMENTE SOLVENTE		NO SE CONSIDERA ECONÓMICAMENTE SOLVENTE			

ESTA REVISIÓN SE HIZO EN BASE A LOS ART 50, ART 51 Y ART 52 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ASI COMO A LAS BASES DE LICITACIÓN EMITIDAS POR LA CONVOCANTE, TOMANDO EN CUENTA EL MÉTODO DE EVALUACIÓN BINARIO Y EN IGUALDAD DE CIRCUNTANCIAS PARA CADA PARTICIPANTE

RESPONSIBLE DE LA REVISIÓN:

ARO. GUADALUPE EUGENIA DE LOS SANTOS CABRERA



## VII. ACTA DE FALLO



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
LICITACION PÚBLICA NACIONAL  
No. OP-108-2020

Acta de Fallo

Acta que se formula con motivo de la emisión del fallo adjudicatorio del concurso de obra pública mediante Licitación Pública Nacional número OP-108-2020 relativo a los trabajos de Colocación de Posteria, Cableado y Luminarias, en la Zona de Trabajo No. 5 del Municipio de Juárez, Chihuahua.

En el Municipio de Juárez, Chihuahua, a 30 de Junio de 2020, siendo las 15:00 horas, reunidas las personas que suscriben la presente acta y con base en la revisión detallada, la cual fue practicada por el Departamento de Costos de la Dirección General de Obras Públicas, a continuación se detallan las observaciones detectadas durante la revisión:

Aspecto Técnico:

Con base en el análisis detallado efectuado por la convocante, las propuestas técnicas recibidas de los siguientes licitantes: Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V. y Proyectos Eléctricos y Servicios, S.A. de C.V., incluyen la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación, encontrándolas adecuadas en su estructuración, cumpliendo con lo solicitado en bases. En lo relativo al licitante denominado Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V., se tiene lo siguiente: No presenta la planeación integral, solicitada en el inciso 30) de la junta de aclaraciones. Forma T-8, no presenta cartas compromiso de materiales. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases. En lo tocante al licitante denominado Grupo Asesor en Innovación Técnologica y Educativa, S. de R.L. de C.V., se tiene lo siguiente: Forma T-10, no presenta la factura de la Ford F-250. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases.

Aspecto Económico:

Con base en el análisis detallado efectuado por la convocante, la propuesta económica recibida del siguiente licitante: Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V., los precios unitarios, los costos horarios de maquinaria, la integración de salarios, los costos indirectos, programas de obra y demás información requerida se encuentra adecuada en su estructuración y cumplen con lo indicado en bases. En lo relativo al licitante denominado Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V., se tiene lo siguiente: Forma E-4, no presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean...". Forma E-5, el precio de los combustibles los presenta del día 10 de junio 2020, siendo que en la junta de aclaraciones inciso 29) se solicita del 9 de junio 2020. En esta misma forma, el folio no es consecutivo como se le indica en el inciso 21) de la junta de aclaraciones. Además, presenta el porcentaje de operación en reserva, el cual se le indica en la forma que este debe estar en ceros. Sus costos horarios no están actualizados al año en curso. Forma E-5, no presenta la cortadora de disco solicitada en el inciso 11) de la junta de aclaraciones para los trabajos a realizar. Forma E-6, la forma ejemplo pide el desglose del uso del anticipo en mano de obra y materiales y este lo usa para el pago de IVA de factura, entre otras cosas que no son desglosadas. Concepto AA64, no incluye el retiro al tiradero municipal del escombro producto de la excavación. Concepto AA345, el concepto pide retiro al relleno sanitario, el cual no incluye en su análisis. Forma E-8, el salario mínimo del DF no aplica, ya que estamos en la zona fronteriza. No especifica el salario mínimo general. Forma E-10, no considero el señalamiento preventivo y manta informativa dentro de



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
LICITACION PÚBLICA NACIONAL  
No. OP-108-2020

Acta de Fallo

sus indirectos, los cuales fueron solicitados en la junta de aclaraciones. Forma E-11, el cálculo del financiamiento es erróneo, ya que el cobro de este debe ser sin IVA. Por lo que el porcentaje aplicado a su presupuesto está mal. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases. En lo tocante al licitante denominado Grupo Asesor en Innovación Técnologica y Educativa, S. de R.L. de C.V., se tiene lo siguiente: Forma E-4, no presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean". Forma E-5, presenta el porcentaje de operación en reserva, el cual se le indica en la forma que este debe estar en ceros. E-6, la forma ejemplo pide el desglose del uso del anticipo única y exclusivamente para mano de obra y materiales y este considera un arranque de obra. Forma E-11, el cálculo del financiamiento es erróneo, ya que empieza a cobrar hasta el cuarto mes en lugar del tercero como se indica en el punto 5 inciso G que indica que deberá financiar los dos primeros meses de la obra, así mismo el financiamiento que indica en esta forma no corresponde al que supone en la forma E-7. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases. En lo concerniente al licitante denominado Proyectos Eléctricos y Servicios, S.A. de C.V., se tiene lo siguiente: Forma E-4, no presenta el resumen del catálogo de conceptos como se le indica en el apartado 6. inciso c. de las bases de licitación. "En su caso el resumen del formato, se integrará primeramente por obra, indicando el monto por partida, la suma de estas dará el importe total de la Obra, siendo necesario anexar tantos resúmenes como obras sean". Forma E-5, la cortadora de concreto se pide de 13 hp en la junta de aclaraciones y no de 12 hp como lo presenta en su costo horario. El camión con canastilla presenta su potencia nominal en ceros. Forma E-7, concepto AA320, el concreto que utiliza para las tapas es mayor al que realmente se necesita. La cantidad debe de ser 0.025 en lugar de 0.049. Conceptos AA345, AA350, no incluye el acarreo al relleno sanitario ni los pagos correspondientes. Forma E-11, el cálculo del financiamiento es erróneo, ya que el cobro de este debe ser \$1,919740.33. Por lo que el porcentaje aplicado a su presupuesto está mal. Por lo antes expuesto su propuesta no cumple con lo solicitado en bases.

Por lo tanto se pretende adjudicar el contrato de obra pública respectivo a la persona moral denominada Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V., lo anterior debido a que presento la propuesta que cumple con lo solicitado en bases y es de precio más bajo.

Que obtenido el resultado técnico y económico de la propuesta calificada solvente en virtud de que satisface la totalidad de los requerimientos establecidos en bases. Conforme el criterio legal el contrato deberá otorgarse a la proposición cuyo importe es el más bajo.

En base a lo antes expuesto, se realizó el dictamen base para el fallo emitido por el Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se emite el siguiente fallo:

Adjudíquese el Contrato de Obra Pública respectivo correspondiente a la persona moral denominada Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V., por una cantidad de \$4'709,334.96 (Cuatro millones setecientos nueve mil trescientos treinta y cuatro pesos 96/100 m.n.), misma que no incluye el I.V.A., y con un periodo de ejecución de 150 días naturales; por haber presentado la propuesta solvente económicamente más conveniente para el Ayuntamiento.



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
LICITACION PÚBLICA NACIONAL  
No. OP-108-2020

Acta de Fallo

1. Se apercibe al Licitante Ganador:

- a) Que deberá celebrar y firmar el contrato respectivo el día 2 de Julio de 2020 a las 14:30 horas, en las Oficinas de la Dirección General de Obras Públicas, ubicadas en el Primer Piso Ala Norte del Edificio Abraham González, sita en Calle José María Pino Suárez No. 100, Zona Centro, C.P. 32000 en Cd. Juárez, Chih.
- b) Que a la firma del contrato respectivo deberá otorgar garantía que asegure la correcta y oportuna ejecución de las obras. Dicha garantía deberá consistir en Fianza otorgada por Institución Afianzadora autorizada por el Municipio, por un importe equivalente al 10% calculado sobre el monto total del contrato, según la propuesta presentada y otra por el equivalente al 100% del monto total del anticipo que para el inicio de las obras, compra de materiales y equipo de instalación permanente, oportunamente se le entregará.
- c) Si el interesado no firmara el contrato, perderá en favor del convocante la garantía que hubiere otorgado y se podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, de conformidad con lo asentado en el dictamen a que se refiere el artículo 52 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la postura que inicialmente hubiere.
- d) Las Fianzas a que se hace mérito deberán otorgarse a favor del Municipio de Juárez.

2. La presente acta surte efectos de notificación para el licitante ganador, y por ello se compromete y obliga a iniciar los trabajos el día 6 de Julio de 2020.

La presente resolución se emite con fundamento en el Artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

AUTORIDADES CONVOCANTES E INVITADOS

C. P. JULIO CÉSAR VARGAS GÁNDARA  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS  
Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS  
(SEGÚN ACUERDO DELEGATORIO No.  
DGOP/LYC/8272/2020)

C. GERARDO RONQUILLO CHAVEZ  
TESORERO MUNICIPAL

ING. FRANCISCO RUBÉN CAMARENA DE LA CERDA  
VOCAL DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS  
Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS  
(SEGÚN ACUERDO DELEGATORIO No.  
DGOP/LYC/8273/2020)

P.R. C. Cárdenas  
DR. CARLOS PONCE TORRES  
REGIDOR COORDINADOR DE LA  
COMISIÓN DE HACIENDA



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
LICITACION PÚBLICA NACIONAL  
No. OP-108-2020

Acta de Fallo

*DR. Claudia Vargas F.*

ING. RENE CARRASCO ROJO  
REGIDOR COORDINADOR DE LA  
COMISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

*E.R.*

MTRO. GUSTAVO MENDEZ AGUAYO  
CONTRALOR MUNICIPAL

*Gustavo Menéndez Aguayo*

C. MARIA GUADALUPE ARELLANO  
REPRESENTANTE DE LA CÁMARA MEXICANA DE LA  
INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

LIC. MACLOVIO MURILLO CHAVEZ  
SECRETARIO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO

*Maclovio Murillo Chávez*

ING. ENRIQUE ANTONIO ESPINOZA TOVAR  
REPRESENTANTE DE LA DEPENDENCIA  
SOLICITANTE

LIC. JOSE LUIS RAMIREZ YAÑEZ

REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN  
PÚBLICA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA  
EN CIUDAD JUÁREZ, CHIH.

