



**DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**  
**SUBDIRECCIÓN DE LICITACIONES**

**ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES**

**SE ELABORA LA PRESENTE ACTA CONFORME A LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 60 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 29 Y 30 DE SU REGLAMENTO.**

**1.- FECHA Y HORA:**

En el Municipio de San Luis Potosí, S.L.P., siendo las 14:00 Horas, del día **martes, 8 de julio de 2025**, en las Oficinas de la Dirección de Obras Públicas, ubicados en las Instalaciones de la Unidad Administrativa del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, con dirección Boulevard Salvador Nava Martínez No. 1580, colonia Santuario, C.P. 78380, San Luis Potosí, S.L.P., se reúnen los Licitantes, servidores públicos y demás representantes cuyos nombres, cargos y firmas aparecen al final de la presente acta. Se da cuenta que los Licitantes presentes son los que se registran al pie de la presente.

**2.- MOTIVO:**

REALIZAR LA JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO:

**LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No.**  
**LO-EST-245800030-19-2025**

Objeto del procedimiento:

Nombre de la Obra	Ubicación
<b>PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO</b>	<b>COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.</b>

**3.- FECHA DE VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:**

De conformidad con lo señalado en el Artículo 60 de la Ley, y en los Artículos 29 y 30 de su Reglamento, la Visita al Sitio de los trabajos se llevó a cabo el día **lunes, 23 de junio de 2025** a las 10:00 Horas

**4.- ACLARACIONES POR PARTE DEL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

El H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, S.L.P., por conducto de la Subdirección de Licitaciones de la Dirección de Obras Públicas, hace del conocimiento a los Licitantes las siguientes aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria y sus Anexos.



## ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

### LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LO-EST-245800030-19-2025

#### 4.1.- ASPECTOS LEGALES:

- 4.1.1.-** Se indica a los Licitantes que la Plataforma de Compranet Estatal no se encuentra habilitada para recibir propuestas de manera electronica, por lo que deberán ser entregadas de manera PRESENCIAL.
- 4.1.2.-** Se hace la aclaración a los Licitantes que toda la documentación de la propuesta, debe estar dirigida al ING. EUSTORGIO CHAVEZ GARZA, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí.
- 4.1.3.-** Se hace la aclaración a los Licitantes, que con respecto al REUC (Registro Estatal Único de Contratistas), solicitado en las Bases, éste debe estar vigente a la Fecha del contrato, sin excepción alguna, de no ser así será desechada la propuesta.

Los servidores públicos que se encuentran involucrados en el procedimiento de Licitación se reservan el derecho de verificar la autenticidad del documento y su vigencia en la plataforma designada para ello, por la Contraloría General del Estado.

- 4.1.4.-** Se solicita al Licitante que con respecto al Foliado de la propuesta deberá ser presentada de manera continua de acuerdo a las Bases, se recomienda omitir el lo posible el uso de grapas (a excepción de los Documentos Certificados), en cambio, se sugiere el uso de clips para la integración de su propuesta, así mismo, se recomienda el uso de los Separadores proporcionados por la Convocante.

#### 4.2.- ASPECTOS TÉCNICOS:

- 4.2.1.-** Se ratificó a los Licitantes que el plazo de ejecución de los trabajos es de 136 días naturales, por lo que los Licitantes deberán apearse a lo establecido en las bases de Licitación considerando los frentes de trabajo, requeridos para cumplir en tiempo y forma con la fecha de entrega de la obra.
- 4.2.2.-** De acuerdo a las Bases, se otorga un 30% de Anticipo, indicado en el punto 6.- Anticipos,
- 6.1.



## ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

### LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LO-EST-245800030-19-2025

- 4.2.3. Se informa a los Licitantes que decidan agruparse en los terminos de la Ley y las Bases apartado 4.2.1. inciso XVI, que deben de acreditarse de manera individual en los siguientes incisos 4.2.1. III, V, VI, VIII, XIV y XV.
- 4.2.4. En atención al apartado 4.2.1. inciso IX de las Bases de Licitación, se hace entrega de las Especificaciones Generales, ANEXO 2.- Equipo minimo requerido y Anexo 5.- Señalamiento minimo requerido, quedando sin efecto las entregadas en la DOCUMENTACIÓN ADICIONAL, para que estas se consideren en la integración de su propuesta.
- 4.2.5. Se informa a los Licitantes que se hace entrega de Especificación de Carpeta asfaltica, quedando sin efecto la entregada en la DOCUMENTACIÓN ADICIONAL, especificaciones adicionales..., para que se considere en la elaboración de su propuesta.
- 4.2.6. En atención al apartado 4.2.2. y 4.2.3. de las Bases de Licitación, se informa que el número de frentes de trabajo es a consideración del Licitante.
- 4.2.7.- Se informa a los Licitantes que para el apartado de las Bases de Licitación, insiso 4.2.7.- FORMATO 6. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA CAPACIDAD FINANCIERA... deberán presentar la documentación solicitada en este apartado en copia certificada por Notario Público, lo anterior, como constancia que la informacion entregada en este apartado es Veridica.
- 4.2.8.- Se ratifica al Licitante que para el apartado 4.2.9. Análisis, cálculo e integración del Factor de Salario Real (FASAR), deberá de considerar la Unidad de Medida y Actualización (UMA) 2025 y **adjuntar copia del comprobante del Factor de Riesgo vigente declarado ante el IMSS**, y considerar las cuotas vigentes del mismo.
- 4.2.9. En atención al apartado 4.2.3 y 4.2.12. Formato 11-A y Formato 11-C, para el caso del suministro de Carpeta Asfaltica, el proveedor de este servicio deberá acreditar la propiedad y capacidad de la planta.

## ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

### LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LO-EST-245800030-19-2025

- 4.2.10.** Se hace la Aclaración, que debe considerar dentro de los indirectos el cargo por el laboratorio de Materiales, ya que, son necesarios sus servicios en el transcurso de los trabajos, de no hacerlo así, será a cargo del Licitante, sin que esto sea considerado un cargo adicional para este H. Ayuntamiento de San Luis Potosí.
- 4.2.11.** De acuerdo a las bases de Licitación, los Cargos Adicionales que deberá de considerar dentro de su propuesta en el apartado 4.2.13. FORMATO 12-D.- Cargos Adicionales y 4.2.14.- FORMATO 13.- Análisis de los Precios Unitarios, mismos que serán afectados al Costo Directo, después de la utilidad, el **5 al millar** para derechos de inspección y vigilancia; **2 al millar** para la capacitación de los trabajadores de la Industria de la Construcción, para el caso de Participantes que se encuentren afiliados a la Camara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC-SLP), adicionalmente a los cargos anteriores, deberá de incluir el **2 al millar** para el Desarrollo integral de las Familias; y el **1 al millar** para los Programas y realización de proyectos.
- 4.2.12.** Se indica a los Licitantes que los precios de los insumos, rendimientos y costos horarios que integran los precios unitarios del catálogo de conceptos deberán ser acordes a los vigentes de mercado, ya que precios insolventes serán motivo para desechar la propuesta.
- 4.2.13.** Se informa a los Invitados, que derivado de la revisión detallada de los alcances del proyectos en la Visita de Obra se realizarón ajustes en el catalogo de conceptos, del Documento 4.2.16. FORMATO 15. CATÁLOGO DE CONCEPTOS, entregado junto a las bases de Invitación, por lo que, se hace entrega de un **nuevo Catálogo de Conceptos**, para que se considere para la elaboración de su Propuesta, de no ser así, será motivo suficiente para desecharla.
- 4.2.14.** Se indica a los Licitantes, que todos los materiales son puestos en obra, por lo que no deben de integrar ó desglosar cargos por fletes y/o traslados.



## ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

### LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LO-EST-245800030-19-2025

4.2.15.- Se informa a los Licitantes que deberán señalar en el sobre y todos los documentos, el número y nombre de la Licitación, que arroja el Sistema Electrónico Estatal de Información Pública Gubernamental Sobre obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de San Luis Potosí, conocido como COMPRANET ESTATAL de la Contraloría General del Estado de San Luis Potosí:

#### LO-EST-245800030-19-2025

Nombre de la Obra	Ubicación
PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO	COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

Que deberá ser señalado en cada uno de los documentos que conforman la propuesta.

#### 5.- SOLICITUD DE ACLARACIONES FORMULADAS POR LOS LICITANTES Y LAS RESPUESTAS POR PARTE DEL ÁREA TÉCNICA DEL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ.

Conforme a lo dispuesto por el Artículo 60, Fracción III, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de San Luis Potosí, los interesados en participar en la citada junta, solo podrán formular preguntas relacionadas a este evento, en forma escrita, mediante oficio o por correo electrónico señalado por la convocante licitaciones.slp@sanluis.gob.mx, a más tardar con 24 horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la siguiente junta o la junta presente.

