Descripción de la Obra: **PAVIMENTACIÓN DE CALLE MIGUEL HIDALGO, CALLE SAN MIGUEL, CALLE SIN NOMBRE, CALLE SIN KOKILTINK Y AV. YAUCHUNA, EN LA LOCALIDAD CHALAM DEL MUNICIPIO DE MITONTIC (CONSTRUCCION)**

Ubicación: **CHALAM, MITONTIC; CHIAPAS.**

Motivo de la obra: Actualmente, la calle Miguel Hidalgo, calle San Miguel, calle sin Nombre, calle Sin Kokiltink y av. Yauchuna, en la localidad Chalam del Municipio de Mitontic, son de terracería y se encuentran en mal estado de conservación, ya que presenta pendientes pronunciadas, grandes baches y oquedades, no cuenta con banquetas, por lo que requiere que sea pavimentada. En términos generales, dicha vialidad se encuentra muy deteriorada y presenta diversas socavaciones o baches provocadas por el propio uso diario de la misma y por las corrientes pluviales que se generan en temporadas de lluvias y tampoco cuenta con alumbrado. Se requiere realizar obras de pavimentación con concreto hidráulico, guarniciones, alumbrado público, muros de contención, obras de drenaje, embovedado.

Especificaciones y requerimientos:

1.- **Especificaciones Generales**

1.1.- Para la realización de los trabajos **"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 Infraestructura"** lo requiera durante los días de vigencia del contrato.

1.2.- Los combustibles, lubricantes, mantenimiento, refacciones, accesorios y herramientas necesarias para la operación de las unidades vehiculares de "**El Contratista"** serán por su propia cuenta.

1.3.- **"El Contratista"** se obliga a realizar los trabajos con la maquinaria y equipo especificado en el **"Anexo E-1"**, como mínimo y ejecutará todas las labores inherentes a su especialidad y a su cargo aplicando las mejores técnicas.

1.4.- **"El Contratista"** se obliga a contar con personal de supervisión debidamente capacitado y en cantidad suficiente para asegurar la eficacia y eficiencia en la ejecución de los trabajos. Dicho personal deberá contar con un vehículo ligero de apoyo para la realización de sus actividades. **"El Contratista"** utilizará al personal técnico especializado suficiente y necesario en el desarrollo de las actividades.

1.5.- El personal de **"El Contratista"** ejecutará todas las labores inherentes a su especialidad y a su cargo aplicando las mejores técnicas.

1.6.- **"La Secretaría de Infraestructura"** 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 en el contrato.

1.7.- En el ejercicio de las actividades de vigilancia y supervisión, la persona o entidad que en su caso designe **"La Secretaría de Infraestructura"**, tendrá todas las facultades de decisión y representación correspondientes, frente al representante de **"El Contratista"**.

1.8.- **"La Secretaría de Infraestructura"** podrá rechazar el uso de cualquier unidad vehicular, maquinaria o equipo que no reúna las condiciones indispensables para la realización de un trabajo seguro, eficiente y satisfactorio, en

Descripción de la Obra: **PAVIMENTACIÓN DE CALLE MIGUEL HIDALGO, CALLE SAN MIGUEL, CALLE SIN NOMBRE, CALLE SIN KOKILTINK Y AV. YAUCHUNA, EN LA LOCALIDAD CHALAM DEL MUNICIPIO DE MITONTIC (CONSTRUCCION)**

Ubicación: **CHALAM, MITONTIC; CHIAPAS.**

cualquier tiempo durante la vigencia del contrato, y **"El Contratista"** se obliga a contar con los relevos necesarios para sustituirlos en forma inmediata.

1.9.- **"La Secretaría de Infraestructura"** expedirá a **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.

1.10.- Durante la vigencia del contrato, **"El Contratista"** está obligado a mantener a un residente fijo en el lugar de ejecución de los trabajos, aceptado por **"La Secretaría de Infraestructura"**, el cual estará autorizado para resolver cualquier tipo de problema técnico y administrativo ante el personal que **"La Secretaría de Infraestructura"** designe.

1.11.- Si a juicio de **"La Secretaría de Infraestructura"** cualquier representante de **"El Contratista"** no desempeña sus funciones a satisfacción de **"La Secretaría de Infraestructura"** ésta 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 Infraestructura"**, **"El Contratista"** se obliga a cambiar a su representante por otro que sea aceptable para **"La Secretaría de Infraestructura"**.