ARQ. LORENZO CARRIÓN FALCÓN  
PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS  
DE CIUDAD JUÁREZ, A.C.

MTRO. JUAN JOSÉ DÍAZ ÓRTIZ  
PRESIDENTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS  
CIVILES DE CIUDAD JUÁREZ

ARQ. JUAN G. NAVA LÓPEZ  
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS Y  
ARQUITECTOS DE CD. JUÁREZ, A.C.

**LICITANTES**

Lamsa Ingeniería, S.A. de C.V. en asociación con  
Caper Soluciones Integrales Constructivas, S.A. de C.V.

Proyectos Eléctricos y Servicios, S.A. de C.V.

Grupo Asesor en Innovación Tecnológica y Educativa, S. de R. L. de C. V.

Alba Electroconstrucciones, S.A. de C.V.



# VIII. CATÁLOGO DE CONCEPTOS



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	OP-108-2020 Trabajos de colocación de postería, cableado y luminarias en la Zona No. 5				
AAA	SISTEMA AEREO			\$ 609,141.67	
	SISTEMA EN COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS			\$ 3'054,161.90	
	SISTEMAS EN AVENIDAS			\$ 1'046,031.39	
	Total de OP-108-2020 Trabajos de colocación de postería, cableado y luminarias en la Zona No. 5			\$ 4'709,334.96	
	** CUATRO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 MXN **				
	Subtotal de Presupuesto			\$ 4'709,334.96	
	** CUATRO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 MXN **				
	** CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 55/100 MXN **				
				IVA \$ 753,493.59	
				Total \$ 5'462,828.55	

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	OP-108-2020 Trabajos de colocación de postería, cableado y luminarias en la Zona No. 5				
AAA	<b>SISTEMA AEREO</b>				
AAA5	Instalación de luminaria de 40 a 230 watts led's, incluye: recoger luminaria materiales en el almacén de Alumbrado Público, traslado al punto de instalación, maniobra de grúa para el desmontaje y montaje de la luminaria con fotocelda o tapon fotocelda segun sea el caso, desconexión y conexión de la misma, comprobación de funcionamiento de la luminaria encendiendo gabinete de control que le corresponda al circuito donde este conectado, entrega en al almacén de Alumbrado Público el material retirado, uso de camión grúa, vehículo para traslado de materiales, herramienta y mano de obra Precio unitario: ** TRES CIENTOS SESENTA Y UN PESOS 36/100 MXN ** Total: ** DOSCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 00/100 MXN **	Pza		575.00 \$ 361.36 \$	207,782.00
AA42	Instalación en poste de concreto o de madera de brazo metálico de 1.70 de la horizontal, cero grados de inclinación, pintado en color, considerando la oportunidad de la instalación del brazo mínimo a 8 mts de altura y su orientación perpendicular a la vialidad, incluye: 2 abrazaderas 1BS, 2BS o 3BS, o pijas según se requiera, cableado para conexión de luminaria con 2 cables cal. 12 para las fases, 1 cable cal. 14 para neutro, instalación de 3 conectores de aluminio a compresión tipo H de 2 ranuras esto en la red secundaria de CFE o la red de hilo piloto propia del sistema de alumbrado, cinta vinil 33, cinta vulcanizable, fijación, maniobras con grúa, acarreos, mano de obra, herramienta, equipo, entrega del material retirado en el almacén de Alumbrado público. Precio unitario: ** TRES CIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 67/100 MXN ** Total: ** DOSCIENTOS VEINTE MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 25/100 MXN **	Pza		575.00 \$ 383.67 \$	220,610.25
AA104	Instalación de poste de concreto de 11-500 mts, enterrado a 1.65 mts, incl brzo de 1.7 mts para montaje de lámpara, incluye excavación para cepa , relleno y compactación con material producto de excavación y retiro de material sobrante, corte de banqueta y reparación de la misma, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 78/100 MXN ** Total: ** TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 80/100 MXN **	pza		10.00 \$ 3,239.78 \$	32,397.80
AA212	Instalación de cable de aluminio EP tipo PSD con neutro mensajero ACSR 1 volts calibre 2x6 + 1x6, o 2x4 + 1x4, incluye, conectores a compresión cinta vulcanizada y cinta plástica 33, instalacion de bastidores en poste con abrazaderas, colocacion de remates preformados, herramienta, recoger y entregar materiales en el almacen de Alumbrado Público, equipo de elevación y mano de obra. Precio unitario: ** TREINTA Y UN PESOS 44/100 MXN ** Total: ** SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 MXN **	mts		2,500.00 \$ 31.44 \$	78,600.00
AA132	Censo de las luminarias de la instalación final, dibujo en AutoCad por sección considerar el levantamiento real en campo, fotografías, elaboración de resumen en excel sobre información de: gabinetes de control, diagrama unifilar de la subestación, resumen de cantidad de luminarias y capacidades por circuito, numero de medidor y lectura de los KVH registrados, resumen de cantidad de luminarias por capacidad en la sección, planos de la sección en Auto Cad dibujando las luminarias según su capacidad, dibujo de los circuitos de cada control por cada servicio de medición. Entrega en forma impresa y digital. Precio unitario: ** TREINTA Y OCHO PESOS 59/100 MXN ** Total: ** VEINTIDOS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 25/100 MXN **	pza		575.00 \$ 38.59 \$	22,189.25
AA46	Instalación o rehabilitación de gabinetes con equipo de control y medición p	Pza		3.00 \$ 4,113.59 \$	12,340.77
				TOTAL DE HOJA : \$	573,920.07
				TOTAL ACUMULADO : \$	573,920.07

**Presupuesto**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	sistemas con transformadores (medidas en media tensión) a 3.0 mts y 1.80 mts. de altura y , bajante de tierra: usando contactores de 3x60, interruptores termo magnéticos de circuitos derivados tipo caja moldeada de 3 polos de 20 a 50 amperes, según se requiera 240 volts., soporta y fijación en base a especificación del Dpto de alumbrado publico, con cable de cobre Thw calibre requerido según calculo desde el transformador hasta el contactor, interruptor general tipo termo magnético de caja moldeada 3 polos DE 20 A 60 amperes 240 volts, instalación de photocelda incluyendo tubería y accesorios, bajante de puesta a tierra. Reacomodo de base de medición, fijación de interruptores y contactores, recoger y entregar materiales en el almacen de Alumbrado Público, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** CUATRO MIL CIENTO TRECE PESOS 59/100 MXN ** Total: ** DOCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 77/100 MXN **				
AA54	Instalacion o rehabilitacion de acometida en baja tensión para sistemas transformador, 2 fases 3 hilos 240/120 volts en tubo conduit galv PG de 38 mm con mufa galv. a la entrada de los conductores , base de medición norma CFE clase 200 amps 5 terminales 240 volts , cable de cobre THW calibre segun se requiera, bajante de puesta a tierra, recoger y entregar materiales en el almacen de Alumbrado Publico, equipo, herramienta y mano de obra Precio unitario: ** TRES MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS 16/100 MXN ** Total: ** TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 60/100 MXN **	Pza	10.00	\$ 3,522.16	\$ 35,221.60
	<b>Total de SISTEMA AEREO</b> <b>** SEISCIENTOS NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 67/100 MXN **</b>			\$	<b>609,141.67</b>
	<b>SISTEMA EN COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS</b>				
AAA5	Instalación de luminaria de 40 a 230 watts led's, incluye: recoger luminaria materiales en el almacén de Alumbrado Público, traslado al punto de instalación, maniobra de grua para el desmontaje y montaje de la luminaria con photocelda o tapon photocelda segun sea el caso, desconexión y conexión de la misma, comprobación de funcionamiento de la luminaria encendiendoo gabinete de control que le corresponda al circuito donde este conectado, entrega en el almacén de Alumbrado Público el material retirado, uso de camión grúa, vehículo para traslado de materiales, herramienta y mano de obra Precio unitario: ** TRECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 36/100 MXN ** Total: ** UN MILLON CIENTO SETENTA MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS 40/100 MXN **	Pza	3,240.00	\$ 361.36	\$ 1'170,806.40
AA62	Excavación y relleno por método manual sobre terreno natural, para instalación ducto tipo pad, en dimensiones de 0.40 m de ancho x 0.4 m de profundidad. incluye afine y nivelación del fondo de la zanja, incluye materiales, banda indicadora de peligro, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, resane de banqueta en su caso. Precio unitario: ** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 13/100 MXN ** Total: ** CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 31/100 MXN **	ML	687.00	\$ 215.13	\$ 147,794.31
AA64	Excavación de cepa por medio manual sobre terreno natural, para base de concreto o registro. incluye afine y nivelación del talud y fondo por método manual para la correcta colocación de la base o registro. incluye acarreo en carretilla y acarreo del escombro producto de la excavación fuera del área de trabajo hasta el tiradero municipal. incluye relleno de cepa, posterior a la colocación de la base, resane de banqueta en su caso, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 68/100 MXN ** Total: ** DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 96/100 MXN **	M3	22.00	\$ 845.68	\$ 18,604.96
AA74	Instalacion y tendido de tubo polietileno de alta densidad (p.a.d. rd 17) de 38 mm incluye relleno de cepa con material producto de la excavacion, desperdicios, mano de obra	ML	665.00	\$ 18.81	\$ 12,508.65
	<b>TOTAL DE HOJA : \$ 1'384,935.92</b> <b>TOTAL ACUMULADO : \$ 1'958,855.99</b>				

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
Licitación Pública Nacional  
**No. OP-108-2020**