**No se presento preguntas por parte de los Licitantes.**

#### 6.- CIERRE DEL ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

Debido a que ya no se presentarán preguntas por parte de los Licitantes y atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, se les informa a todos los Licitantes que ésta es la Primera y Última junta de aclaraciones por parte del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, entre tanto no se notifique lo contrario.

El Acto de Presentación y Apertura de Propuestas se llevará a cabo el día **miércoles, 16 de julio de 2025** a las 14:00 Horas en la Dirección de Obras Públicas, ubicada en la Unidad Administrativa del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, Ubicado en Salvador Nava Martínez No. 1580, Colonia Santuario, C.P. 78380, San Luis Potosí, S.L.P.



**ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES**

**LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No.  
LO-EST-245800030-19-2025**

Se sugiere que los Licitantes se presenten en la Recepción de la Dirección de Obras Públicas con suficiente anticipación al evento para el registro de su propuesta, así mismo, acatar los lineamientos presentados en las Bases de Licitación Estatal. Después de la hora indicada NO se recibirá propuesta alguna.

7.- **FINAL:** No habiendo más asuntos que tratar, se cierra la presente acta de Junta de Aclaraciones siendo las 14:15 horas, del mismo día de su inicio, firmado al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

8.- **POR EL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ:**

No.	NOMBRE DEL FUNCIONARIO PÚBLICO	CARGO	FIRMA
1	ING. EUSTORGIO CHÁVEZ GARZA	DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS	
2	LIC. JULIO CÉSAR GALVÁN RAMOS	SUBDIRECTOR DE LICITACIONES	
3	ARQ. ISMAEL HERNÁNDEZ LÓPEZ	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN	

4		REPRESENTANTE DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN	
5		REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTOS	



## ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No.  
LO-EST-245800030-19-2025

POR LA CONTRALORIA INTERNA DEL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ:

No.	NOMBRE DEL FUNCIONARIO PÚBLICO	CARGO	FIRMA
1	E.A.O. Oscar Ortega Morales	REPRESENTANTE DE LA CONTRALORIA INTERNA MUNICIPAL	

9.- POR LA CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN:

No.	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	CARGO	FIRMA
1			

10.- POR LOS LICITANTES:

No.	NOMBRE DE LA EMPRESA NOMBRE DEL REPRESENTANTE, CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO	FIRMA
1	CONSTRUCTORA DE INFRAESTRUCTURA URBANA [Redacted]	[Redacted]
2	Gerberto Israel Gonzalez Rdz [Redacted]	[Redacted]

\* SE ACLARA QUE LA PARTICIPACIÓN DE LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS ADSCRITOS A LA CONTRALORÍA INTERNA MUNICIPAL SE LIMITA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A CONSTATAR LA CELEBRACIÓN DEL ACTO POR LO QUE LA VERIFICACIÓN FÍSICA Y DOCUMENTAL CONSIGNADOS EN LA PRESENTE ACTA QUEDA BAJO LA ESTRICTA RESPONSABILIDAD DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE PARTICIPARON DE FORMA OPERATIVA DEJANDO A SALVO LAS FACULTADES DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL MUNICIPAL EN CASO DE UNA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN POSTERIOR DE ACUERDO A LA NORMATIVA Y LEYES APLICABLES VIGENTES.

\* SE INFORMA QUE LOS DATOS PERSONALES ASENTADOS EN ESTA HOJA SON TRATADOS COMO CONFIDENCIALES, DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES, QUE TIENE POR OBJETO LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES, CON LA FINALIDAD DE REGULAR SU TRATAMIENTO LEGÍTIMO, CONTROLADO E INFORMADO, A EFECTO DE GARANTIZAR LA PRIVACIDAD Y EL DERECHO A LA AUTODETERMINACIÓN INFORMATIVA DE LAS PERSONAS.



**ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES**

**LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No.  
LO-EST-245800030-19-2025**

No.	NOMBRE DE LA EMPRESA NOMBRE DEL REPRESENTANTE, CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO	FIRMA
3	<i>Ing. Jorge Chavez Godinez</i> [Redacted]	[Redacted]
4		
5		
6		
7		

\* SE INFORMA QUE LOS DATOS PERSONALES ASENTADOS EN ESTA HOJA SON TRATADOS COMO CONFIDENCIALES, DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES, QUE TIENE POR OBJETO LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES, CON LA FINALIDAD DE REGULAR SU TRATAMIENTO LEGÍTIMO, CONTROLADO E INFORMADO, A EFECTO DE GARANTIZAR LA PRIVACIDAD Y EL DERECHO A LA AUTODETERMINACIÓN INFORMATIVA DE LAS PERSONAS.



# **ESPECIFICACIONES GENERALES**

## **E.G.1. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA PARA MANTENER LA CONTINUIDAD DEL TRANSITO EN LOS TRAMOS COLINDANTES Y/O QUE INTERSECTAN CON LA ZONA DE TRABAJO.**

“EL CONTRATISTA” estará obligado a tomar todas las medidas que sean necesarias para mantener la continuidad y fluidez del tránsito en las vialidades que colindan con la zona de trabajo y reducir al mínimo las molestias que se ocasionen a los ciudadanos con motivo de la obra. “EL CONTRATISTA” deberá de someter a la consideración y aprobación de este H. AYUNTAMIENTO, el número de frentes de trabajo que pretenda atacar simultáneamente de acuerdo con su programa y necesidad de equipo.

La aceptación por parte del H. YUNTAMIENTO de los frentes de trabajo propuestos por “EL CONTRATISTA”, en ningún caso libera a este de la obligación de disponer los trabajos en forma tal que pueda mantener la fluidez del tránsito en el tramo objeto de la Licitación y posterior mente de la Obra.

## **E.G.2. LETRERO INFORMATIVO DE OBRA.**

El contratista queda obligado a colocar en un (1) lugar en donde indique la residencia de este H. AYUNTAMIENTO, un letrero informativo de obra con medidas de 1.22 x 2.44 mts., con la leyenda que oportunamente se le proporcione.

La elaboración y colocación de esta señal será por cuenta de “EL CONTRATISTA” y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra, la omisión de esta indicación no exime a “EL CONTRATISTA” de no cumplir con la indicación, ni se pagará como precio adicional al catálogo de conceptos. El letrero se fabricará e instalará con las características y dimensiones indicadas a continuación:

El letrero se formará con un bastidor estructural formado de dos postes en caja de perfil MONTEN 8mt-10 con 4 placas de 1/2” para unión de bastidor con postes, reforzándolo en forma adecuada con perfiles de PTR de 2” x 2” x 2.66 mm espesor calibre 12. La estructura se recubrirá con primario anticorrosivo en una capa y con pintura de esmalte alkidálico a dos manos. Sobre el bastidor se colocará una lámina del número 16 soldándose y remachándose en todo el perímetro. Para la leyenda alusiva se usará cinta adhesiva en fondo blanco y/o verde reflejante grado ingeniería, letras texto cortado por computadora en color indicado grado diamante, el logotipo DE LA CONTRATANTE será impreso sobre fondo reflejante grado ingeniería color blanco.

El costo que deberá de considerar dentro de sus indirectos de obra incluye todo lo que corresponde al valor de fabricación o adquisición de los letreros informativos y de todos los accesorios necesarios, cargas, descargas, transporte hasta el lugar de la obra, anclaje del letrero de ser necesario, almacenamiento, mermas y desperdicios, colocación, montaje, limpieza y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

## **E.G.3. DESVIACIONES, CAMINOS DE ACCESO Y DISPOSITIVOS O TRABAJOS DE PROTECCIÓN.**

Durante la ejecución de la obra objeto de la Licitación, “EL CONTRATISTA” estará obligado a conservar transitables todo el tiempo requerido, tanto las desviaciones de acceso adecuados para comunicar el frente de



trabajo, los lugares fijados para la obtención de materiales destinados a su construcción, y para permitir el movimiento del equipo, maquinaria y vehículos necesarios para su realización; así como a sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el capítulo sexto del manual de señalización vial y dispositivos de seguridad (edición 2014), en la inteligencia de que no se le autorizará la ejecución de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado, a satisfacción DE LA CONTRATANTE, las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

La construcción, en su caso y conservación de las desviaciones y caminos de acceso, así como la elaboración, colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección hasta que los trabajos le sean recibidos, serán a cargo del contratista y, por lo tanto, su costo deberá considerarlo en los indirectos de la Licitación.

