



Anexo "B".
Especificaciones Generales
Fecha: Septiembre de 2020
Hoja No. 1 de 7

Descripción de la Obra: "Alumbrado Público con Luminarias Solares de las Calles 16a Poniente, 2a Oriente, Central Oriente y Poniente, 1a Oriente Norte y Avenidas: Francisco Sarabia Sur-Norte, 1a Norte-Sur, 3a Norte-Sur, 4a Sur, 2a Sur, en la Cabecera Municipal de Mapastepec (Construcción), en el Municipio de Mapastepec, Chiapas.

Ubicación: CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y avenida Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3a avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).

AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1ª. avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

"El Licitante" para ejecutar los conceptos o partidas que a continuación se señalan deberá ajustarse a las siguientes:

Especificaciones Generales.

Motivo de la obra: Iluminar las vialidades, debido a que estas son muy importantes para la seguridad en el tránsito peatonal y vehicular de los habitantes y en el acceso a las viviendas de todos los usuarios, por lo que estas acciones elevarán las condiciones de vida y el bienestar de la población.

Especificaciones:

Ubicación de los trabajos:

CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y av Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3a avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).

AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1a avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

1.- Especificaciones Generales:

- 1.1.- "El Contratista" se obliga a proporcionar por su cuenta, el mantenimiento oportuno y adecuado a sus unidades vehiculares para disponer del trabajo cuando "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" lo requiera durante los días de vigencia del contrato.
- 1.2.- Los combustibles, lubricantes, mantenimiento, refacciones, accesorios y herramientas necesarias para su operación, serán por cuenta de "El Contratista"
- 1.3.- "El Contratista" se obliga a realizar los trabajos con el equipo especificado en el Anexo "E-1" y ejecutará todas las labores inherentes a su especialidad y a su cargo aplicando las mejores técnicas



Descripción de la Obra: "Alumbrado Público con Luminarias Solares de las Calles 16a Poniente, 2a Oriente, Central Oriente y Poniente, 1a Oriente Norte y Avenidas: Francisco Sarabia Sur-Norte, 1a Norte-Sur, 3a Norte-Sur, 4a Sur, 2a Sur, en la Cabecera Municipal de Mapastepec (Construcción), en el Municipio de Mapastepec, Chiapas.

Ubicación: CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y avenida Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3a avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).

AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1ª. avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

- 1.4.- "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" a través de sus representantes que para tal efecto designe, tendrá facultad de vigilar y Supervisar en cualquier momento los trabajos que se realicen conforme a lo pactado con el Contrato y las órdenes de trabajo.
- 1.5.- En el ejercicio de tales actividades, la persona o entidad que en su caso designe "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS", tendrá todas las facultades de decisión y representación correspondiente, frente al representante de "El Contratista".
- 1.6.- "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" podrá rechazar el uso de cualquier unidad vehicular que no reúna las condiciones indispensables para la realización de un trabajo seguro, eficiente y satisfactorio, en cualquier tiempo durante la vigencia de este contrato, y "El Contratista" se obliga a contar con los relevos necesarios para sustituir en forma inmediata al equipo o personal rechazado.
- 1.7.- "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" expedirá al "El Contratista" de acuerdo con sus necesidades y por conducto de sus representantes, los permisos y fichas de trabajo para que efectúe el trabajo correspondiente y en dichos permisos se describirán las actividades a efectuar y la fecha de realización.
- 1.8.- Durante la vigencia de este Contrato, "El Contratista" está obligado a mantener a un residente fijo durante el período en el centro de trabajo, aceptado por "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" el cual estará autorizado para resolver cualquier tipo de problema técnico y administrativo ante el personal que "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" designe.
- 1.9.- Si a juicio de "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" cualquier representante de "El Contratista" no desempeña sus funciones a satisfacción de "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" este solicitará por escrito a "El Contratista" que se corrijan las anomalías en que haya incurrido su representante y en el caso de que dichas anomalías no sean corregidas a satisfacción de "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS", "El Contratista" se obliga a cambiar su representante por otro que sea aceptable para "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS".
- 1.10.- "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" validará, vigilará y supervisará todos y cada uno de los actos que deba realizar "El Contratista" en los términos del contrato por conducto de su o sus representantes.
- 2.11.- Será obligación de "El Contratista" notificar al representante de "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" cualquier modificación o alteración de los trabajos, que a su juicio deban hacerse para que sea autorizado por el