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	obra, herramienta, equipo. Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 81/100 MXN ** Total: ** DOCE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 65/100 MXN **				
AA82	Instalacion de base de concreto trapezoidal de 1.20 m, elaborada con concreto 200 kg/cm2, y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico. Incluye: carga y acarreo, equipo, mano de obra y herramienta. Precio unitario: ** SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 13/100 MXN ** Total: ** OCHEENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 59/100 MXN **	Pza	143.00	\$ 624.13	\$ 89,250.59
AA86	Instalacion de registro de concreto de 0.70 x 0.70 m, elaborada con concreto 200 kg/cm2 con pozo de absorcion y gravilla de 3/4" y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico, incluye: carga y acarreo, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 16/100 MXN ** Total: ** DIECISIETE MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 60/100 MXN **	Pza	35.00	\$ 492.16	\$ 17,225.60
AA90	Instalacion de Arbotante metalico octagonal o circular Lam. Cal. 11, de 8 a 9 r de altura, con dos perchas y dos brazos de 1.70mts de largo y desarollo de una distancia horizontal de 1.20 mt, punta del brazo a cero grados, instalado con tuercas galvanizadas y arandelas de ala ancha para nivelacion, incluye el cableado para dos luminarias (seis conductores) y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico, incluye: acarreos y maniobras, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** UN MIL OCHEENTA Y OCHO PESOS 89/100 MXN ** Total: ** DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 80/100 MXN **	Pza	220.00	\$ 1,088.89	\$ 239,555.80
AA92	Instalación de cable de aluminio con neutro mensajero ACSR 600 volts EP 1 PSD calibre 2x6 + 1x6, incluye: instalacion de conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, equipo de elevación, entrega en el almacen de Alumbrado Publico los materiales retirados y mano de obra. Precio unitario: ** VEINTE PESOS 49/100 MXN ** Total: ** CATORCE MIL SETENTA Y SEIS PESOS 63/100 MXN **	ML	687.00	\$ 20.49	\$ 14,076.63
AA108	Instalación de cable de aluminio con neutro, aislamiento XLP 600 volts cal 2x6 + 1x6 incluye, conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacen de Alumbrado Publico el material retirado y mano de obra. Precio unitario: ** DIEZ PESOS 77/100 MXN ** Total: ** CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 79/100 MXN **	ML	4,127.00	\$ 10.77	\$ 44,447.79
AA112	Instalación de cable de aluminio con neutro, aislamiento XLP 600 volts cal 4x2 + 1x4 incluye, conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacen de Alumbrado Publico de los materiales retirados y mano de obra. Precio unitario: ** TRECE PESOS 09/100 MXN ** Total: ** DIECISIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 75/100 MXN **	ML	1,375.00	\$ 13.09	\$ 17,998.75
AA300	Instalacion de cable de aluminio para luminaria en arbotante existente con 3 h calibre 8 (dos fases y un conductor de tierra) por luminaria y conexion a la red en registro de arbotante con conectores a compresión tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, encintados con cinta autofusionable marca 3m 130C y aislados con cinta plastica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra, retirar y volver a instalar el arbotante si es necesario. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 42/100 MXN ** Total: ** CIENTO CUARENTA Y UN MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 30/100 MXN **	pza	165.00	\$ 855.42	\$ 141,144.30
TOTAL DE HOJA : \$ 563,699.46					
TOTAL ACUMULADO : \$ 2'522,555.45					
221					
LAMSA INGENIERIA S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS S.A. DE C.V.					

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
AA310	Reconexion en registro de arbotante con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, encintados con cinta autofusionable marca 3m 130C y aislados con cinta plastica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 31/100 MXN ** Total: ** TRESCIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 50/100 MXN **	Pza	1,650.00	\$ 185.31	\$ 305,761.50
AA315	Limpieza de registro de red subterranea y reconexion con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, aislados con cinta 3m 2210 (masilla de vinyil), incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 18/100 MXN ** Total: ** CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 40/100 MXN **	Pza	580.00	\$ 267.18	\$ 154,964.40
AA320	Instalacion de tapa de registro de red subterranea, de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico, incluye: equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 16/100 MXN ** Total: ** CIENTO NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 40/100 MXN **	Pza	290.00	\$ 665.16	\$ 192,896.40
AA325	Localizacion de falla de corto circuito en red subterranea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito electrico incluye: equipo, herramienta y mano de obra especializada. Precio unitario: ** SETECIENTOS CINCO PESOS 26/100 MXN ** Total: ** VEINTITRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 58/100 MXN **	Pza	33.00	\$ 705.26	\$ 23,273.58
AA330	Localizacion de falla de corto circuito en red aerea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito electrico incluye: reparacion del circuito y puesto en servicio, equipo, herramienta y mano de obra especializada. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 12/100 MXN ** Total: ** TRECE MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 80/100 MXN **	Pza	15.00	\$ 895.12	\$ 13,426.80
AA335	Reconexion en poste o circuito de red aerea con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, encintados con cinta autofusionable marca 3m 130C y aislados con cinta plastica 3M 33, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 10/100 MXN ** Total: ** DIEZ MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS 70/100 MXN **	Pza	27.00	\$ 384.10	\$ 10,370.70
AA340	Retiro de arbotante dañado o sin 1 o 2 brazos, traslado y entrega en almacenamiento alumbrado publico, incluye equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** UN MIL CIENTO DOS PESOS 37/100 MXN ** Total: ** DIECISEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 55/100 MXN **	Pza	15.00	\$ 1,102.37	\$ 16,535.55
AA345	Retiro de base de concreto dañada y entrega en el relleno sanitario, incluye equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 13/100 MXN ** Total: ** TRECE MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 95/100 MXN **	Pza	15.00	\$ 895.13	\$ 13,426.95
AA350	Retiro de registro de red subterranea dañado y entrega en el relleno sanitario, incluye equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 42/100 MXN ** Total: ** CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 52/100 MXN **	Pza	6.00	\$ 889.42	\$ 5,336.52
AA132	Censo de las luminarias de la instalación final, dibujo en AutoCad por sección	pza	3,240.00	\$ 38.59	\$ 125,031.60
				<b>TOTAL DE HOJA :</b>	\$ 861,024.00
				<b>TOTAL ACUMULADO :</b>	\$ 3'383,579.45

**Presupuesto**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	considerar el levantamiento real en campo, fotografías, elaboración de resumen en excel sobre información de: gabinetes de control, diagrama unifilar de la subestación, resumen de cantidad de luminarias y capacidades por circuito, numero de medidor y lectura de los KWH registrados, resumen de cantidad de luminarias por capacidad en la sección, planos de la sección en Auto Cad dibujando las luminarias según su capacidad, dibujo de los circuitos de cada control por cada servicio de medición. Entrega en forma impresa y digital. Precio unitario: ** TREINTA Y OCHO PESOS 59/100 MXN ** Total: ** CIENTO VEINTICINCO MIL TREINTA Y UN PESOS 60/100 MXN **				
AA46	Instalación o rehabilitación de gabinetes con equipo de control y medición p sistemas con transformadores (medidas en media tensión) a 3.0 mts y 1.80 mts. de altura y , bajante de tierra: usando contactores de 3x60, interruptores termo magnéticos de circuitos derivados tipo caja moldeada de 3 polos de 20 a 50 amperes, según se requiera 240 volts., soportaría y fijación en base a especificación del Dpto de alumbrado público, con cable de cobre Thw calibre requerido según cálculo desde el transformador hasta el contactor, interruptor general tipo termo magnético de caja moldeada 3 polos DE 20 A 60 amperes 240 volts, instalación de photocelda incluyendo tubería y accesorios, bajante de puesta a tierra. Reacomodo de base de medición, fijación de interruptores y contactores, recoger y entregar materiales en el almacén de Alumbrado Público, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** CUATRO MIL CIENTO TRECE PESOS 59/100 MXN ** Total: ** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 12/100 MXN **	Pza	68.00	\$ 4,113.59	\$ 279,724.12
	<b>Total de SISTEMA EN COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS</b> ** TRES MILLONES CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 90/100 MXN **				\$ 3'054,161.90
	<b>SISTEMAS EN AVENIDAS</b>				
AAA5	Instalación de luminaria de 40 a 230 watts led's, incluye: recoger luminaria materiales en el almacén de Alumbrado Público, traslado al punto de instalación, maniobra de grúa para el desmontaje y montaje de la luminaria con photocelda o tapon photocelda segun sea el caso, desconexión y conexión de la misma, comprobación de funcionamiento de la luminaria encendiendo gabinete de control que le corresponda al circuito donde este conectado, entrega en al almacén de Alumbrado Público el material retirado, uso de camión grúa, vehículo para traslado de materiales, herramienta y mano de obra Precio unitario: ** TRECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 36/100 MXN ** Total: ** TRECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 92/100 MXN **	Pza	972.00	\$ 361.36	\$ 351,241.92
AA62	Excavación y relleno por método manual sobre terreno natural, para instalación ducto tipo pad, en dimensiones de 0.40 m de ancho x 0.4 m de profundidad. incluye afine y nivelación del fondo de la zanja, incluye materiales, banda indicadora de peligro, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, resanes de banqueta en su caso. Precio unitario: ** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 13/100 MXN ** Total: ** OCIENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 44/100 MXN **	ML	388.00	\$ 215.13	\$ 83,470.44
AA64	Excavación de cepa por medio manual sobre terreno natural, para base de concreto o registro. incluye afine y nivelación del talud y fondo por método manual para la correcta colocación de la base o registro. incluye acarreo en carretilla y acarreo del escombro producto de la excavación fuera del área de trabajo hasta el tiradero municipal. incluye relleno de cepa, posterior a la colocación de la base, resane de banqueta en su caso, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 68/100 MXN ** Total: ** NUEVE MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 48/100 MXN **	M3	11.00	\$ 845.68	\$ 9,302.48
	<b>TOTAL DE HOJA : \$ 723,738.96</b> <b>TOTAL ACUMULADO : \$ 4'107,318.41</b>				
	223				
LAMSA INGENIERIA S.A. DE C.V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS S.A. DE C.V.					