“EL CONTRATISTA” habrá de tener presente que los trabajos se efectuarán en la obra, por lo tanto, deberá tomar en cuenta al formular su proposición todas las dificultades y restricciones que se presenten debido a la presencia de instalaciones (de Petróleos Mexicanos, C.F.E., Teléfonos, Fibra Óptica, gas natural, etc.), así como a la intensidad del tránsito, como por ejemplo, baja eficiencia, tiempos inactivos del equipo de construcción, etc., ya que no se aceptará reclamación alguna del contratista respecto a los precios unitarios contenidos en su proposición, aduciendo el desconocimiento de las condiciones en que se realizarán los trabajos.

Además también deberá tomar en cuenta al preparar su proposición, que **EL CONTRATISTA** estará obligado a tomar todas las medidas que sean necesarias para mantener la continuidad y fluidez del tránsito, organizando el frente de trabajo de manera que se facilite el movimiento de dicho tránsito y se reduzcan al mínimo las molestias que se ocasionen a los Ciudadanos por la construcción de la obra, debiendo considerar extremar las precauciones a fin de prevenir y evitar accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de los trabajos, o por los movimientos de su maquinaria o equipo, o por el abastecimiento de materiales, ya que en caso de presentarse cualquier accidente, éste será de la exclusiva responsabilidad del contratista.

Los trabajos relacionados a esta especificación general correrán por cuenta del contratista y sus costos deberá considerarlos dentro de sus costos indirectos.

#### **E.G.4. MEDIDAS DE MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL.**

Durante los procesos de ejecución de los trabajos, **EL CONTRATISTA** tomará las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los suelos, las aguas subterráneas o superficiales y la flora; conforme a lo señalado en la norma N-CSV-CAR-5-02-001, prácticas ambientales durante la conservación periódica de las obras, sujetándose en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigente.

El H. AYUNTAMIENTO, consciente de la importancia que pueden tener los impactos ambientales directos durante la construcción, ha desarrollado y aplicado diferentes instrumentos para que el contratista prevenga y mitigue estas situaciones. Para ello se formulan manifestaciones de impacto ambiental y técnicas de control ecológico para la ejecución de los trabajos.

Se destacan algunas de las principales medidas que ha adoptado para prevenir y mitigar los impactos ambientales directos y algunos indirectos, entre ellas se encuentran:

- Despalmar sólo las superficies necesarias, y utilizar el material de despalme, cuando este sea adecuado, para arropar y propiciar su vegetación, restaurar bancos de materiales y controlar la erosión.
- Prohibir las excavaciones de préstamo lateral, salvo excepciones justificadas.

#### **Especificaciones Generales**

#### **Junta de Aclaraciones**



- Depositar los desperdicios de cortes en bancos que se planeen cuidadosamente en ubicación y forma; queda cancelada la posibilidad de desperdiciar lateralmente el producto de los cortes en balcón, que tanto dañan el paisaje y a la vegetación de las laderas y que ocasionan el azolve de cuerpos de agua y obras de drenaje.
- Restauración de las áreas que se abandonen de campamentos, patios, almacenes y bancos de materiales.
- Controlar las emisiones a la atmósfera de gases y ruidos, de los equipos de construcción y plantas de procesamiento.
- Cubrir los equipos de transporte de materiales térreos con lonas que eviten la emisión de polvos.
- Prevenir y controlar en su caso, los derrames de combustibles, materiales asfálticos y residuos.
- Ubicar y aislar bancos de materiales en explotación, plantas de trituración, concreto y asfaltos, así como almacenes de materiales pétreos, de tal manera que los vientos dominantes no lleven polvo y partículas a los poblados.
- Reparación de la maquinaria fuera del área del trazo del proyecto para evitar derrames de hidrocarburos, así como colocar contenedores de residuos sólidos en áreas desprovistas de vegetación, los cuales deberán ser retirados periódicamente de las áreas de trabajo por equipo especializado para evitar se provoquen focos de infección e insalubridad.

#### **E.G.5. DISPOSITIVOS DE PROTECCION DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS EN LAS ZONAS DONDE SEA NECESARIO Y/O DONDE LO INDIQUE DE LA CONTRATANTE.**

Durante la ejecución de las obras objeto de la Licitación y hasta que esta sea recibida por LA CONTRATANTE, EL CONTRATISTA deberá de iniciar los trabajos, una vez que el Residente de obra haya autorizado el señalamiento que empleara en el tramo a tratar, dicho señalamiento será el que cumpla con las disposiciones de seguridad contenidas en el capítulo sexto del manual de señalización vial y dispositivos de seguridad (edición 2014), en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado a satisfacción de este H. AYUNTAMIENTO, las señales y dispositivos de protección respectivos en la forma y condiciones indicada en dicho capítulo, sujetándose como mínimo a lo establecido en el Anexo 5.

El señalamiento de protección de obra será colocado en los sitios que marque el proyecto y/o señale LA CONTRATANTE. De acuerdo a lo indicado en la norma oficial mexicana NOM-086-SCT2-2004 "Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales", norma N.C.TR.CAR.1.07.016/00 de la normativa para la infraestructura del transporte y el manual de señalamiento vial y dispositivos de seguridad última edición y lo establecido en las especificaciones particulares.

Todas las señales serán de carácter transitorio y deberán desplazarse al lugar que se requiera según convenga a las necesidades de los trabajos que se ejecuten y deberán ser sustituidas en el momento que sufran algún daño o deterioro y/o lo indique LA CONTRATANTE, sin que esto ocasione un costo adicional y/o extraordinario al H. AYUNTAMIENTO.

Además, EL CONTRATISTA estará obligado a extremar las precauciones para prevenir y evitar al tránsito accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de las obras o, por los movimientos de su maquinaria, equipo o abastecimiento de materiales. El señalamiento para protección de obra no podrá ser retirado en tanto no se coloque, por lo menos, la raya central del señalamiento horizontal.

#### **Especificaciones Generales**

#### **Junta de Aclaraciones**



Por ningún motivo se permitirá el inicio de los trabajos sin que esté instalado el señalamiento mínimo de protección en obra totalmente nuevo.

EL CONTRATISTA estará obligado a extremar las precauciones para prevenir y evitar al tránsito accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de las obras o por los movimientos de su maquinaria, equipo o abastecimiento de materiales.

La elaboración, colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección, serán a cargo DEL CONTRATISTA y por lo tanto, su costo deberá considerarlo en los indirectos de obra.

Una vez terminada la obra, deberán de ser retirados del sitio para su resguardo.

## **E.G.6. CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

### **CONTROL DE CALIDAD**

De manera general EL CONTRATISTA deberá de considerar para Control de calidad durante la construcción de la obra las normas y especificaciones emitidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), mismas que son el conjunto de actividades que permiten evaluar las propiedades inherentes a un concepto de obra y sus acabados, así como a los materiales y equipos de instalación permanente que se utilicen en su ejecución, comparándolas con las especificadas en el proyecto, para decidir la aceptación, rechazo o corrección del concepto y determinar si el proceso de producción o el procedimiento de construcción se está realizando correctamente o debe ser corregido. Dichas actividades comprenden principalmente el muestreo, las pruebas de campo y laboratorio, así como los análisis estadísticos de sus resultados, entre otras. Si la construcción o conservación se ejecuta por contrato, el control de calidad es responsabilidad exclusiva del contratista de obra, como se establece en el inciso d.4.5. De la norma N-LEG-3, ejecución de obras.

EL CONTRATISTA deberá considerar que el control de calidad deberá llevarse a cabo por un laboratorio con certificado EMA vigente con alcances en geotecnia, concretos y mezclas asfálticas. así como también contar con la supervisión permanente durante el tiempo que duren los trabajos de uno o más profesionales responsables con certificado vigente que garanticen que todos y cada uno de los procesos constructivos, calidad de los materiales y en general todos los trabajos necesarios para la correcta ejecución de la obra cumplan las especificaciones generales, particulares, establecidas en el proyecto, lo dispuesto por LA CONTRATANTE.

#### **PERSONAL:**

Que el personal que ejecute el control de calidad debe estar acreditado y tener la capacidad y experiencia suficientes, así como esté integrado como mínimo por:

##### JEFE DE CONTROL DE CALIDAD.

Con experiencia en trabajos de control de calidad, que conozca ampliamente todos los aspectos relacionados con el tipo de obra de que se trate, así como con el proyecto de la misma y que previamente sea aceptado por DE LA CONTRATANTE. El jefe de control de calidad debe coordinar todos los trabajos para la correcta ejecución del control de calidad, analizar estadísticamente los resultados que se obtengan.

##### PERSONAL DE LABORATORIO

Los responsables del control de calidad contarán con laboratoristas y ayudantes de laboratorio, suficientes para atender todos los frentes de la obra en los aspectos de muestreo, manejo, transporte,

### **Especificaciones Generales**

### **Junta de Aclaraciones**



almacenamiento y preparación de las muestras; ejecución de las pruebas de campo y laboratorio; mantenimiento y calibración del equipo de laboratorio, entre otros. El personal de laboratorio estará capacitado, y acreditará, mediante evaluaciones ante el jefe de la unidad de laboratorios, el conocimiento de las pruebas y procedimientos correspondientes a las actividades que desempeñe.