- Descripción de la Obra: "Alumbrado Público con Luminarias Solares de las Calles 16a Poniente, 2a Oriente, Central Oriente y Poniente, 1a Oriente Norte y Avenidas: Francisco Sarabia Sur-Norte, 1a Norte-Sur, 3a Norte-Sur, 4a Sur, 2a Sur, en la Cabecera Municipal de Mapastepec (Construcción), en el Municipio de Mapastepec, Chiapas.
- Ubicación: CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y avenida Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3a avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).
AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1ª. avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

residente; con esto se aclara que por ningún motivo deberá alterarse o modificarse los trabajos sin la autorización de "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS".

- 2.12.- "El Contratista" deberá sujetarse a las normas de seguridad que "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" tenga establecidas, así como a todas las disposiciones reglamentarias aplicables de la Secretaría de Protección Civil.
- 2.13.- Todas las actividades deberán de realizarse bajo la autorización de la supervisión de la "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS". Para lo anterior, "El Contratista" deberá contar con la autorización por escrito mediante una solicitud de trabajo expedida por "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" siendo necesarios estos para todos los trabajos correspondientes encomendados a "El Contratista", en caso de irrupciones en el servicio eléctrico o siniestro causados por la compañía contratista, esta será la única responsable y absorberá todas las acciones que de estos se deriven sin perjuicios para la "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS".
- 2.14.- "El Contratista" se obliga a contar con el personal de supervisión debidamente capacitado y con el número adecuado para asegurar una operación eficiente. Dicho personal deberá contar con un vehículo ligero, "El Contratista" utilizará al personal técnico especializado necesario en el desarrollo de las actividades.
- 2.15.- "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" cuantificará conjuntamente los números generadores mensuales con "El Contratista".
- 2.16.- "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" entregará el formato de estimaciones al Contratista y posteriormente "El Contratista" entregará a la "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" las estimaciones generadas para su trámite correspondiente.
- 2.17.- En la integración de los análisis de los precios unitarios, los materiales que se usen podrán ser permanentes o temporales, los primeros son los que se incorporan y forman parte de la obra; los segundos son los que se utilizan en forma auxiliar y no pasan a formar parte integrante de la obra. En este último caso "El Licitante" deberá considerar el costo en proporción a su uso.
- 2.18.- "El Licitante" considerará en su propuesta lo concerniente a tiempos muertos por lluvia, si llegara a existir alguna situación extraordinaria se analizará conforma a bitácora, por lo cual la "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" no reconocerá pagos adicionales por conceptos originados por causas climatológicas.
- 2.19.- En la integración de los análisis de los precios unitarios "El Licitante" deberá considerar el uso de equipo de seguridad necesario para la ejecución de los trabajos, como un porcentaje de la mano de obra en el rubro de "Equipo de Seguridad".



Descripción de la Obra: "Alumbrado Público con Luminarias Solares de las Calles 16a Poniente, 2a Oriente, Central Oriente y Poniente, 1a Oriente Norte y Avenidas: Francisco Sarabia Sur-Norte, 1a Norte-Sur, 3a Norte-Sur, 4a Sur, 2a Sur, en la Cabecera Municipal de Mapastepec (Construcción), en el Municipio de Mapastepec, Chiapas.