**Presupuesto**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
AA74	Instalacion y tendido de tubo polietileno de alta densidad (p.a.d. rd 17) de 38 r incluye relleno de cepa con material producto de la excavacion, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo. Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 81/100 MXN ** Total: ** SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 28/100 MXN **	ML	388.00	\$ 18.81	\$ 7,298.28
AA82	Instalacion de base de concreto trapezoidal de 1.20 m, elaborada con concreto 200 kg/cm2, y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico. Incluye: carga y acarreo, equipo, mano de obra y herramienta. Precio unitario: ** SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 13/100 MXN ** Total: ** TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 50/100 MXN **	Pza	50.00	\$ 624.13	\$ 31,206.50
AA86	Instalacion de registro de concreto de 0.70 x 0.70 m, elaborada con concreto 200 kg/cm2 con pozo de absorcion y gravilla de 3/4" y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico, incluye: carga y acarreo, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 16/100 MXN ** Total: ** NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 20/100 MXN **	Pza	20.00	\$ 492.16	\$ 9,843.20
AA90	Instalacion de Arbotante metalico octagonal o circular Lam. Cal. 11, de 8 a 9 r de altura, con dos perchas y dos brazos de 1.70mts de largo y desarollo de una distancia horizontal de 1.20 mt, punta del brazo a cero grados, instalado con tuercas galvanizadas y arandelas de ala ancha para nivelacion, incluye el cableado para dos luminarias (seis conductores) y especificaciones de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico, incluye: acarreos y maniobras, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** UN MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 89/100 MXN ** Total: ** CINCuenta Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 95/100 MXN **	Pza	55.00	\$ 1,088.89	\$ 59,888.95
AA92	Instalación de cable de aluminio con neutro mensajero ACSR 600 volts EP 1 PSD calibre 2x6 + 1x6, incluye: instalacion de conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, equipo de elevación, entrega en el almacen de Alumbrado Publico los materiales retirados y mano de obra. Precio unitario: ** VEINTE PESOS 49/100 MXN ** Total: ** CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 70/100 MXN **	ML	2,230.00	\$ 20.49	\$ 45,692.70
AA108	Instalación de cable de aluminio con neutro, aislamiento XLP 600 volts cal 2x6 + 1x6 incluye, conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacen de Alumbrado Publico el material retirado y mano de obra. Precio unitario: ** DIEZ PESOS 77/100 MXN ** Total: ** DIESCISEIS MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 27/100 MXN **	ML	1,551.00	\$ 10.77	\$ 16,704.27
AA112	Instalación de cable de aluminio con neutro, aislamiento XLP 600 volts cal 4x2 + 1x4 incluye, conectores a compresión cinta autosoldable y cinta de vinil, herramienta, entrega en el almacen de Alumbrado Publico de los materiales retirados y mano de obra. Precio unitario: ** TRECE PESOS 09/100 MXN ** Total: ** NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 40/100 MXN **	ML	760.00	\$ 13.09	\$ 9,948.40
AA132	Censo de las luminarias de la instalación final, dibujo en AutoCad por sección considerar el levantamiento real en campo, fotografías, elaboración de resumen en excel sobre información de: gabinetes de control, diagrama unifilar de la subestación, resumen de cantidad de luminarias y capacidades por circuito, numero de medidor y lectura de los KWH registrados, resumen de cantidad de luminarias por capacidad en la sección, planos de la sección en Auto Cad dibujando las luminarias según su capacidad, dibujo de los circuitos de cada control por cada servicio de medición.	pza	972.00	\$ 38.59	\$ 37,509.48

TOTAL DE HOJA : \$ 218,091.78  
TOTAL ACUMULADO : \$ 4'325,410.19

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

**Presupuesto**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	Entrega en forma impresa y digital. Precio unitario: ** TREINTA Y OCHO PESOS 59/100 MXN ** Total: ** TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 48/100 MXN **				
AA300	Instalacion de cable de aluminio para luminaria en arbotante existente con 3 h calibre 8 (dos fases y un conductor de tierra) por luminaria y conexion a la red en registro de arbotante con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, encintados con cinta autofusionable marca 3m 130C y aislados con cinta plastica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra, retirar y volver a instalar el arbotante si es necesario. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 42/100 MXN ** Total: ** CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS 36/100 MXN **	pza	58.00	\$ 855.42	\$ 49,614.36
AA310	Reconexion en registro de arbotante con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, encintados con cinta autofusionable marca 3m 130C y aislados con cinta plastica 3M 33, incluye: equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 31/100 MXN ** Total: ** TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS 76/100 MXN **	Pza	196.00	\$ 185.31	\$ 36,320.76
AA315	Limpieza de registro de red subterranea y reconexion con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, aislados con cinta 3m 2210 (masilla de vinyil), incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 18/100 MXN ** Total: ** CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 60/100 MXN **	Pza	20.00	\$ 267.18	\$ 5,343.60
AA320	Instalacion de tapa de registro de red subterranea, de acuerdo al reglamento vigente de alumbrado publico, incluye: equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 16/100 MXN ** Total: ** SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 60/100 MXN **	Pza	10.00	\$ 665.16	\$ 6,651.60
AA325	Localizacion de falla de corto circuito en red subterranea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito electrico incluye: equipo, herramienta y mano de obra especializada. Precio unitario: ** SETECIENTOS CINCO PESOS 26/100 MXN ** Total: ** DOS MIL CIENTO QUINCE PESOS 78/100 MXN **	Pza	3.00	\$ 705.26	\$ 2,115.78
AA330	Localizacion de falla de corto circuito en red aerea, identificando por circuito la falla, especificando los trabajos necesarios para resolver y poner en servicio el circuito electrico incluye: reparacion del circuito y puesto en servicio, equipo, herramienta y mano de obra especializada. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 12/100 MXN ** Total: ** DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 36/100 MXN **	Pza	3.00	\$ 895.12	\$ 2,685.36
AA335	Reconexion en poste o circuito de red aerea con conectores a compresion tipo h marca Homac longitud de 1 1/2", de 3 ranuras, modelo OB-22 calibre del 2 al 6 en el cable principal y calibre 8 al 14 en la tercer ranura, encintados con cinta autofusionable marca 3m 130C y aislados con cinta plastica 3M 33, incluye materiales, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 10/100 MXN ** Total: ** TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 00/100 MXN **	Pza	10.00	\$ 384.10	\$ 3,841.00
AA345	Retiro de base de concreto dañada y entrega en el relleno sanitario, incluye equipo, herramienta y mano de obra.	Pza	5.00	\$ 895.13	\$ 4,475.65

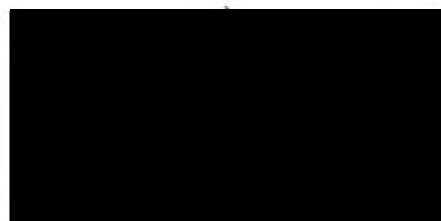
TOTAL DE HOJA : \$ 111,048.11  
TOTAL ACUMULADO : \$ 4'436,458.30

**MUNICIPIO DE JUÁREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
Licitación Pública Nacional  
No. OP-108-2020

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	Precio unitario: ** OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 13/100 MXN ** Total: ** CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 65/100 MXN **				
AA350	Retiro de registro de red subterránea dañado y entrega en el relleno sanitario incluye equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 42/100 MXN ** Total: ** DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 26/100 MXN **	Pza	3.00	\$ 889.42	\$ 2,668.26
AA46	Instalación o rehabilitación de gabinetes con equipo de control y medición p sistemas con transformadores (medidas en media tensión) a 3.0 mts y 1.80 mts. de altura y , bajante de tierra: usando contactores de 3x60, interruptores termo magnéticos de circuitos derivados tipo caja moldeada de 3 polos de 20 a 50 amperes, según se requiera 240 volts,, soportaría y fijación en base a especificación del Dpto de alumbrado público, con cable de cobre Thw calibre requerido según cálculo desde el transformador hasta el contactor, interruptor general tipo termo magnético de caja moldeada 3 polos DE 20 A 60 amperes 240 volts, instalación de photocelda incluyendo tubería y accesorios, bajante de puesta a tierra. Reacomodo de base de medición, fijación de interruptores y contactores, recoger y entregar materiales en el almacén de Alumbrado Público, equipo, herramienta y mano de obra. Precio unitario: ** CUATRO MIL CIENTO TRECE PESOS 59/100 MXN ** Total: ** CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 60/100 MXN **	Pza	40.00	\$ 4,113.59	\$ 164,543.60
AA54	Instalación o rehabilitación de acometida en baja tensión para sistemas transformador, 2 fases 3 hilos 240/120 volts en tubo conduit galv PG de 38 mm con mufa galv. a la entrada de los conductores , base de medición norma CFE clase 200 amps 5 terminales 240 volts , cable de cobre THW calibre según se requiera, bajante de puesta a tierra, recoger y entregar materiales en el almacén de Alumbrado Público, equipo, herramienta y mano de obra Precio unitario: ** TRES MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS 16/100 MXN ** Total: ** CIENTO CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 MXN **	Pza	30.00	\$ 3,522.16	\$ 105,664.80
	Total de SISTEMAS EN AVENIDAS ** UN MILLON CUARENTA Y SEIS MIL TREINTA Y UN PESOS 39/100 MXN **				\$ 1'046,031.39
	Total de OP-108-2020 Trabajos de colocación de postería, cableado y luminarias en la Zona No. 5  ** CUATRO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 MXN **				\$ 4'709,334.96
	Subtotal de Presupuesto ** CUATRO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 96/100 MXN **				\$ 4'709,334.96
	** CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 55/100 MXN **			IVA \$ 753,493.59 Total \$ 5'462,828.55	