#### **LABORATORIOS:**

Los laboratorios para el control de calidad tendrán en sus instalaciones generales y de campo: áreas de mantenimiento, preparación y prueba de muestras, así como para la calibración del equipo; fuentes de energía y de iluminación; y cuando sea necesario, sistemas de comunicación, de control de temperatura y de ventilación, que permitan la correcta ejecución de las pruebas y de las calibraciones. Referente a las instalaciones de campo, el Contratista deberá considerar el contar con las instalaciones de laboratorio en campo con los equipos necesario para realizar las pruebas en la zona de los trabajos, para lo cual el contratista podrá contar con Oficinas o bodegas móviles o las instalaciones que considere más adecuadas para realizar las pruebas de forma rápida y expedita directamente en la zona de trabajo cuidando que todos y cada uno de los procesos de laboratorio se realicen de acuerdo a la normativa aplicable en cada caso.

#### **EQUIPO Y MATERIAL:**

El equipo que se utilice para el control de calidad estará en condiciones óptimas para su uso, calibrado, limpio, completo en todas sus partes y sin desgaste. Todos los materiales a emplear serán de calidad, considerando siempre la fecha de su caducidad.

#### **VEHÍCULOS DE TRANSPORTE:**

Los vehículos de transporte deben ser adecuados para trasladar, en forma eficiente y segura, al personal, al equipo y a los materiales para el control de calidad, así como las muestras que se obtengan. Su número ha de ser suficiente para atender todos los frentes de la obra, ser utilizados exclusivamente en las funciones mencionadas, así como estar y ser mantenidos en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra.

#### **INFORMES DE CONTROL DE CALIDAD:**

El jefe de control de calidad elaborará los informes que se indican a continuación, en los que se presenten, mediante tablas, gráficas, croquis y fotografías, los resultados de las mediciones y pruebas ejecutados, incluyendo la información necesaria para su interpretación: las cartas de control y los análisis estadísticos realizados; en su caso, las acciones y los tratamientos de los elementos rechazados de cada concepto de trabajo analizado; y el dictamen de calidad.

#### **INFORMES DIARIOS:**

Los informes diarios deberán ser elaborados para cada material, frente y concepto de obra al término de cada día, que presenten los resultados de las mediciones del proyecto y/o que muestran desviaciones en el proceso de producción o procedimiento de construcción que deban corregirse inmediatamente para no afectar la calidad, así como las posibles causas de falla y las recomendaciones para corregirlas.

En cada informe diario se incluirán además el nombre de la obra, el número y la fecha del informe, y el nombre del laboratorista que haya realizado las pruebas, así como el nombre y la firma del jefe del control de calidad, quien lo entregará al residente o al superintendente.

#### **INFORMES MENSUALES:**

Elaborados al término de cada mes, que contengan como mínimo la descripción sucinta de los trabajos de

#### **Especificaciones Generales**

#### **Junta de Aclaraciones**



control de calidad ejecutados en el periodo del que se informe; las cartas de control de las mediciones y pruebas realizadas, y los resultados de otros análisis estadísticos efectuados, para cada material, frente y concepto de obra; el dictamen que certifique que la obra ha sido ejecutada de acuerdo con las características de los materiales, de los equipos de instalación permanente, de los acabados y las tolerancias geométricas, especificadas en el proyecto. Como apéndices se incluirán un informe fotográfico que muestre los aspectos más relevantes del control de calidad y las copias de todos los informes diarios elaborados en ese periodo. Los informes quincenales serán firmados por el jefe de control de calidad y por el residente o el superintendente, en cuyo caso el contratista de obra los entregarán al supervisor.

#### **INFORME FINAL:**

Elaborado al cierre de la obra. Contendrá como mínimo los objetivos, alcances y descripción sucinta de los trabajos para el control de calidad ejecutados desde el inicio de la obra; las cartas de control de las mediciones y pruebas realizadas y los resultados de otros análisis estadísticos efectuados en toda la obra, para cada material, frente y concepto de obra; el dictamen que certifique que la obra se ejecutó de acuerdo con las características de los materiales, de los equipos de instalación permanente, de los acabados y las tolerancias geométricas especificadas en el proyecto. Como apéndice se incluirá un informe fotográfico que muestre los aspectos más relevantes de la obra terminada. El informe final debe ser firmado por el jefe de control de calidad y por el residente o el superintendente, en cuyo caso el contratista de obra lo entregará al supervisor con su estimación de cierre.

Durante el periodo de ejecución de los trabajos y en el sitio de estos, EL CONTRATISTA mantendrá un laboratorio de campo; con el personal, equipo y demás elementos necesarios para que pueda controlar adecuadamente la calidad de los materiales de construcción y de la obra ejecutada; de acuerdo con lo que corresponda a lo indicado en el libro MMP método de muestreo y pruebas de materiales.

La CONTRATANTE verificará la calidad de los materiales y de los trabajos cada vez que lo juzgue necesario. Cualquier retraso en la ejecución de las obras, bien sea por deficiencia del laboratorio del contratista o porque la CONTRATANTE rechace trabajos que resulten de mala calidad será de la exclusiva responsabilidad DEL CONTRATISTA.

El personal que efectuará las distintas pruebas deberá acreditar la capacidad y experiencia adecuada en el control de calidad. Las plantillas del personal y equipo, evaluadas y aceptadas deberán conservarse durante todo el proceso de la obra. Previo al inicio de los trabajos, la empresa deberá contar con la aprobación de su laboratorio por parte de la CONTRATANTE. El cual deberá enviar por escrito a la residencia de obra a cargo de la supervisión de los trabajos.

Invariablemente en cada estimación, deberá entregar los resultados obtenidos del control de calidad. Es importante aclarar que los resultados del control de calidad deberán venir acompañados de los análisis estadísticos respectivos, así como las determinaciones tomadas en base a los mismos.

El Licitante que resulte ganador del contrato deberá presentar previo a la firma de este, convenio o acuerdo entre el contratista y el y/o los laboratorios que llevaran a cabo el control de calidad de los trabajos a ejecutar por el tiempo que duren los mismos.

Los trabajos relacionados a esta especificación general correrán por cuenta del contratista y sus costos deberá considerarlos dentro de sus costos indirectos.

#### **Especificaciones Generales**

#### **Junta de Aclaraciones**



### **E.G.7. DATOS CONSIGNADOS EN EL PROYECTO Y/O LA CONVOCATORIA A LA LICITACION Y SUS APENDICES.**

El Licitante al formular los análisis detallados para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los requisitos y condiciones que puedan influir en los mismos, teniendo presente que los datos asentados en el proyecto y/o documentos entregados y sus apéndices, tales como clasificación y abundamiento de materiales, disposición de los estratos y demás características, únicamente los ha proporcionado la CONTRATANTE como orientación y a título informativo; en consecuencia, queda bajo la estricta responsabilidad del proponente juzgar de todas las circunstancias requeridas, de manera que si cualquiera de ellas resulta diferente en la realidad a como la consideró el proponente por ejemplo en la clasificación de los materiales, la diferencia no justificará reclamación alguna del contratista en cuanto a los precios unitarios contenidos en su proposición.

### **E.G.8. BANCOS DE MATERIALES Y DE DEPÓSITO.**

La CONTRATANTE no asigna bancos de materiales, será EL CONTRATISTA la que proponga los bancos de material al formular la proposición deberá tomarse en cuenta los bancos de materiales solicitados en el proyecto, necesarios para la construcción de las terracerías y pavimentos, y/o los propuestos por EL CONTRATISTA en ambos casos es responsabilidad DEL CONTRATISTA la revisión de la calidad de los materiales procedentes de cualquier banco comprobando mediante pruebas realizada por laboratorio certificado (anexar acreditaciones otorgadas por la entidad mexicana de acreditación EMA), las características físicas y mecánicas de los materiales verificando que cumplan las especificaciones establecidas para cada caso, el contratista dentro de su propuesta técnica en la documentación adicional deberá de ubicar perfectamente el o los bancos de materiales, anexando croquis que contenga los datos de ubicación exacta, indicando distancias al centro de gravedad de la obra y por lo menos 3 fotografías de diferentes ángulos del mismo, así como cartas compromiso expedida por los proveedores de cada uno de los bancos de material donde garantice el suministro de los materiales. Los bancos de material propuestos deberán de contar con las autorizaciones correspondientes de acuerdo a la legislación aplicable.

Así mismo, de estar en explotación el banco EL CONTRATISTA deberá demostrar la capacidad instalada, con una producción mínima necesaria que se requiera para el cumplimiento del programa de obra propuesto por LA CONTRATANTE, anexando relación de los equipos instalados y carta compromiso del productor de agregados pétreos y terracerías para el suministro en cantidad y calidad de materiales requeridos para esta licitación, dentro de su propuesta técnica en la documentación adicional.