Ubicación: CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y avenida Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3 avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).
AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1ª. avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

- 2.20.- En la integración de los análisis de los precios unitarios "El Licitante" deberá considerar el uso de herramienta manual necesaria para la ejecución de los trabajos, como un porcentaje de la mano de obra en el rubro de "Herramienta Menor".
- 2.21.- "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" no proporcionará electricidad.
- 2.22.- "El Contratista" deberá proporcionar hielo y agua potable para el consumo de su personal
- 2.23.- "El Contratista" colocará su caseta de campo en el lugar que le indique el representante de "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS", con un letrero que indique su razón social.
- 2.24.- "El Contratista" recibirá el área de trabajo en las condiciones presentes lo que se constatará en la visita al sitio.
- 2.25.- "El Contratista" acarreará al lugar de la obra los materiales y equipos de construcción propios de la obra que el representante de "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS" aprobará o rechazará previamente si no cumplen con las especificaciones generales y/o particulares de esta base, además se tomarán todas las precauciones necesarias para proteger de la intemperie o maltrato todos los materiales que puedan ser afectados durante su transporte, instalación o almacenamiento, ya que de no seguir estas indicaciones, todos los daños causados a los mismos serán con cargo a "El Contratista".
- 2.26.- Ejecución de la obra: cualquier trabajo a ejecutarse debe ser perfectamente comprendido por "El Contratista" puesto que la información que proporcione "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS", será lo más explícita posible; en caso contrario "El Contratista" tiene el deber de solicitar la aclaración por escrito a través del supervisor.
- 2.27.- "El Contratista" deberá colocar al inicio de la obra, un letrero indicando el nombre y logotipo "LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS", razón social del Contratista, descripción de la obra, número de contrato y vigencia del mismo; este deberá permanecer durante toda la duración de la obra.
- 2.28.- Todos los materiales que suministra "El Contratista", deberán ser nuevos y contar con los documentos que garanticen la calidad y especificaciones requeridas y deberán mostrar estos documentos a la supervisión para su aprobación, el manejo y la instalación estarán de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante.



- Descripción de la Obra: "Alumbrado Público con Luminarias Solares de las Calles 16a Poniente, 2a Oriente, Central Oriente y Poniente, 1a Oriente Norte y Avenidas: Francisco Sarabia Sur-Norte, 1a Norte-Sur, 3a Norte-Sur, 4a Sur, 2a Sur, en la Cabecera Municipal de Mapastepec (Construcción), en el Municipio de Mapastepec, Chiapas.
- Ubicación: CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y avenida Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3a avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).
AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1ª. avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

- 2.29.- "El Contratista" tendrá la responsabilidad de colocar los señalamientos de seguridad necesarios durante la realización de los trabajos.
- 2.30.- "El Licitante" deberá considerar en su análisis de precios, además de lo descrito, todas las actividades, materiales, mano de obra y equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.
- 2.31.- El Equipo de seguridad mínimo para la ejecución de los trabajos, será el siguiente: señalamientos de seguridad como cintas barricadas, señales de advertencia, conos, letreros, arnés con cable de vida, cinturón de seguridad, mascarilla contra polvos y vapores y Equipo de Protección Personal Básico (casco, lentes de seguridad, guantes de carnaza, ropa de algodón 100 % (overol), calzado de seguridad, protectores auditivos), y/o cualquier otra que considere necesario utilizar de acuerdo al tipo de trabajo a ejecutar y botiquín de primeros auxilios.
- 2.32.- La Herramienta manual mínima para la ejecución de los trabajos, será la siguiente:

La herramienta manual mínima que deberá considerar "El licitante" para la ejecución de los trabajos, será la siguiente:	
"Herramienta Manual"	
1	Cinta métrica de acero o de lona
2	Desarmador de todo tipo
3	Llaves ajustables
4	Cable Manila
5	Cepillo de cerda
6	Espátula
7	Flexómetro
8	Pinzas de electricista/pinzas de corte, pinzas de punta
9	Taladro Eléctrico
10	Cepillo de alambre

El equipo de seguridad mínimo que deberá considerar "El licitante" para la ejecución de los trabajos, será el siguiente:

1	Botiquín de primeros auxilios
2	Cinturones de seguridad
3	Equipo de Protección Personal Básico (camisa manga larga de algodón 100%, casco de seguridad, Guantes de



Descripción de la Obra: "Alumbrado Público con Luminarias Solares de las Calles 16a Poniente, 2a Oriente, Central Oriente y Poniente, 1a Oriente Norte y Avenidas: Francisco Sarabia Sur-Norte, 1a Norte-Sur, 3a Norte-Sur, 4a Sur, 2a Sur, en la Cabecera Municipal de Mapastepec (Construcción), en el Municipio de Mapastepec, Chiapas.