\*\* CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 55/100 MXN \*\*

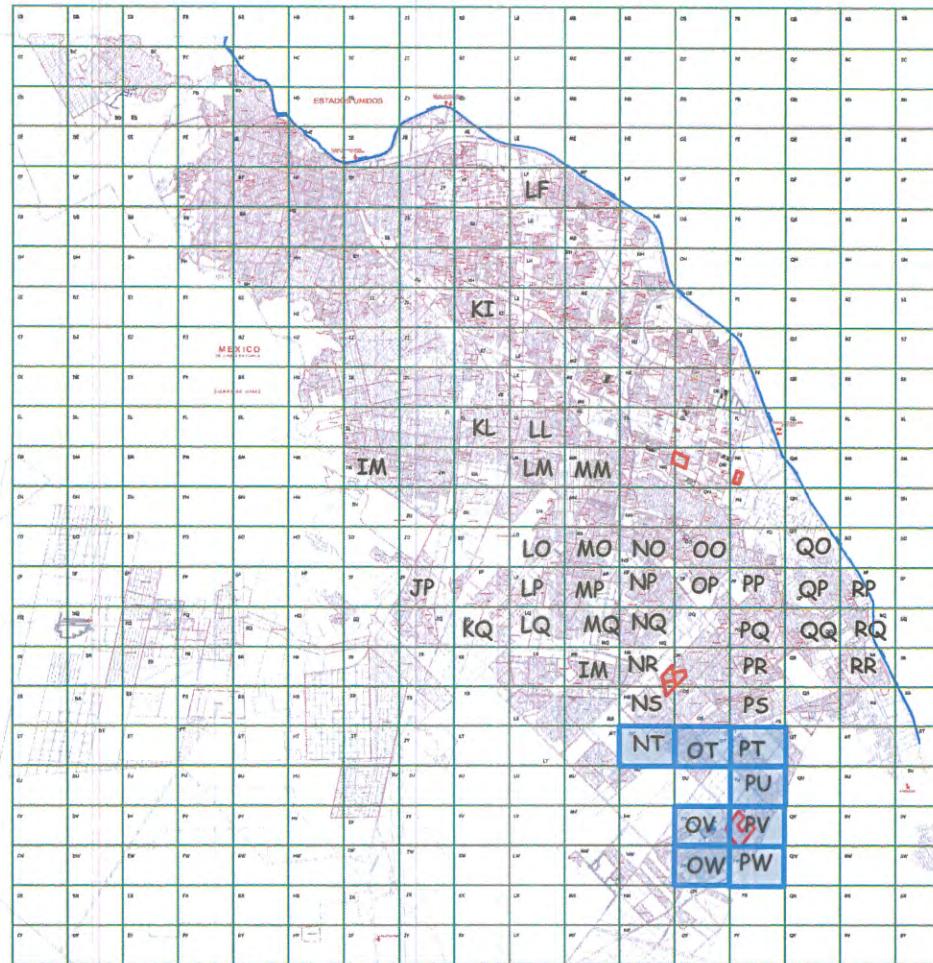


MUNICIPIO DE JUÁREZ	Fecha de clasificación	Veintisiete de abril de dos mil veintidós
	Área	Dirección General de Obras Públicas
	Identificación del documento	Formatos a publicarse en la Plataforma Nacional de Transparencia y/o atención a una solicitud de acceso a la información, en los que se contengan datos personales de carácter confidencial
	Información Reservada	No aplica
	Razones que motivan la clasificación	Contiene datos personales concernientes a una persona identificada o identifiable
	Periodo de reserva	No está sujeta a temporalidad alguna
	Fundamento legal	Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
	Ampliación del periodo de reserva	No aplica
	Confidencial	Número de Acta de Nacimiento, Número de Credencial de Elector, Registro federal de contribuyentes, número de seguro social, número de INFONAVIT, teléfono, correo electrónico, domicilio fiscal, representante legal y firma
Rúbrica del titular del Área	  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPIO DE JUÁREZ</b> 	



## IX. CROQUIS (PROYECTO)

PLANO DE LA CIUDAD SECCIONES EN DONDE SE VA TRABAJAR



SIMBOLOGIA

 ZONA DE TRABAJO 5



## X. CONTRATO



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. OP-108-2020 A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL MUNICIPIO DE JUÁREZ, CHIHUAHUA REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL HÉCTOR ARMANDO CABADA ALVÍDREZ EN UNIÓN DE GERARDO RONQUILLO CHÁVEZ, ARQ. FRANCISCO JAVIER ARROYOS SALGADO, DR. CARLOS PONCE TORRES Y ASISTIDOS POR EL LIC. MACLOVIO MURILLO CHÁVEZ, QUIEN UNICAMENTE DA FE DEL PRESENTE ACTO, EN SUS RESPECTIVOS CARÁCTERES DE TESORERO MUNICIPAL, DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS, REGIDOR COORDINADOR DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y SECRETARIO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL Y DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO; POR LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA LAMSA INGENIERIA S. A. DE C. V. EN ASOCIACIÓN CON CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V. POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE COMUN EL [REDACTADO] A QUIÉN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "EL CONTRATISTA", Y A QUIENES EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES" AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

DECLARACIONES

I. Declara "EL MUNICIPIO":

- A. Que es una entidad administrativa con personalidad jurídica y patrimonio propio, quien en este acto se hará representar por conducto de los funcionarios municipales anteriormente señalados, de conformidad con las disposiciones contenidas en los artículos 8, 11 fracción XXXVI, 29 fracción XXI, 31 fracción II, 35 fracción II, 63 fracción II, 64 fracción XI y 71 fracciones II y III del Código Municipal vigente para el Estado de Chihuahua.
- B. Que el Ciudadano Presidente Municipal de Juárez, Estado de Chihuahua, cuenta con facultad para celebrar el presente instrumento, según lo acredita mediante copia certificada de la constancia de mayoría y validez de la elección de Ayuntamiento del Municipio de Juárez, Estado de Chihuahua, de fecha cinco de septiembre de 2018, y con fundamento en los artículos 36 y 126 fracción I de la Constitución Política del Estado de Chihuahua, artículos 12, 13 numeral 1, 83 inciso j), 181 numerales 1 y 3 y demás relativos de la Ley Electoral del Estado de Chihuahua; misma que contiene los datos del acta de cómputo municipal de la elección de Ayuntamiento celebrada el primero de julio del 2018, en donde aparece que la planilla de candidatos postulada por el C. Héctor Armando Cabada Alvidrez, la cual reunió los requisitos de elegibilidad, obtuvo la mayoría de la votación emitida en dicha elección.
- C. Por lo que respecta al Tesorero Municipal Y Director General de Obras Públicas se designó respectivamente a Gerardo Ronquillo Chávez y al Arq. Francisco Javier Arroyos Salgado, quienes acreditan la calidad con la que comparecen con copia certificada de sus nombramientos y protesta de ley de fecha diecisiete de septiembre de 2018 y 23 de octubre de 2018.
- D. Por lo que respecta al Regidor Coordinador de la Comisión de Hacienda, se designó al Dr. Carlos Ponce Torres, quien acredita la calidad con la que comparece con copia certificada de la Sesión del Ayuntamiento del Municipio de Juárez, Chihuahua, número veintisiete, de fecha veinticinco de abril del año dos mil diecinueve, en la que mediante el acuerdo PRIMERO, se aprueba dicha designación. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 31 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua y el artículo 105 del Reglamento Interior del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Juárez.



**MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020**

- E. Por lo que respecta al Secretario de la Presidencia Municipal y del Honorable Ayuntamiento, se nombró y tomó la protesta de Ley al Licenciado Maclovio Murillo Chávez de fecha veintiuno del mes de diciembre del año dos mil dieciocho, presentando para ello copia certificada de lo anterior.
- F. Que, dentro de las facultades del Director General de Obras Públicas, está la de proyectar, construir y conservar las obras públicas que, conforme a las leyes y sus reglamentos, sean a cargo del municipio así como intervenir en la celebración y vigilar el cumplimiento de los contratos de obra pública.
- G. Dentro de sus objetivos sociales contemplan entre otros la celebración de diversas obras públicas a ejecutar dentro del Fundo legal del Municipio, con objeto de dotar a la población de Servicios Públicos.
- H. Que señala como domicilio para los efectos legales del presente instrumento, en la Dirección Jurídica Municipal, ubicada en primer piso, ala sur de la Unidad Administrativa Licenciado Benito Juárez García, situada en Av. Francisco Villa No. 950 Norte en Juárez Chihuahua, C.P. 32000, en el Municipio de Juárez, Chihuahua.
- I. Que la obra motivo de este Contrato se encuentra previsto en el programa de inversión **FONDO DE INVERSIÓN MUNICIPAL (IMD) 2020**, con oficio número DGPE/OA121/20, de fecha 29 de Mayo de 2020, mismos que fueron emitidos por la Dirección General de Planeación y Evaluación, por lo que cuenta con los recursos financieros y saldo disponible para cubrir el importe de dicha obra.
- J. Que con fecha 30 de junio de 2020, el Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas del Municipio de Juárez, Chihuahua, emitió el fallo correspondiente de un procedimiento de **LICITACION PÚBLICA NACIONAL**, lo anterior con fundamento en los artículos 4, 22, 25, 35 fracción I, 52 y 53, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

**II. Declara "EL CONTRATISTA"**

- A. Comparecen con el objeto de celebrar un convenio de asociación por una primera parte la Persona Moral LAMSA INGENIERIA, S. A. DE C. V., creada mediante Escritura Pública Número 103 del Vol. 2, otorgada ante el Notario Público Número 1, Lic. Héctor Arcelús Pérez, en Ciudad Juárez, Chihuahua, a los 09 días del mes de diciembre del año 2015. Así mismo se otorga el cargo de Administrador Único al [REDACTED] se compromete a ejecutar la "Instalación de Luminarias, instalación de postes, instalación de cable, instalación o rehabilitación de gabinetes, instalación o rehabilitación de acometidas, excavaciones, instalación de tubería, instalación de bases de concreto, instalación de registros de concreto, instalación de arbotantes, localización de fallas y retiro de material, y por la otra parte la Persona Moral CAPER SOLUCIONES INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V., creada mediante Escritura Pública Número 10,508, del Vol. 239, otorgada ante el Notario Público Número 18, Lic. Enrique Aguilar Pérez, en Ciudad de Chihuahua, a los 17 días del mes de febrero del año 2011. Así mismo se otorga el cargo de Representante Legal al [REDACTED] el cual se compromete únicamente para completar el capital contable requerido. Ambas sociedades ante un convenio de asociación en participación número 4452, volumen 136, convienen en nombrar al [REDACTED] como Representante Común y se le otorga poder amplio y suficiente así como facultades legales para pleitos y cobranzas, actos de administración y de dominio para todo lo referente al convenio de asociación respectivo.

"2020, POR UN NUEVO FEDERALISMO FISCAL, JUSTO Y EQUITATIVO"  
"2020, AÑO DE LA SANIDAD VEGETAL"

- B. Que, para el caso de cambiar de nacionalidad, manifiesta en seguirse considerando como mexicano por cuanto este contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este contrato.
- C. Que se dedica a la construcción, planeación, desarrollo, remodelación y mantenimiento de bienes inmuebles industriales, residenciales, comerciales e industriales; así como proyectar, diseñar y construir por cuenta propia o de terceros de toda clase de obras civiles, estructuras mecánicas y eléctricas; la construcción, planeación, desarrollo, remodelación y mantenimiento de edificios públicos y privados, escuelas, casas habitación, fraccionamientos, locales comerciales, gasolineras, naves industriales, hospitales, puentes, canales carreteras; la construcción de líneas de transmisión y sub-estaciones eléctricas, la instalación de líneas eléctricas de alta, media y baja tensión; dar en arrendamiento todo tipo de maquinaria pesada y equipo de transporte; prestar los servicios de contratista y de consultora o asesora en toda clase de obras y proyectos de construcción; la comercialización y fabricación de herramientas y productos de instalación permanente, industriales y eléctricos.
- D. Que se encuentran inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, bajo los números [REDACTED] en el Instituto Mexicano del Seguro Social bajo los números [REDACTED] en el INFONAVIT bajo los números [REDACTED] y que los registros anteriormente indicados se encuentran actualmente vigentes y sin limitación alguna, y en el supuesto de una baja o cambio de los mismos, notificará de inmediato a "EL MUNICIPIO".
- E. Que tiene establecido su domicilio en [REDACTED] mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.
- F. Se ha inspeccionado debidamente el sitio de la obra objeto de este contrato a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.
- G. Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y el Reglamento respectivo, y demás normatividad aplicable a este contrato.