Al igual que los bancos de depósito, para los materiales de desperdicio los cuales correrán por su cuenta, y por lo tanto éste deberá hacer todos los arreglos requeridos para su adquisición y cubrir las regalías, cargos, indemnizaciones y demás gravámenes necesarios para su explotación o utilización, incluyendo el trámite de autorización de impacto ambiental otorgado por la Dirección de Obras Públicas; ninguna de las diferencias que pudieran resultar entre el costo real que le signifique al contratista el aprovechamiento de los bancos de materiales y de depósito y el considerado en los análisis, no justificará reclamación alguna en relación con los precios unitarios contenidos en la proposición. En su propuesta. Así mismo, el contratista deberá considerar, según sea el caso, lugares o sitios dentro de la obra para la colocación intermitente de los materiales producto de los cortes, excavaciones y/o demoliciones teniendo el espacio necesario para clasificar los materiales que podrán ser reutilizados para la formación de algún elemento de la obra, el sitio para la aplicación del o los tratamientos que en su caso se requiera aplicar a dichos materiales (cribado, disgregado, tamizado, estabilización, etc.) Así como también los materiales de desperdicio que deberán ser retirados del sitio de la

### **Especificaciones Generales**

### **Junta de Aclaraciones**



obra a los bancos de depósito dispuestos para ello. El sitio de almacenamiento intermitente deberá ubicarse en una zona muy cercana a la de trabajo sin interferir en ningún caso con los frentes de construcción. EL CONTRATISTA deberá anexar dentro de los documentos adicionales croquis de los bancos de desperdicio definitivo e intermitente ubicando el centro de gravedad de la obra al punto de cada banco, así mismo deberá anexar carta compromiso expedida por los proveedores del servicio donde estipule que cuentan con la capacidad suficiente y las autorizaciones correspondientes de acuerdo a la legislación aplicable.

### **E.G.9. TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.**

Cuando a juicio de la CONTRATANTE sea necesario llevar a cabo trabajos extraordinarios que no estén comprendidos en el proyecto y en el programa, se procederá de la siguiente forma:

- Si existen conceptos y precios unitarios estipulados en el contrato, que sean aplicables a los trabajos de que se trate, La CONTRATANTE estará facultado para ordenar al contratista su ejecución y éste se obligará a realizarlos conforme a dichos precios.
- Si para estos trabajos no existieran conceptos y precios unitarios en el contrato y la CONTRATANTE considera factible determinar los nuevos precios con base en los elementos contenidos en los análisis de precios unitarios ya establecidos en el contrato, procederá a determinar los nuevos, con la intervención del contratista y éste estará obligado a ejecutar los trabajos conforme a tales precios. En estos casos, para la presentación de solicitudes de análisis de precios unitarios extraordinarios el contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - Las solicitudes deberán presentarse en original, en papel membretado de la empresa y deberán ser dirigidas a la Dirección de Obras Públicas. Estas entregas marcarán la fecha de inicio del trámite.
  - En la solicitud deberán mencionarse los datos generales de la obra.
  - Se deberá anexar además un listado de la solicitud de precios unitarios extraordinarios, incluyendo el volumen al que se aplicarán los precios unitarios citados y el importe que representa.
  - Los análisis de precios unitarios extraordinarios estarán referidos a los datos de su propuesta de concurso y a la fecha de apertura del mismo, con el siguiente contenido:
    - Listado de categorías o cuadrillas de la mano de obra, con sus salarios reales.
    - Listado de los costos de materiales y en su caso comprobante de adquisición originales, debidamente requisitados.
    - Listado de los costos horarios y de los análisis correspondientes o en su caso cotización actualizada y catálogo de operación del equipo requerido.
    - Análisis de costos básicos.
    - Análisis de precios unitarios extraordinarios, de conceptos de obra no incluidos en el catálogo de conceptos del concurso.
  - Para cada concepto de trabajo del cual se solicite precio unitario extraordinario deberá anexarse copia fotostática de la orden o autorización de ejecución correspondiente sea ésta mediante oficio o nota(s) de bitácora de obra.

### **Especificaciones Generales**

**Junta de Aclaraciones**



- El contratista dispondrá de un plazo de treinta (30) días calendario para la presentación de solicitudes de precios unitarios extraordinarios, que contarán a partir de la fecha en que le sea conferida la orden de ejecutar el trabajo correspondiente, fuera de este plazo el precio para estos trabajos será determinado directamente por LA CONTRATANTE y el contratista estará obligado a realizar los trabajos conforme a estos precios.
- Una vez presentada la solicitud, el contratista deberá conciliar con sobre los componentes de los precios unitarios y sus rendimientos para lo que contará con diez (10) días calendario.
- La residencia de la CONTRATANTE hará las observaciones que considere pertinentes para la resolución de los precios unitarios extraordinarios.
- La CONTRATANTE tomando en cuenta las observaciones aportadas por la residencia de supervisión, revisará los análisis de precios unitarios y decidirá sobre su procedencia, en su caso expedirá la autorización correspondiente.
- En ningún caso, el contratista no deberá ejecutar los trabajos antes que la contratante expida la autorización.

#### **E.G.10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA MANTENER EN LA OBRA, EL EQUIPO BASICO Y PERSONAL.**

EL LICITANTE presentará una relación de vehículos, equipo y maquinaria, y de personal que considere básicos en sus programas de utilización de maquinaria y equipo de construcción y de personal, mínimo deberá corresponder al estipulado en su propuesta.

EL CONTRATISTA previamente a la iniciación de los trabajos con cada ejercicio recabará el conocimiento y conformidad de LA CONTRATANTE, de la mencionada relación de vehículos, equipo y personal que permanecerá en la obra durante el plazo de ejecución.

#### **E.G.11. ESPECIFICACIÓN DE RECOMENDACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

Si por cualquier causa LA CONTRATANTE juzga que con los medios disponibles no se realizan las actividades previstas, EL CONTRATISTA estará obligado a aumentar tanto la maquinaria como la mano de obra que se requiera para cumplir con la ejecución.

Se recomienda a EL CONTRATISTA realizar en forma mensual un plan de trabajo que someterá a la aprobación del residente de la CONTRATANTE, así como, elaborar un informe diario en el cual se establezcan las operaciones realizadas y se especifique su ubicación, consumo de materiales y horas de trabajo de la maquinaria y mano de obra.

Por circunstancias no previstas, se pueden presentar la necesidad de ejecutar otros tipos de trabajos no especificados en este pliego de requisitos, para lo cual se acordará previamente los precios de las actividades que se requieran.

#### **Especificaciones Generales**



## **E.G.12. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL CONTROL DE LA OBRA EJECUTADA Y PARA MANTENER LA CONTINUIDAD DE LA OBRA.**

EL CONTRATISTA estará obligado a contar con la unidad de control de calidad, notificando formalmente su existencia a LA CONTRATANTE, la cual debe cumplir con lo dispuesto en la especificación particular (CAL) control de aseguramiento de calidad.

EL CONTRATISTA estará obligado a tomar todas las medidas que sean necesarias para mantener la continuidad y fluidez del tránsito en este tramo y reducir al mínimo las molestias que se ocasionan a los usuarios con motivo de las obras, en su caso.

EL CONTRATISTA deberá someter a la consideración y aprobación de LA CONTRATANTE, el número de frentes de trabajo que pretenda atacar simultáneamente de acuerdo con su programa y necesidad de equipo. La aceptación por parte de LA CONTRATANTE de los frentes de trabajo propuestos por el contratista, en ningún caso libera a éste de la obligación de disponer los trabajos en forma tal que pueda mantener la fluidez del tránsito en el tramo objeto del concurso.

## **E.G.13. TURNOS DE TRABAJO.**

El licitante, al elaborar su proposición deberá considerar que la obra, la terminará en el tiempo estipulado en contrato, para lo cual queda bajo su responsabilidad el número de turnos a emplear para la ejecución de esta en los tiempos pactados de acuerdo con las presentes bases de licitación.