1.12.- **"La Secretaría de Infraestructura"** 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.

1.13.- Será obligación de **"El Contratista"** notificar al representante de **"La Secretaría de Infraestructura"** cualquier modificación o alteración de los trabajos, que a su juicio deban hacerse, para que sea revisada y en su caso, autorizada o rechazada por **"La Secretaría de Infraestructura"**; con esto se aclara que por ningún motivo deberá alterarse o modificarse los trabajos sin la autorización de **"La Secretaría de Infraestructura"**.

1.14.- Durante la ejecución de los trabajos, **"El Contratista"** deberá sujetarse a la normatividad vigente en materia de Protección Civil, Medio Ambiente, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Comisión Federal de Electricidad, Iluminación de Vialidades, Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero (CANACERO), así como el Reglamento de Construcciones del Municipio, y demás disposiciones reglamentarias aplicables durante el proceso de ejecución la obra.

1.15.- En la contratación de la mano de obra no calificada **"El Contratista"** deberá dar preferencia a los pobladores del municipio de Mitontic, canalizando de este modo, parte de la derrama económica que originará el proyecto hacia la población del lugar.

1.16.- **"La Secretaría de Infraestructura"** cuantificará conjuntamente los números generadores mensuales con **"El Contratista"**.

Descripción de la Obra: **PAVIMENTACIÓN DE CALLE MIGUEL HIDALGO, CALLE SAN MIGUEL, CALLE SIN NOMBRE, CALLE SIN KOKILTINK Y AV. YAUCHUNA, EN LA LOCALIDAD CHALAM DEL MUNICIPIO DE MITONTIC (CONSTRUCCION)**

Ubicación: **CHALAM, MITONTIC; CHIAPAS.**

1.17.- **"La Secretaría de Infraestructura"** entregará el formato de estimaciones a **"El Contratista"** y éste posteriormente entregará **a "La Secretaría de Infraestructura"** las estimaciones generadas para su trámite correspondiente.

1.18.- 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.

1.19.- 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".

1.20.- 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".

1.21.- **"El Contratista"** colocará su caseta de campo en el lugar que le indique el representante de **"La Secretaría de Infraestructura"**, con un letrero que indique su razón social.

1.22.- **"El Contratista"** recibirá el área de trabajo en las condiciones presentes lo que se constatará en la visita al sitio.

1.23.- **"El Contratista"** acarreará al lugar de la obra los materiales y equipos de construcción propios de la obra, mismos que el representante de **"La Secretaría de Infraestructura"** verificará y aprobará o rechazará, dependiendo de que cumplan o no cumplan con las especificaciones requeridas. Además, implementará las medidas necesarias para proteger de la intemperie o maltrato todos los materiales que puedan ser afectados durante su transporte, almacenamiento o instalación ya que, de no seguir estas indicaciones, todos los daños causados a los mismos serán con cargo a **"El Contratista"**.

1.24.- Cualquier trabajo a ejecutarse debe ser perfectamente entendido y comprendido por **"El Contratista"** puesto que la información que proporcione **"La Secretaría de Infraestructura"**, será lo más explícita posible, en caso contrario **"El Contratista"** tiene el deber de solicitar la aclaración por escrito a través del supervisor.

1.25.- **"El Contratista"** deberá colocar al inicio de la obra, un letrero indicando el nombre y logotipo de **"La Secretaría de Infraestructura"**, razón social del contratista, descripción de la obra, número de contrato y vigencia del mismo, así como cualquier otro dato que le requiera **"La Secretaría de Infraestructura"**; este deberá permanecer durante toda la duración de la obra.

1.26.- Todos los materiales y equipos de instalación permanente que suministre **"El Contratista"**, deberán ser nuevos y de reciente fabricación; así mismo, deberán contar con los documentos que garanticen la calidad y

Descripción de la Obra: PAVIMENTACIÓN DE CALLE MIGUEL HIDALGO, CALLE SAN MIGUEL, CALLE SIN NOMBRE, CALLE SIN KOKILTINK Y AV. YAUCHUNA, EN LA LOCALIDAD CHALAM DEL MUNICIPIO DE MITONTIC (CONSTRUCCION)

Ubicación: CHALAM, MITONTIC; CHIAPAS.