#### CLAUSULAS

**PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.** "EL MUNICIPIO" encomienda a "EL CONTRATISTA", los trabajos de colocación de posteria, cableado y luminarias, en la zona de trabajo No. 5, del Municipio de Juárez, Chihuahua

"EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en su propuesta, en el programa de obra aprobado, en los presupuestos, en los planos, en los proyectos, en los anexos técnicos, en las especificaciones generales y particulares de construcción, en el clausulado de este contrato, así como lo establecido en los diversos ordenamientos y normas de construcción vigentes.

"EL MUNICIPIO" dará por escrito a "EL CONTRATISTA" las órdenes que estime pertinentes para el desarrollo de la obra y éste, queda obligado a acusar recibo de las mismas en un plazo de DÓS días naturales y a proceder a su cumplimiento, así como de las instrucciones a través de la bitácora de obra que deberá estar permanentemente en el lugar de la misma y en posesión del residente designado por el Municipio.

**SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO.** El monto del presente contrato es por la cantidad de \$4,709,334.96, (CUATRO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

CUATRO PESOS 96/100 M. N.), más la cantidad de \$753,493.59 (SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 59/100 M. N.), Correspondiente al impuesto al valor agregado (I.V.A.) según las disposiciones fiscales vigentes a la firma del presente, que suman un importe total de \$5,462,828.55 (CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 55/100 M. N.). Esta cantidad sólo podrá ser rebasada previo convenio que al efecto proceda, por lo que, si "EL CONTRATISTA" realiza trabajos por mayor valor del indicado, independientemente de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello.

**TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN.** "EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos objeto de este Contrato en un plazo de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 6 de julio de 2020 y terminarlos el día 2 de diciembre de 2020.

Si en el desarrollo de los trabajos se presentarán circunstancias por las cuales "EL MUNICIPIO" estimara necesario modificar el programa a que se refiere esta cláusula, o bien, en el caso de que "EL CONTRATISTA" se viere obligado a solicitar alguna variación a dicho programa por causas no imputables a él debidamente justificadas, "EL MUNICIPIO" establecerá las reformas que juzgue pertinentes y hará del conocimiento de "EL CONTRATISTA" las modificaciones que apruebe, y éste último quedará a su vez obligado a aceptarlas.

En el caso que dichas modificaciones afecten las condiciones en que se otorgaron las fianzas referidas en la cláusula octava, el contratista se obliga a conseguir la aceptación de tales modificaciones por parte de la compañía afianzadora y/o el departamento jurídico de la afianzadora.

Las modificaciones o en su caso el nuevo programa que se formule, serán consideradas parte de este contrato y por lo tanto obligatorio para "**LAS PARTES**".

**CUARTA: DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE.** "EL MUNICIPIO" se obliga a poner a disposición de "EL CONTRATISTA", el o los inmuebles en que deben de llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato a partir del día que se señala como de inicio de los trabajos en el presente contrato.

**QUINTA: ANTICIPO.** De conformidad con la normatividad que rige el presente contrato, "EL MUNICIPIO" hace entrega del **40% del monto total del contrato** por el concepto de anticipo a "EL CONTRATISTA", la cantidad de \$2,185,131.42 (DOS MILLONES CIENTO OCENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS 42/100 M. N.), la cual incluye el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), por lo tanto queda obligado "EL CONTRATISTA" a utilizar dicho anticipo para la obra contratada. El anticipo se amortizará proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones que se generen durante la ejecución de la obra.

**SEXTA: FORMA DE PAGO.** Las partes convienen en que el pago de la obra objeto de este Contrato, se realice por medio de formulación de estimaciones parciales sujetas al avance de los trabajos, y harán las veces de pago total o parcial, previo la entrega de la factura que cumpla con los requisitos fiscales.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de **UN mes**. "EL CONTRATISTA" deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los **TRES** días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días últimos de cada mes, las cuales deberán ir acompañadas de los números generadores y de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de **DIEZ** días naturales siguientes a su presentación.



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación, salvo que reiteradamente exista desacuerdo entre el Residente y "EL CONTRATISTA" en relación con algún o algunos aspectos específicos de obra ejecutada, caso en el cual, conocerá la Secretaría de la de la Función Pública del Estado de Chihuahua en funciones de conciliador o en su caso, la Contraloría Municipal según corresponda.

En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Las estimaciones por trabajos ejecutados serán pagadas en un plazo no mayor de TREINTA días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra. El lugar de pago de las estimaciones será en el Edificio Administrativo Municipal, ubicado en la Ave. Francisco Villa No. 950 Norte Zona Centro de esta ciudad.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de "EL CONTRATISTA", se le pagarán costos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Estado en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales.

Dichos gastos financieros se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo pactado, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "EL CONTRATISTA". Dicha solicitud escrita deberá presentarse por parte de "EL CONTRATISTA" al residente de supervisión de obra.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "EL CONTRATISTA", éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Estado para los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario, desde la fecha del pago excesivo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "EL MUNICIPIO". No se considerarán pagos en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de "EL CONTRATISTA" sean compensadas en la estimación siguiente.

**SÉPTIMA: AJUSTE DE COSTOS.** Cuando a partir de la presentación de las propuestas ocurran circunstancias de orden económico no previstas en este Contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al Programa pactado, dichos costos cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento que se detalla a continuación:

1. Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable a "EL CONTRATISTA", con respecto al programa vigente.

2. Cuando el atraso sea por causa imputable a "EL CONTRATISTA", procederá el ajuste de costos exclusivamente para la obra que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa vigente. Para efectos de la revisión y ajuste de los costos, la fecha de origen de los precios será la del acto de presentación y apertura de proposiciones.

3. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los relativos o las variaciones en el índice que determine el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía.

"2020, POR UN NUEVO FEDERALISMO FISCAL, JUSTO Y EQUITATIVO"  
"2020, AÑO DE LA SANIDAD VEGETAL"

4. Los precios pactados en el Contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad original durante la vigencia del Contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés propuesta.

5. No dará lugar a ajustes de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiere estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de una obra. El ajuste de costos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, a solicitud por escrito de "**EL CONTRATISTA**", deberá resolverse y cubrirse cuando proceda, a más tardar dentro de los **CUARENTA** días hábiles siguientes a la fecha en que "**EL MUNICIPIO**" resuelva por escrito el aumento o reducción respectiva.

-----DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS-----

**1.- PLANOS Y ESPECIFICACIONES.** "**EL CONTRATISTA**" se obliga a realizar los trabajos objeto del contrato de conformidad con las normas del Reglamento de Construcción vigentes en el Municipio de Juárez, Chihuahua, con las especificaciones, planos, programa de obra, licencias, permisos y demás documentos que en derecho se requieren para la ejecución del proyecto, así como de las demás disposiciones que se indican en este apartado del contrato.

Las especificaciones, programa de obra, planos y demás documentos firmados por las partes, que constituyan el proyecto y las normas de construcción que se consignan en relación al contrato, forman parte integrante del mismo.

**2.- TRABAJOS ORDINARIOS.** Los trabajos objeto del contrato, comprendidos en el proyecto y en el programa, se pagarán a base de precios unitarios, los cuales incluyen la remuneración o pago total que debe cubrirse a "**EL CONTRATISTA**" por todos los gastos directos e indirectos que originen los trabajos, la utilidad y el costo de las obligaciones estipuladas en el contrato, a cargo del propio contratista.

Los precios unitarios que se consignan sólo podrán ser modificados en los casos y bajo las condiciones previstas en estas disposiciones.

**3.- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.** Cuando a juicio de "**EL MUNICIPIO**" sea necesario llevar a cabo trabajos que no estén comprendidos en el proyecto y en el programa, "**EL MUNICIPIO**" podrá ordenar al contratista su ejecución y éste se compromete a llevarlos a cabo, y a obtener de la Compañía Afianzadora el documento de endoso que haga constar la aceptación de dichos trabajos extraordinarios dentro de la fianza de cumplimiento originalmente contratada; y se procederá en la siguiente forma:

**I.- Trabajos Extraordinarios a Precios Unitarios.**

a). - Si existen conceptos y precios unitarios estipulados en el contrato que sean aplicables a los trabajos de que se trata, "**EL MUNICIPIO**" estará facultado para ordenar a "**EL CONTRATISTA**" su ejecución, y éste se obliga a realizarlos conforme a dichos precios y en el tiempo que la Dirección de Obras Públicas crea necesario el cual se le notificara a el contratista mediante oficio.

b). - Si para estos trabajos no existieren precios unitarios en el contrato, se establecerán tomándose como base los análisis de precios vigentes en el tabulador de "**EL MUNICIPIO**", y los presentados por "**EL CONTRATISTA**" para su conciliación y autorización. Las obligaciones y responsabilidades de "**EL CONTRATISTA**" referentes a los trabajos ordinarios, pactadas en el contrato, se hacen extensivas a los trabajos extraordinarios a que se refiere esta sección.



**MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020**

Si ambas partes llegaren a un acuerdo respecto a los precios unitarios a que se refiere este inciso, "**EL CONTRATISTA**" se obliga a ejecutar los trabajos extraordinarios conforme a dichos precios unitarios.

c).- En el caso de que "**EL CONTRATISTA**" no presente oportunamente proposición de precios, o bien no lleguen las partes a un acuerdo respecto a los citados precios, "**EL MUNICIPIO**" podrá ordenarle la ejecución de los trabajos extraordinarios, aplicándole precios unitarios analizados por su observación directa, en los términos de la sección correspondiente de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, previo acuerdo entre las partes sobre el procedimiento constructivo, equipo, personal, y otros que intervendrán en estos trabajos. En todos estos casos, "**EL MUNICIPIO**" dará por escrito a "**EL CONTRATISTA**" la orden de trabajo correspondiente.