Ubicación: CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y avenida Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3a avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).

AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1ª. avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

	carnaza, Lentes de seguridad, pantalón de algodón 100%, protectores auditivos, Zapatos industriales de seguridad con casquillo no metálico)
4	Mascarilla contra polvos y vapores
5	Señalamientos de seguridad (cintas barricadas, conos, letreros)

- 2.33.- Los materiales de utilización temporal que deberá considerar "El Licitante" para la ejecución de los trabajos, será el siguiente: madera, lonas y estopa, así como cualquier material que no vaya a permanecer o quedar fijo en la obra.
- 2.34.- Para efectos de la visita en sitio, es obligatorio para los participantes, presentarse en el Centro de Trabajo con el equipo de Protección Personal (Pantalón y camisa manga larga de algodón, zapatos industriales, casco y lentes de seguridad).
- 2.35.- "El Contratista", deberá de clasificar y retirar los residuos sólidos urbanos generados por su personal.
- 2.36.- "El Contratista", deberá de considerar la instalación de su almacén y oficinas de campo, bajo las condiciones óptimas de seguridad e higiene.
- 2.37.- "El Contratista", suministrará todo el material y equipo necesario para la ejecución de la Obra.
- 2.38.- "El Licitante", deberá presentar en su propuesta económica una Carta Compromiso en original, firmada por su representante legal, y dirigida a la Secretaría de Obras Públicas del Estado de Chiapas, en la que se compromete, en caso de verse favorecido con la adjudicación de la obra, a:
- a).- Adquirir equipo luminoso que tenga una vida útil mínima de 5 (cinco) años contra fallas o defectos de fabricación.



Descripción de la Obra: "Alumbrado Público con Luminarias Solares de las Calles 16a Poniente, 2a Oriente, Central Oriente y Poniente, 1a Oriente Norte y Avenidas: Francisco Sarabia Sur-Norte, 1a Norte-Sur, 3a Norte-Sur, 4a Sur, 2a Sur, en la Cabecera Municipal de Mapastepec (Construcción), en el Municipio de Mapastepec, Chiapas.

Ubicación: CALLES: 16a Poniente entre 4a avenida Sur y avenida Francisco Sarabia Sur (10 piezas), 2a Oriente entre 1a avenida Sur y 3a avenida Sur (3 piezas), Central Oriente y Poniente entre 10a avenida Sur y 3a avenida Norte (41 piezas), 1a Oriente Norte entre 1a avenida Norte y 3a avenida Norte (4 piezas).

AVENIDAS: Francisco Sarabia Sur y Norte entre 16a calle Poniente y carretera Costera (135 piezas), 1ª. avenida Norte-Sur entre 11a Oriente y 2a calle Oriente Sur (40 piezas), 3a Norte entre 1a Oriente Sur y 2a Oriente Norte (8 piezas), 4a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (5 piezas), 2a avenida Sur entre 16 calle Poniente y 2a calle Poniente (4 piezas).

b).- Exhibir, dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores a la adquisición de dicho equipo, copia certificada por fedatario público de la póliza de garantía expedida por el fabricante y/o proveedor del mismo, que acredite lo señalado en el numeral anterior.

c).- Responder por las fallas, defectos o vicios ocultos relacionados con el equipo luminario, incluyendo su sustitución sin costo para la contratante, durante el periodo de ejecución de la obra y hasta que concluya el lapso de 12 (doce) meses a partir de la recepción de la misma, en términos del artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas / 104 de la Ley de Obra Pública del Estado de Chiapas.

d).- Endosar a favor del Gobierno del Estado de Chiapas el original de la póliza de garantía antes mencionada, una vez concluido el periodo señalado en el numeral anterior.

Proponen



Arq. José Antonio Villanueva Santiago
Director de Desarrollo Urbano



Ing. Jorge Villarreal Chacón
Director de Ingeniería de Costos