La herramienta manual mínima que deberá considerar "El Contratista" para la ejecución de los trabajos, será la siguiente:	
"Herramienta Manual"	
1	Cinta métrica de acero o de lona
2	Espátulas, piquetas, cepillo de alambre
3	Escobas para barrer
4	Cepillo de cerda
5	Espátula
6	Flexómetro
7	Palas
8	Carretilla
9	Machete
10	Marro
11	Pico para demolición
12	Cuchara de Albañil
13	Lima redonda
14	Arco con segueta
15	Martillo
16	Cizalla
17	Pinzas
18	Cincel

1.31.- Los materiales de utilización temporal que deberá considerar **"El Contratista"** para la ejecución de los trabajos, serán los siguientes: madera, lonas y estopa, así como cualquier otro material que no vaya a permanecer o quedar fijo en la obra.

1.32.- **"El Contratista"**, deberá de clasificar y retirar los residuos sólidos urbanos generados por su personal.

1.33.- **"El Contratista"**, deberá de considerar la instalación de su almacén y oficinas de campo, bajo las condiciones óptimas de seguridad e higiene.

1.34.- **"El Contratista"** deberá proporcionar agua potable para el consumo de su personal.

1.35.- **"El Contratista** "deberá hacer la instalación de baños portátiles con tratamiento de residuos; **"El Contratista"** deberá proporcionar un baño portátil por cada 15 trabajadores durante todo el periodo de ejecución de los trabajos. No se autorizará el inicio de los trabajos si se observa el incumplimiento de este punto. Las erogaciones por el

Descripción de la Obra: **PAVIMENTACIÓN DE CALLE MIGUEL HIDALGO, CALLE SAN MIGUEL, CALLE SIN NOMBRE, CALLE SIN KOKILTINK Y AV. YAUCHUNA, EN LA LOCALIDAD CHALAM DEL MUNICIPIO DE MITONTIC (CONSTRUCCION)**

Ubicación: **CHALAM, MITONTIC; CHIAPAS.**

concepto de proporcionar estos baños, deberán ser consideradas dentro de los costos indirectos, por lo que no deberá de colocarse este insumo en el costo directo.

2.- **Requerimientos de Protección Civil**.

2.1.- **"El Contratista"** deberá instalar el (o los) botiquín (es) de primeros auxilios en un lugar accesible para el personal en todo momento, cumpliendo con la Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, relativa a las Condiciones de Seguridad e Higiene en el lugar de ejecución de los trabajos.

2.2.- **"El Contratista"** deberá dotar del material y equipo de seguridad personal a sus trabajadores en cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008 Equipo de Protección Personal, Uso y Manejo en el área de trabajo.

2.3.- **"El Contratista"** deberá colocar señalamientos en materia de seguridad de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011 Señales y Avisos para Protección Civil--Colores, Formas y Avisos (colocación de señalamientos preventivos, informativos, obligatorios y de emergencias).

2.4.- En relación al posible almacenamiento de combustibles para el manejo y operación de equipos y maquinaria, **"El Contratista"** deberá de contar con equipos contraincendios, de acuerdo al tipo de combustible, en cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-002.STPS-2010 Condiciones de Seguridad, Prevención y Protección Contra Incendios en el área de trabajo.

2.5.- **"El Contratista** "deberá retirar diariamente de la vía pública, los escombros o cualquier otro material que la obstruya y que pueda afectar a terceros.

2.6.- **"El Contratista** "deberá evitar (en su caso) la interrupción prolongada de los servicios de infraestructura del agua potable, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, entre otros, para evitar inconformidades y molestias de los habitantes de la zona.

2.7.- **"El Contratista** "deberá cumplir con los criterios y con los lineamientos requeridos en la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003.Manejo, Transporte, Tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, así como del sitio que utilizaran para la disposición final de los residuos generados durante la construcción.

3.- **Requerimientos de Medio Ambiente**

3.1.- Los residuos generados en los sanitarios portátiles que serán instalados, serán manejados y dispuestos por la empresa que proporciona el servicio de arrendamiento de los mismos a **"El Contratista"**. Los residuos líquidos

generados por servicios de engrase, lubricación y cambio de aceite de maquinaria de construcción, serán colocados en recipientes y transportados por **"El Contratista** "a su bodega.