**II.- Trabajos Extraordinarios por Administración Directa.** Si "**EL MUNICIPIO**" determinare no encomendar a "**EL CONTRATISTA**" los trabajos extraordinarios por los procedimientos a que se refiere el apartado I, podrá realizarlos en forma directa.

**III.- Trabajos Extraordinarios Encomendados a Terceros.** Si "**EL MUNICIPIO**" no opta por ninguna de las soluciones en los apartados I y II que anteceden, podrá encomendar la ejecución de los trabajos extraordinarios a una tercera persona, conforme a las disposiciones legales relativas, según los trabajos a ejecutar.

**OCTAVA: GARANTÍAS.** "**EL CONTRATISTA**" se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos tanto en el Artículo 68 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, como en los artículos 92 al 102 del Reglamento respectivo aún vigente, las garantías siguientes:

**A) GARANTIA PARA EL ANTICIPO.** Fianza a favor del Municipio de Juárez por la totalidad del monto concedido como anticipo para que "**EL CONTRATISTA**" inicie los trabajos, conforme a la Cláusula Quinta y mismo que deberá ser presentada a la firma del contrato; esta garantía subsistirá hasta la total amortización de los anticipos correspondientes.

**B) GARANTIA DE CUMPLIMIENTO.** Fianza a favor del Municipio de Juárez por el 10% (diez por ciento) del monto total contratado (incluyendo el I.V.A.). Esta garantía deberá ser presentada a la firma del presente Contrato.

**C) GARANTIA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS.** "**EL CONTRATISTA**" garantizará los trabajos previamente a la recepción formal de los mismos, sustituyendo la fianza vigente por otro equivalente al 10% (diez por ciento), del monto total ejercido de la obra, dicho monto deberá ser considerado con el impuesto al valor agregado (I.V.A.), a favor del Municipio de Juárez, para responder del saneamiento para el caso de evicción, de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía tendrá vigencia de DOCE meses, contados a partir de la fecha de recepción formal de los trabajos, en el caso de que no exista inconformidad por parte de "**EL MUNICIPIO**".

**NOVENA: RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.** "**EL CONTRATISTA**" deberá comunicar a "**EL MUNICIPIO**" y al Testigo Social siempre y cuando se trate de contrataciones en las que este haya participado, así como al Órgano Interno de Control o a la Secretaría de Función Pública según corresponda, la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que éste dentro de DIEZ días hábiles, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente instrumento. Al finalizar la verificación de los trabajos, "**EL MUNICIPIO**" contará con un plazo de DIEZ días hábiles para proceder a su recepción física.

"2020, POR UN NUEVO FEDERALISMO FISCAL, JUSTO Y EQUITATIVO"  
"2020, AÑO DE LA SANIDAD VEGETAL"



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

Recibidos físicamente los trabajos, las partes deberán elaborar dentro de **SEIS** días naturales, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, en caso de que "**EL CONTRATISTA**" no acuda con "**EL MUNICIPIO**" para su elaboración dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, éste procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a "**EL CONTRATISTA**" dentro de un plazo de **OCHO** días hábiles, contado a partir de su emisión. Dentro de este plazo, "**EL MUNICIPIO**" convocará a "**EL CONTRATISTA**" a una audiencia de conciliación, invitando a un representante de la Secretaría de la Función Pública del Estado de Chihuahua o la Contraloría Municipal según corresponda; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a "**EL CONTRATISTA**", éste tendrá un plazo de **DIEZ** días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, "**EL MUNICIPIO**" pondrá a disposición de "**EL CONTRATISTA**" el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato.

**DÉCIMA: SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS.** "**EL MUNICIPIO**" a través de los representantes que para tal efecto designe, tendrá el derecho a supervisar en todo tiempo los trabajos objeto del contrato y dará, a "**EL CONTRATISTA**" por escrito las instrucciones que estime pertinentes, relacionadas éstas con la ejecución de la obra en la forma convenida y con las modificaciones que "**EL MUNICIPIO**" ordene.

Es facultad de "**EL MUNICIPIO**" realizar la inspección de todos los materiales que vayan a usarse en la ejecución de los trabajos, ya sea en el sitio de éstos o en los lugares de adquisición o fabricación.

Los supervisores de "**EL MUNICIPIO**" podrán solicitar en cualquier tiempo la documentación complementaria relativa a los trabajos y los servicios relacionados con ellos, realizar el seguimiento y control; practicar las visitas e inspecciones que estimen pertinentes y solicitar datos e informes relacionados con la ejecución de los trabajos.

**DÉCIMA PRIMERA: REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA".** "**EL CONTRATISTA**" se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como su superintendente de construcción o de servicios, el cual deberá tener poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato.

"**EL MUNICIPIO**" se reserva el derecho de su aceptación, el cual podrá ejercer en cualquier momento.

**DÉCIMA SEGUNDA: RELACIONES LABORALES.** "**EL CONTRATISTA**", como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este Contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en

"2020, POR UN NUEVO FEDERALISMO FISCAL, JUSTO Y EQUITATIVO"  
"2020, AÑO DE LA SANIDAD VEGETAL."



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

materia de trabajo y de seguridad social. "**EL CONTRATISTA**" conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de "**EL MUNICIPIO**", en relación con los trabajos especificados en el texto de este Contrato, liberando de toda obligación laboral o de seguridad social a "**EL MUNICIPIO**".

"**EL CONTRATISTA**" se compromete a retirar de la obra aquel personal que a juicio de "**EL MUNICIPIO**" no sea conveniente su permanencia.

**DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA".** "**EL CONTRATISTA**" se obliga a que los materiales y equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de éste contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se efectúen a satisfacción de "**EL MUNICIPIO**", así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a "**EL MUNICIPIO**" o a terceros, hasta por un plazo de **DOCE** meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma o en su caso, la garantía de vicios ocultos.

En caso de que los materiales y equipo de instalación permanente en la obra que utilice "**EL CONTRATISTA**" no cumplan con las especificaciones requeridas en la ejecución de los trabajos, se hará acreedor a una sanción económica que será determinada a juicio de "**EL MUNICIPIO**". Lo anterior sin perjuicio de que se hagan efectivas las fianzas correspondientes.

Que "**EL CONTRATISTA**" a quien se le adjudique el contrato de obra pública, deberá considerar contratar mano de obra local en un porcentaje no menor del **20%** (veinte por ciento), del total del personal obrero considerado en su propuesta, lo anterior de conformidad a lo establecido en el Artículo 40 fracción XXIII de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

Así mismo para acreditar la procedencia de mano de obra local que contrate "**EL CONTRATISTA**" deberá presentar ante "**EL MUNICIPIO**" previo al inicio de los trabajos, relación del personal obrero en la que indique, categoría, nombre y domicilio, anexando de cada trabajador copia simple del acta de nacimiento y de la identificación oficial o Carta de Residencia expedida por la autoridad competente, en la que se acredite una antigüedad no menor a dos años de residir en el Estado.

Además, "**EL CONTRATISTA**" asume la obligación de difundir ampliamente al público en general, cuando menos en un periódico de mayor circulación del lugar donde se ejecutarán los trabajos, la necesidad de contratación de mano de obra local, tomando como base el programa de utilización del personal obrero encargado de la ejecución, de los trabajos, motivo del presente Contrato.

Igualmente se obliga "**EL CONTRATISTA**" a no ceder a terceras personas, físicas o morales, sus derechos y obligaciones que se deriven de este contrato, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto deberá contar con la aprobación expresa y por escrito de "**EL MUNICIPIO**".

Cuando a juicio de la Dirección General de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, "**EL CONTRATISTA**" quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, así como del artículo 163 del Reglamento respectivo aún vigente.

"2020, POR UN NUEVO FEDERALISMO FISCAL, JUSTO Y EQUITATIVO"  
"2020, AÑO DE LA SANIDAD VEGETAL"



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

Si "**EL CONTRATISTA**" realiza trabajos por mayor valor del monto contratado, sin mediar orden por escrito de parte de "**EL MUNICIPIO**", independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello ni modificación alguna al plazo de ejecución. Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas de "**EL MUNICIPIO**", éste podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulte necesarios, que "**EL CONTRATISTA**" deberá hacer por su cuenta sin que tenga derecho a retribución adicional por ello. En ese caso, "**EL MUNICIPIO**", si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados en tanto no se lleve a cabo la reposición o reparación de los mismos, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado para su terminación.

Los riesgos, la conservación y la limpieza de los trabajos hasta el momento de su entrega serán responsabilidad de "**EL CONTRATISTA**".

"**EL CONTRATISTA**" estará obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga para ese fin; igualmente se obliga a dar aviso al residente de obra de la existencia de incendios, de su localización y magnitud. "**EL CONTRATISTA**" tendrá la obligación de notificar al residente de obra la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo con los medios de que disponga. También enterará al residente de obra cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos.

**DÉCIMA CUARTA: PENAS CONVENCIONALES.** "**EL MUNICIPIO**" tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este Contrato se están ejecutando por "**EL CONTRATISTA**" de acuerdo con el programa aprobado, para lo cual "**EL MUNICIPIO**", comparará mensualmente el avance de los trabajos. Si de dicha comparación resulta que el avance es menor que lo que debió realizarse, "**EL MUNICIPIO**" procederá a:

- Retener el 1% (uno por ciento) de la diferencia entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo que debió realizarse, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos hasta la revisión. Por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución correspondiente, a fin de que la retención total sea procedente.

Si al efectuarse la comparación del último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor del Erario Municipal como pena convencional por el retardo en el cumplimiento del programa a cargo de "**EL CONTRATISTA**".

- Aplicar además para el caso de que "**EL CONTRATISTA**" no concluya los trabajos en la fecha señalada en el programa, una pena convencional consistente en una cantidad igual al 1% (uno por ciento) del importe de los trabajos no realizados en la fecha de terminación señalada en el programa, que cubrirá "**EL CONTRATISTA**" mensualmente y hasta el momento en que los trabajos queden concluidos y recibidos a favor de "**EL MUNICIPIO**".