3.2.- **"El Contratista"** recolectará y depositará en el sitio de disposición final que para tal fin disponga el H. Ayuntamiento de Mitontic, todos los residuos de construcción, tales como bolsas de cemento, pedacería de alambre y demás similares, así como los residuos sólidos domiciliarios que se generen durante la ejecución del proyecto.

3.3.- **"El Contratista"** deberá realizar las actividades constructivas que generan mayores emisiones sonoras durante el horario matutino, a fin de no afectar la estancia de los pobladores de la zona.

3.4.- La maquinaria pesada empleada por **"El Contratista"**, deberá contar con silenciadores adecuados y encontrarse en condiciones óptimas para disminuir las emisiones contaminantes de ruido

3.5.- **"El Contratista"** recolectará, manejará y dispondrá de acuerdo a los criterios normativos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) aquellos residuos de grasas y aceites que se generen por el mantenimiento del equipo y maquinaria utilizada durante la ejecución de los trabajos.

3.6.- **"El Contratista"** regará periódicamente los accesos y vialidades para disminuir la emisión de polvos y partículas a la atmósfera, generadas por el movimiento de los vehículos que transporten residuos provenientes de las actividades de construcción de la obra civil del proyecto; asimismo, las unidades que realicen el acarreo del material, deberán hacerlo cubiertas con sus respectivas lonas.

3.7.- **"El Contratista"** deberá someter a mantenimiento preventivo, la maquinaria y equipo a utilizar durante las obras de preparación del sitio y construcción, para asegurar su buen funcionamiento y con ello evitar emisiones a la atmósfera mayores a las permisibles.

4.- **Requerimientos Particulares.**

4.1.- **"El Contratista"** deberá tramitar las autorizaciones, licencias, permisos o similares ante las instancias normativas Federales, Estatales y/o Municipales, que sean necesarias para la realización del proyecto y, además, será responsable de la atención de posibles contingencias derivadas del manejo y disposición final de los residuos sólidos y líquidos generados durante la construcción y operación del proyecto en cuestión.

4.2.- **"El Licitante"** deberá indicar en el **Documento 22.2 Listado de insumos de materiales y equipo de instalación permanente** de su propuesta, las marcas, modelos, tipos, especificaciones técnicas y características de los materiales y equipos de instalación permanente, de acuerdo con las características y especificaciones técnicas que establezca la **"La Secretaría de Infraestructura"** en el proyecto. Las marcas que se indican en el catálogo de conceptos son referenciales pudiendo **"El Licitante"** considerar marcas similares; entendiendo por esto, aquellos materiales que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas, de calidad, duración y garantía

Descripción de la Obra: **PAVIMENTACIÓN DE CALLE MIGUEL HIDALGO, CALLE SAN MIGUEL, CALLE SIN NOMBRE, CALLE SIN KOKILTINK Y AV. YAUCHUNA, EN LA LOCALIDAD CHALAM DEL MUNICIPIO DE MITONTIC (CONSTRUCCION)**

Ubicación: **CHALAM, MITONTIC; CHIAPAS.**

de servicio que los de la marca señalada como referencia. Lo anterior, con base en lo establecido en el artículo 79, último párrafo del Reglamento de la Ley de Obra Pública del Estado de Chiapas.

4.3.- **"El Contratista"** estará obligado a instalar los materiales y equipos de instalación permanente, en las marcas, modelos, tipos, especificaciones técnicas y características establecidas en el contrato y conforme al catálogo de conceptos o presupuesto, proyecto, especificaciones y demás documentos técnicos que formen parte del mismo.

4.4.- Cualquier omisión por parte de la "**SI**" en lo concerniente a normas, especificaciones, reglamentos, procedimientos, estándares y/o códigos, nacionales o internacionales, que deba cumplir el contratista durante la ejecución de los trabajos, no lo releva de la responsabilidad de su aplicación y observancia obligatoria.

Proponen

Arq. Violeta Aurora González Gerardo
Directora de Proyectos

Arq. María del Carmen Torres Rincón
Directora de Ingeniería de Costos