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa que a juicio de "**EL MUNICIPIO**" no sea imputable a "**EL CONTRATISTA**".



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, "EL MUNICIPIO" podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo, si "EL MUNICIPIO" opta por la rescisión del contrato, aplicará a "EL CONTRATISTA", una sanción consistente en un porcentaje del valor del mismo, que podrá ser a juicio de este, hasta por el monto de la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a "EL CONTRATISTA" se harán efectivas con cargo a las retenciones que le hayan sido efectuadas, aplicando además si da lugar a ello, la garantía de cumplimiento del Contrato otorgada conforme a lo estipulado en este contrato. Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

**DÉCIMA QUINTA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.** "EL MUNICIPIO" en cualquier momento podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada, por cualquier causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva. La suspensión se efectuará conforme al procedimiento establecido tanto en el artículo 90 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y en los artículos 153 al 158 del Reglamento respectivo aún vigente de la ley antes citada.

a).- Cuando "EL MUNICIPIO" determine suspender los trabajos y lo ejecutado se ajuste a lo pactado, se cubrirá a "EL CONTRATISTA" el importe de los trabajos ejecutados de acuerdo a la disposición relativa a la suspensión de los trabajos.

b).- Cuando sin estar terminada la totalidad de los trabajos y si a juicio de "EL MUNICIPIO" son susceptibles de utilizarse, éstos podrán ser operados por "EL MUNICIPIO", sin ulterior reclamación de "EL CONTRATISTA", pactándose su recepción de obra posteriormente por ambas partes. El presente contrato podrá continuar produciendo todos los efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

**DÉCIMA SEXTA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.** "EL MUNICIPIO", podrá rescindir administrativamente los contratos en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de "EL CONTRATISTA" de conformidad a lo establecido en el artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua y lo relativo a lo contenido en el Capítulo Cuarto Sección Decima del Reglamento respectivo aún vigente, sin responsabilidad para "EL MUNICIPIO" además de que se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato.

"EL MUNICIPIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por razones de interés general, por que existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Municipio, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

Las partes convienen en que el contrato podrá ser rescindido en caso de incumplimiento y al respecto, aceptan que cuando "EL MUNICIPIO" sea el que determine rescindirlo, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, en tanto que si es "EL CONTRATISTA" quién decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración correspondiente.

Las causas que puedan dar lugar a la rescisión por parte de "EL MUNICIPIO" son las que a continuación se señalan:



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

- a). - Si "EL CONTRATISTA" no inicia los trabajos objeto del contrato en la fecha convenida por causas imputables al mismo.
- b). - Si suspende injustificadamente los trabajos, o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiese sido rechazada como defectuosa por "EL MUNICIPIO".
- c). - Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por "EL MUNICIPIO".
- d). - Si no da cumplimiento al programa de trabajo, y a juicio de "EL MUNICIPIO" el atraso puede dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado.
- e). - Si es declarado en quiebra o suspensión de pagos o sujeto a concurso de acreedores.
- f). - Si subcontrata parte de los trabajos objeto del contrato sin previa autorización de "EL MUNICIPIO".
- g). - Si "EL CONTRATISTA" no da a "EL MUNICIPIO" y a las Dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos.
- h). - En general, por el incumplimiento por parte de "EL CONTRATISTA" a cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, anexos, leyes y reglamentos aplicables.

**DÉCIMA SÉPTIMA:** "EL MUNICIPIO" bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, podrá efectuar modificaciones al monto del contrato y/o el plazo de ejecución de los trabajos, en los términos previstos por el artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y los artículos 103 a 115 del Reglamento respectivo aún vigente de la ley antes citada.

**DÉCIMA OCTAVA:** "EL MUNICIPIO" con fundamento en el artículo 89 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, designa al Director General de Obras Públicas, además del Artículo 153 del Reglamento respectivo aún vigente de la ley antes mencionada, para que en caso de suspensión temporal, terminación anticipada o rescisión en todo o en parte de la obra, sea dicho funcionario quien ejerza las facultades otorgadas en dicho artículo.

**DÉCIMA NOVENA:** Las partes se obligan a sujetarse estrictamente en la ejecución de la obra objeto de este Contrato, a todos y cada una de las cláusulas del mismo, así como a las bases de la licitación, la bitácora de los trabajos, los términos de referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y del Reglamento respectivo aún vigente de la ley antes mencionada, así como demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

**VIGÉSIMA:** Con fundamento en los artículos 6º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4º, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Chihuahua; numerales 1º quinto párrafo; 3º fracciones II, VIII, IX, y XXVIII; 4º, 6º segundo párrafo; 21, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, **AMBAS PARTES** son conformes en que prevalece el principio de máxima publicidad para el debido ejercicio del derecho a la transparencia, de manera que, los datos del presente contrato estarán a disposición del público para su consulta, cuando así sea solicitado, conforme al procedimiento de acceso a la información.



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

Por lo anterior, la información en posesión de "EL MUNICIPIO" derivada del presente contrato es pública y sólo podrá ser reservada temporalmente por razones de orden público, seguridad nacional, seguridad y salud pública y/o para proteger derechos de terceros, por lo que "EL CONTRATISTA" manifiesta que es de su conocimiento el derecho que le asiste para manifestar su oposición de que su nombre y datos personales se incluyan en la publicación de la información que de conformidad con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua, "EL MUNICIPIO" esté obligado a publicar o proporcionar, en la inteligencia de que la falta de aquélla, conlleva su consentimiento para que la información se publique sin supresión de dichos datos, con excepción de los sensibles, en la medida en que ello no impida conocer la información general del contrato, cuando la publicación se haga por medios electrónicos.

**VIGÉSIMA PRIMERA: RETENCIONES.** "EL CONTRATISTA", conviene que al efectuar "EL MUNICIPIO" los pagos de las estimaciones que se formulen por los trabajos ejecutados, el Municipio de Juárez le retenga: El 2 (dos) al millar (2/1000), para el Instituto de Capacitación de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

Que, al recibirse la totalidad de los trabajos o parte de ellos, se formulará el finiquito correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o a cargo de "EL CONTRATISTA". Si existen responsabilidades en contra de éste, se deducirá del saldo a su favor, pero si no lo hubiese, "EL MUNICIPIO" hará efectiva la fianza para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato, en la medida que proceda.

**VIGÉSIMA SEGUNDA:** Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación y cumplimiento de este Contrato, serán resueltas mediante el Juicio de Oposición previsto en el Código Fiscal del Estado, por lo que "EL CONTRATISTA" renuncia al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa y se somete expresamente a la jurisdicción y competencia de los tribunales del fuero común del Municipio de Juárez, Chihuahua.

Ambas partes resolverán de común acuerdo las discrepancias futuras y previsibles, sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

**VIGÉSIMA TERCERA:** El presente Contrato, sus anexos, la documentación que se genere en el período de ejecución de la obra y las disposiciones relativas de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y el Reglamento respectivo aún vigente de la ley antes mencionada, son los instrumentos que vincularán a las partes en sus derechos y obligaciones, y de manera supletoria la Ley Estatal del Procedimiento Administrativo, el Código Civil y el Código de Procedimientos Civiles del Estado de Chihuahua.

**VIGÉSIMA CUARTA:** "El CONTRATISTA", para todos los efectos legales, señala como sus domicilios para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, indistintamente, los ubicados en [REDACTED] y los estrados ubicados en la Dirección Jurídica Municipal, ubicada en el primer piso, ala sur, de la Unidad Administrativa Lic. Benito Juárez García, situada en Av. Francisco Villa 950 Norte, Zona Centro, C. P. 32000, en este Municipio de Juárez, Chihuahua.



MUNICIPIO DE JUÁREZ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
CONTRATO No. OP-108-2020

El presente Contrato se firma en el Municipio de Juárez, Chihuahua el 2 de julio de 2020.

"EL MUNICIPIO"

C. HÉCTOR ARMANDO CABADA ALVÍDREZ  
PRESIDENTE MUNICIPAL DE  
JUÁREZ, CHIHUAHUA

LIC. MACLOVIO MURILLO CHÁVEZ  
SECRETARIO DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL  
Y DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO

DR. CARLOS PONCE TORRES  
REGIDOR COORDINADOR  
DE LA COMISIÓN DE HACIENDA

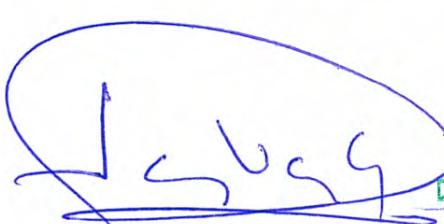
C. GERARDO RONQUILLO CHÁVEZ  
TESORERO MUNICIPAL

ARQ. FRANCISCO JAVIER ARROYOS SALGADO  
DIRECTOR GENERAL  
DE OBRAS PÚBLICAS

"EL CONTRATISTA"

REPRESENTANTE COMUN DE  
LAMSA INGENIERIA S. A. DE C. V. EN ASOCIACION CON CAPER SOLUCIONES  
INTEGRALES CONSTRUCTIVAS, S. A. DE C. V.

"2020, POR UN NUEVO FEDERALISMO FISCAL, JUSTO Y EQUITATIVO"  
"2020, AÑO DE LA SANIDAD VEGETAL"

MUNICIPIO DE JUÁREZ	Fecha de clasificación	Acuerdo CT/AG/003/2018 de fecha trece de noviembre de dos mil dieciocho
	Área	Dirección General de Obras Públicas
	Identificación del documento	Formatos a publicarse en la Plataforma Nacional de Transparencia, en los que se contengan datos personales de carácter confidencial.
	Información Reservada	No aplica
	Razones que motivan la clasificación	Versión pública del documento para el cumplimiento de las Obligaciones de Transparencia
	Periodo de reserva	La información confidencial no está sujeta a temporalidad de conformidad con lo establecido en el Lineamiento Trigésimo Octavo de los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas.
	Fundamento legal	Artículos 128 y 134 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua
	Ampliación del periodo de reserva	No aplica
	Confidencial	Registro federal de contribuyentes, número de seguro social, número de INFONAVIT, domicilio fiscal, representante legal y firma
Rúbrica del titular del Área	  <p>DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPIO DE JUÁREZ</p>	