## **E.G.14. TRAMO DE PRUEBA.**

A petición explícitamente de LA CONTRATANTE y de acuerdo con la especificación correspondiente a la construcción de carpeta de concreto hidráulico y/o asfáltico, se deberá elaborar un tramo de prueba sobre la superficie donde se realizará la construcción de la obra y deberá garantizar la base estabilizada o no, el concreto asfáltico y riego de sello o en su caso concreto hidráulico, EL CONTRATISTA ejecutará previamente dicho tramo con una longitud de 200 (doscientos metros), con la finalidad de evaluar el procedimiento y los equipos que se utilizarán, considerando que:

- La construcción del tramo de prueba se hará cumpliendo con todo lo establecido en estas especificaciones y normas aplicables vigentes.
- Una vez construido el tramo de prueba, se verificará que cumpla con las características del comportamiento establecidas en las especificaciones particulares correspondientes. En caso negativo, el contratista de obra construirá el número de tramos de prueba necesarios hasta que cumpla con lo indicado en dicha cláusula.
- Si el tramo de prueba construido cumple con lo indicado en el inciso anterior, podrá considerarse como parte de la obra y será objeto de medición y pago, de lo contrario no se medirá ni pagará y LA CONTRATANTE, a su juicio, determinará si es necesario o no que el contratista retire el tramo de prueba por su cuenta y costo.

## **E.G.15. SEGURIDAD EN OBRA.**

EL CONTRATISTA deberá contar permanentemente con un superintendente de obra, encargado exclusivamente del manejo del señalamiento y seguridad, este contará con personal debidamente adiestrado para el manejo y conservación y que realice la instalación y mantenimiento de todo el equipo de seguridad.

### **Especificaciones Generales**



**San Luis Potosí**

GOBIERNO DE LA CAPITAL

Todo el personal que se encuentre dentro del área de trabajo, planta de concreto hidráulico o concreto asfáltico, planta de agregados y toda zona de riesgo, deberá usar el equipo de seguridad, tales como cascos de seguridad, mascarillas, prendas de protección y chalecos de señalamiento reflejante.

Se debe considerar dentro del cargo de los costos indirectos, el monto que corresponda a señalamiento.

De LA CONTRATANTE, no se hace responsable de cualquier accidente que pudiera ocurrir en la zona de trabajo. Independientemente de los dispositivos del proyecto, la empresa deberá contar permanentemente con señalética mínima requerida, que en caso de ser necesario se repongan los dañados de forma inmediata. Esto sin costo adicional para La CONTRATANTE.

#### **E.G.16. LIMPIEZA DE OBRA.**

Durante toda la OBRA EL CONTRATISTA, deberá considerar que mantendrá en óptimas condiciones el derecho de vía, manteniendo constantemente la limpieza de los tramos en proceso de construcción, en caso de colocar depósitos de materiales producto de desperdicios deberá retirarlos a la mayor brevedad y mantener el derecho de vía limpio a entera satisfacción de la supervisión y/o de LA CONTRATANTE.

#### **E.G.17. MATERIALES, MARCAS Y MODELOS**

Todos los materiales que se indiquen en el catálogo de conceptos con marcas y modelos específicos se deberán respetar para su cotización, se considerará un equivalente solo si cumple con las especificaciones técnicas y la calidad igual o mayor al requerido originalmente y previa evaluación de la supervisión y la autorización de la Dirección de Obras Públicas.

#### **E.G.18. MODIFICACIONES, CAMBIOS Y/O VARIACIONES AL PROYECTO.**

La ejecución de los conceptos de trabajo presentados es de manera enunciativa mas no limitativa, LA CONTRATANTE puede modificar durante la construcción de la obra el proyecto de obra contratado, siempre y cuando cumplan con el objeto de la Licitación, con la calidad estipulada en todas las especificaciones particulares, complementarias y normativas aplicables, y no impliquen variaciones sustanciales al proyecto original.

Toda modificación a los conceptos estipulados en el contrato será sujeto de reconocimiento en plazo y/o monto por parte DE LA CONTRATANTE, si esto fuera favorable para el proyecto.



#### **Especificaciones Generales**

Bld. Salvador Nava Martínez No. 1580, Col. Santuario  
C.P. 78380, San Luis Potosí, S.L.P., México  
Tel: (444) 834 54 00



**San Luis**  
**amable**

**Junta de Aclaraciones**

**sanluis.gob.mx**  
**@slpmunicipio**



## ANEXO 2

### PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO

EQUIPO MINIMO REQUERIDO			
No.	Nombre del equipo	Cantidad	Especificaciones Generales
1	CORTADORA DE PAVIMENTO	1.00	CON DISCO DE DIAMANTE DE 14"
2	CAMION DE VOLTEO	1.00	12 M3 Y/O 14 M3
3	RETROEXCAVADORA	1.00	CAT416 Y/O JD 310
4	MOTOCONFORMADORA	1.00	CATERPILLAR
5	EXTENDEDORA O PAVIMENTADORA	1.00	1) SPRAYJET 1800-3, Y/O 2) SUPER 800 3) CATERPILLAR
6	BARREDORA	1.00	2 RODILLOS CON CAPACIDAD DE 65 HP
7	COMPACTADOR	1.00	TANDEM HD8VV Y/O BW90AD
8	PETROLIZADORA	1.00	8000 LTS

CONSIDERACIONES GENERALES			
No.	categoria	Cantidad	Especificaciones Generales
1	AYUDANTES GENERALES	10.00	
2	TUBERO O PLOMERO	2.00	
2	CABO	1.00	

SITUACIONES A CONSIDERAR	
SE REQUIERE BRIGADA DE TOPOGRAFIA DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA	
SE REQUIERE LA ACREDITACION DE LA PLANTA DE ASFALTO CON CAPACIDAD DE PRODUCCION MINIMA DE 60 Ton/hora	



**ANEXO 5**

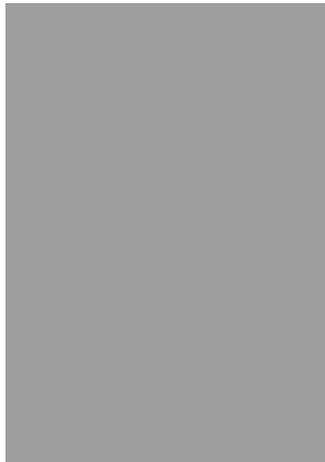
**SEÑALAMIENTO MINIMO REQUERIDO**

**PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO**

Nº.	IMAGEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1.-		BARRERA DPC-3 DE 1.22x1.40 R/R	2	PZA.
2.-		LISTONES DE PROTECCIÓN	3	PZA.
3.-		TRAFITAMBO COLOR NARANJA C/4REFL. G.I. DE 10CM SINBASE 45CM DE DIAM X 1M DE ALTURA	10	PZA.
4.-		POSTE DELIMITADOR DE SEGURIDAD PLASTICO 284 X 284	10	PZA.

**IMPORTANTE:** El costo de señalamiento lo deberá de considerar dentro de los cargos Indirectos y deberá ser nuevo. El contratista será el único responsable del mantenimiento o reposición del equipo dañado, durante el proceso de la obra.

Se aclara que el señalamiento propuesto es mínimo, a su consideración el licitante debe verificar las condiciones del sitio y considerar el que considere necesario para la correcta ejecución del concepto.





## ESPECIFICACIÓN PARTICULAR

**CARPETA ASFÁLTICA DE 4 CMS. DE ESPESOR, COMPACTADA AL 95% DE SU MASA VOLUMÉTRICA MÁXIMA CORRESPONDIENTE, TAMAÑO NOMINAL DE GRANULOMETRÍA 1/2", CONCRETO ASFÁLTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, FORMADO CON AGREGADO PÉTREO DE CALIZA TOTALMENTE TRITURADO Y CEMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO PG 76-22. (Por Unidad de Concepto de Trabajo Terminado)**

### DEFINICIÓN.

ESTA ESPECIFICACIÓN DEFINE LA FORMA EN QUE EL CONTRATISTA LLEVARÁ A CABO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA.

### EJECUCIÓN.

EN TODO LO ANCHO DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, SE PROCEDERÁ CONFORME SE INDICA EN LOS INCISOS SIGUIENTES:

- a. EL DISEÑO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA DEBERÁ HACERSE EMPLEANDO LA METODOLOGÍA AMAAC PARA TIPO II.
- b. LOS MATERIALES A QUE SE REFIEREN ESTOS TRABAJOS POR EJECUTAR DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS QUE SE INDICAN EN LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (S.I.C.T.) Y METODOLOGÍA AMAAC.
- c. PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES PÉTREOS, ASFÁLTICOS, Y LA MEZCLA, LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON UN LABORATORIO QUE PROPONGA EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTAR CON LA ACREDITACIÓN DE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN, EN EL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN Y EN LAS RAMAS DE A).- MEZCLAS ASFÁLTICAS Y B).- GEOTECNIAS, , ADEMÁS DEBERÁ CONTAR CON LA CERTIFICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DEL ASFALTO A.C. (AMAAC-IMT) EN NIVEL II DE MEZCLAS ASFÁLTICAS QUE REALICE EL CONTROL DE CALIDAD CORRESPONDIENTE, QUE CUENTE CON EL PERSONAL CALIFICADO, EL EQUIPO NECESARIO Y LAS INSTALACIONES IDÓNEAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE CALIDAD CORRESPONDIENTES, QUE EL LABORATORIO DE LA EMPRESA EJECUTORA INVARIABLEMENTE ASEGURE Y GARANTICE QUE EL ASFALTO PUESTO EN OBRA CUMPLA CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DEL ASFALTO ESPECIFICADO. DE NO CUMPLIRSE, EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A ADECUAR DICHO ASFALTO ANTES DE EMPLEARLO.
- d. EN TODO EL ANCHO DE LA CORONA, SE PROCEDERÁ A DAR UN BARRIDO ENÉRGICO EN LAS ÁREAS TRATADAS HASTA QUE SEA RECIBIDA POR LA DEPENDENCIA.
- e. SOBRE LA SUPERFICIE BARRIDA, SE APLICARÁ UN RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO EN PROPORCIÓN APROXIMADA DE 0.6 LITROS/M<sup>2</sup>.
- f. EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARPETA, SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN QUE EL TENDIDO SE HAGA CON EL EQUIPO ADECUADO QUE GARANTICE CONTINUIDAD, PARA SÍ GARANTIZAR QUE SE TENGAN LAS MÍNIMAS JUNTAS TRANSVERSALES CUYA DESCRIPCIÓN DEBERÁ SER DETALLADA EN SU PROPUESTA. LA PLANTA DE ELABORACIÓN DEL CONCRETO ASFÁLTICO DEBERÁ CONTAR CON AL MENOS 3 TOLVAS PARA DOSIFICAR POR TAMAÑOS EL MATERIAL PÉTREO, CONTROL COMPUTARIZADO DE DOSIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DE FINOS.
- g. UNA VEZ QUE EL PRODUCTO ASFÁLTICO DEL RIEGO DE LIGA TENGA LA CONSISTENCIA CONVENIENTE, SE CONSTRUIRÁ UNA CARPETA DE 0.05 M DE ESPESOR CON CONCRETO ASFÁLTICO COMPACTADA DEL 93% AL 98 % DE SU GRAVEDAD TEÓRICA MÁXIMA (GMM) DETERMINADO MEDIANTE EL METODOLOGÍA AMAAC NIVEL (PA-MA-01/2013), CONSIDERANDO UN TIPO II DE DISEÑO. EL CONCRETO ASFÁLTICO DEBERÁ ELABORARSE UTILIZANDO CEMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO CON POLÍMERO



**San Luis Potosí**

GOBIERNO DE LA CAPITAL

STYLINK O SIMILAR 76H-22 Y MATERIAL PÉTREO, TAMAÑO NOMINAL DE DOCE PUNTO CINCO (12.5) MILÍMETROS. AMBOS MATERIALES DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y LAS APLICABLES EN CADA CASO.

CON CARGO A ESTE CONCEPTO, SE DEBERÁ CONSIDERAR LA RENIVELACIÓN DE TAPAS Y BROCALES DE POZOS DE VISITA, DE REGISTROS DE VÁLVULAS DE AGUA, DE REJILLAS PLUVIALES Y OTROS REGISTROS PERTENECIENTES A DEPENDENCIAS QUE BRINDAN SERVICIOS EN LA ZONA, ASÍ COMO TAMBIÉN LA REPARACIÓN DE AQUELLAS ZONAS QUE AMERITEN UN TRATAMIENTO TIPO BACHEO MENOR, EJECUTANDO LOS TRABAJOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

- a) CORTE EN TODO TIPO DE MATERIAL POR MEDIOS MECÁNICOS DE ACUERDO A NIVELES DEL PROYECTO DE 10 CMS., INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, CARGA, ACARREO Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
- b) COMPACTACIÓN DE LA CAPA DE DESPLANTE AL 90% DE SU PESO VOLUMÉTRICO MÁXIMO, INCLUYENDO SU MEJORAMIENTO EL ESPESOR QUE SEA NECESARIO SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DEL RESIDENTE DE OBRA, ASÍ COMO EL RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON PRODUCTO ASFÁLTICO EMULSIFICADO QUE CUMPLA LAS ESPECIFICACIONES APLICABLES A RAZÓN DE 1.50 LTS/M<sup>2</sup> EN CASO DE SER NECESARIO.
- c) COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA HASTA NIVEL INFERIOR DEL FRESADO, COMPACTADA AL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO MÁXIMO, ELABORADO CON ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMERO STYLINK O SIMILAR PG 76H-22 CON AGREGADO PÉTREO TOTALMENTE TRITURADO DE ACUERDO A LA NORMA DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (N-CMT-V-02-003/04), INCLUYE RIEGO DE LIGA CON PRODUCTO ASFÁLTICO EMULSIFICADO QUE CUMPLA LAS ESPECIFICACIONES APLICABLES A RAZÓN DE 0.60 LTS/M<sup>2</sup>, ADEMÁS INCLUYE EL DISEÑO, CONTROL DE LA MEZCLA ASFÁLTICA EN PLANTA Y DURANTE EL TENDIDO POR LABORATORIO CERTIFICADO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, FLETES, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

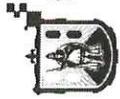
#### MEDICIÓN.

EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO (M<sup>2</sup>). ESTA SUPERFICIE CORRESPONDERÁ AL ÁREA EN PLANTA DE LA SUPERFICIE DE CALZADA.

#### BASE DE PAGO.

EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA SE PAGARÁ POR METRO CUADRADO AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO. ESTE PRECIO INCLUYE EL BARRIDO POR MEDIOS MECÁNICOS, RIEGO DE LIGA CON PRODUCTO ASFÁLTICO EMULSIFICADO QUE CUMPLA LAS ESPECIFICACIONES APLICABLES A RAZÓN DE 0.60 LTS/M<sup>2</sup>, EL SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, DISEÑO Y CONTROL DE LA MEZCLA ASFÁLTICA EN PLANTA Y DURANTE EL TENDIDO POR LABORATORIO QUE PROPONGA EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTAR CON LA ACREDITACIÓN DE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN, EN EL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN Y EN LAS RAMAS DE A).- MEZCLAS ASFÁLTICAS Y B).- GEOTECNIAS, ADEMÁS DE LA CERTIFICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE ASFALTO, A.C. (AMAAC-IMT) EN EL NIVEL II DE MEZCLAS ASFÁLTICAS QUE REALICE EL CONTROL DE CALIDAD CORRESPONDIENTE, QUE CUENTE CON EL PERSONAL CALIFICADO, EL EQUIPO NECESARIO Y LAS INSTALACIONES IDÓNEAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE CALIDAD CORRESPONDIENTES, QUE EL LABORATORIO DE LA EMPRESA EJECUTORA INVARIABEMENTE ASEGURE Y GARANTICE QUE EL ASFALTO PUESTO EN OBRA CUMPLA CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ASFALTO ESPECIFICADO. DE NO CUMPLIRSE EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A ADECUAR DICHO ASFALTO ANTES DE EMPLEARLO.

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS



**San Luis Potosí**  
GOBIERNO DE LA CAPITAL

**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
<b>DEM</b>	<b>DEMOLICIONES</b>					
CL-DEM002	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE EN BANQUETAS, POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: ACARREO INTERNOS Y APILE, ACARREO DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A BANCOS PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION, CORTE CON DISCO DE DIAMANTE A UNA PROFUNDIDAD DE 5.0 cm Y 3.0 mm DE ANCHO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	M2	582.00			\$ -
DEM003	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE EN GUARNICION, POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: ACARREO INTERNOS, APILE Y ACARREO FUERA DE LA OBRA A BANCOS PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION, CORTE CON DISCO DE DIAMANTE A UNA PROFUNDIDAD DE 5.0 cm Y 3.0 mm DE ANCHO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	ML	582.00			\$ -
CL-DEM004	DEMOLICION DE CONCRETO ASFALTICO EN PAVIMENTO, POR CUALQUIER MEDIO, MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: ACARREO INTERNOS, APILE Y ACARREO FUERA DE LA OBRA A BANCOS PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION, CORTE CON DISCO DE DIAMANTE, PERFILADO MANUAL DE CORTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	M3	60.00			\$ -
<b>RAP</b>	<b>RED DE AGUA POTABLE</b>				<b>SUBTOTAL:</b>	<b>\$ -</b>
CL-EXC-MEC-03	EXCAVACIÓN EN CEPAS MATERIAL TIPO B, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.0 A 2.0 MTS., INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y/O MAQUINA, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO, HERRAMIENTA, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	M3	153.60			\$ -

Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_

**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**



**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
CL-EXC-MEC-07	EXCAVACIÓN EN CEPAS EN TERRENO TIPO C, CON MATERIAL HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.50 MTS., INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y/O MAQUINA, AFINE DE FONDO DE ACUERDO A NIVELES TOPOGRAFICOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	M3	57.60			\$ -
CL-EXC003	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO MATERIAL TEPETATE EN CAPAS A DE 20 CMS, COMPACTADO AL 95% PROCTOR, INCLUYE: MANO DE OBRA, HUMEDAD OPTIMA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	M3	192.00			\$ -
CL-PRE004	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, DEMOLICIONES, O MATERIAL EXISTENTE MEDIDO EN BANCO, DENTRO DE LA OBRA A CUALQUIER DISTANCIA Y FUERA DE LA OBRA HASTA BANCOS ASIGNADOS POR LA SUPERVISION Y AUTORIZADOS POR EL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ, INCLUYE: MAQUINARIA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	M3	211.20			\$ -
CL-RAP001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P.V.C. HIDRÁULICO RD-26 DE 3", INCLUYE: PRUEBAS HIDROSTATICAS, TRAZO, NIVELACION Y LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA CALIFICADA, RETIRO DE LA MISMA, ATRAQUES DE CONCRETO DE F'C=100 KG/CM2, MANIOBRAS INTERNAS DE LOS MATERIALES, PLANTILLA APISONADA, CAMA DE ARENA DE 10 CM Y ACOSTILLAMIENTO HASTA LOMO DE TUBO CON ARENA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado). LOS TRABAJOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA.	ML	320.00			\$ -



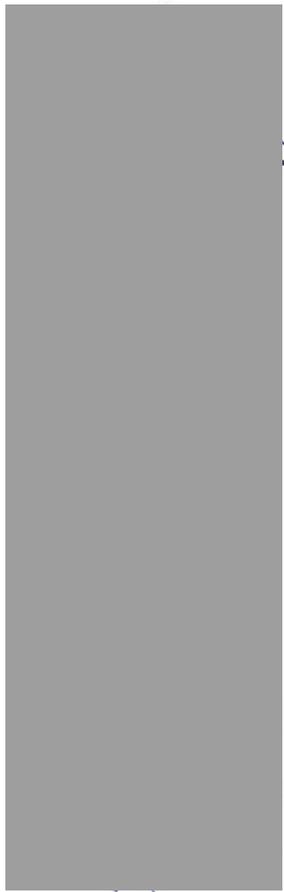
Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_

**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**



**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
RAP109	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS DE TIPO 2 (SEGUN PLANO) 1.28x1.18x1.27 M (MEDIDAS EXTERIORES) CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, ACABADO INTERIOR PULIDO CON EL MISMO MORTERO CON UN ESPESOR DE 2.00CMS, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG./CM2 DE 10CM, CASTILLOS DE SECCION 21x21 Y CADENA DE 15x21 DE SECCION, ARMADOS CON 4 VARILLAS DEL NO.3 Y ESTRIBOS DEL NO.2 A CADA 20CM, CONCRETO F'C= 250 KG./CM2, LOSA ARMADA DE 15CM. CON VARILLAS DE 3/8" A CADA 10CM EN AMBOS SENTIDOS, CONCRETO F'C=250 KG./CM2, CONTRAMARCO CANAL DE 4", MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO, INCLUYE: CONTROL TOPOGRÁFICO, TRAZO, NIVELACIÓN Y LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA, MANIOBRAS INTERIORES DE LOS MATERIALES, EXCAVACIONES EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, SOBRE EXCAVACIONES, RELLENOS CON MATERIAL APTO PARA LA COMPACTACIÓN AL 90% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA PROCTOR DEL MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), CIMBRADO Y DESCIMBRADO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRENTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN A BANCOS ELEGIDOS POR EL CONTRATISTA Y AUTORIZADOS POR EL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. LOS TRABAJOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL MUNICIPIO. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	PZA	1.00			\$ -
RAP021	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE 3", INCLUYE: PRUEBAS HIDROSTATICAS, 8 TORNILLOS DE 5/8"x3", 2 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 3", 2 EXTREMIDADES ESPIGA DE PVC DE 3", MANO DE OBRA, CALIFICADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	PZA	1.00			\$ -



Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_



**San Luis Potosí**  
GOBIERNO DE LA CAPITAL

**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-24580030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
CL-RAP010	TOMA DOMICILIARIA DE 3.00 m HASTA 6.00 m CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 5/8". INCLUYE: CONEXION A CUADRO EXISTENTE, PRUEBAS HIDROSTÁTICAS, CONTROL TOPOGRÁFICO, TRAZO, NIVELACIÓN Y LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA, MANIOBRAS INTERNAS DE LOS MATERIALES, ABRAZADERA DE TUBO DE P.V.C. HIDRÁULICO CON SALIDA DE 1/2", VÁLVULA DE INSERCIÓN, ADAPTADOR DE COMPRESIÓN A TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON ALMA DE ALUMINIO DE 1/2" Ø INTERIOR, CODO DE PEAD DE 13MMX90° Y DISPARO DE 40CM CON TUBO DE PEAD DE 13MM, REMATE CON TAPON HEMBRA DE PEAD DE 13 MM, EXCAVACIONES EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CAMA DE ARENA DE 10CMS, RELLENOS CON MATERIAL APTO PARA LA COMPACTACIÓN AL 90% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA PROCTOR DEL MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (TEPETATE), CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRENTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN A BANCOS ELEGIDOS POR EL CONTRATISTA Y AUTORIZADOS POR EL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. LOS TRABAJOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL MUNICIPIO (P.U.C.T.T. Por unidad de concepto de trabajo terminado)	PZA	70.00			\$ -
CL-RAP036	FABRICACION E INSTALACION DE CUADRO PARA MEDIDOR CON TUBERIA DE POLIPROPILENO DE 1/2" DE DIAMETRO INTERIOR (AGUA POTABLE). INCLUYE: VALVULA ESFERA BRONCE ROSCABLE DE 1/2", CONECTOR EXTERIOR, CODOS, TUBERIA, CONEXION A LA RED, PRUEBAS HIDROSTATICAS, MANO DE OBRA CALIFICADA, MANIOBRAS INTERNAS DE LOS MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. LOS TRABAJOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE MUNICIPIO Y/O ORGANISMO OPERADOR. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	PZA	70.00			\$ -
CL-TV017	SONDEO PARA LOCALIZACION DE INFRAESTRUCTURA EN ZONA DE VIALIDAD Y BANQUETA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MATERIALES, PROTECCION DE OBRA, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES MANUALES, RELLENOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	PZA	3.00			\$ -
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>\$ -</b>

Nombre y Firma del Licitante:

**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**



**San Luis Potosí**  
GOBIERNO DE LA CAPITAL

NÚMERO DE LICITACIÓN: **LO-EST-245800030-19-2025**  
NOMBRE DEL SERVICIO: **PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO**  
UBICACIÓN: **COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

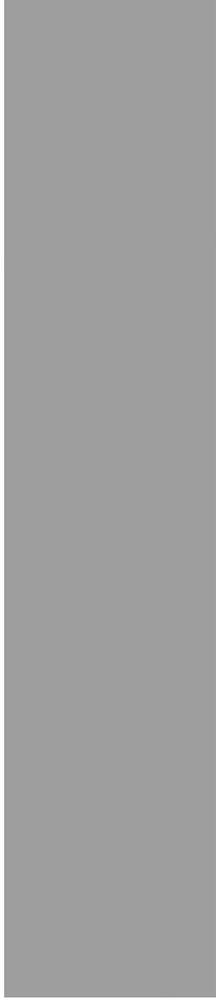
No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
<b>DS SISTEMA DE ALCANTARILLADO</b>						
CL-EXC-MEC-03	EXCAVACIÓN EN CEPAS MATERIAL TIPO B, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.0 A 2.0 MTS., INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y/O MAQUINA, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO, HERRAMIENTA, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	M3	336.60			\$ -
CL-EXC-MEC-07	EXCAVACIÓN EN CEPAS EN TERRENO TIPO C, CON MATERIAL HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.50 MTS., INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y/O MAQUINA, AFINE DE FONDO DE ACUERDO A NIVELES TOPOGRAFICOS ,MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	M3	84.15			\$ -
CL-EXC003	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO MATERIAL TEPETATE EN CAPAS A DE 20 CMS, COMPACTADO AL 95% PROCTOR, INCLUYE: MANO DE OBRA, HUMEDAD OPTIMA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	M3	308.55			\$ -
CL-PRE004	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, DEMOLICIONES, O MATERIAL EXISTENTE MEDIDO EN BANCO, DENTRO DE LA OBRA A CUALQUIER DISTANCIA Y FUERA DE LA OBRA HASTA BANCOS ASIGNADOS POR LA SUPERVISION Y AUTORIZADOS POR EL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ, INCLUYE: MAQUINARIA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	M3	420.75			\$ -
CL-SA002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 12" (30 CM), INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CONTROL TOPOGRAFICO, BOMBEO DE ACHIQUE, LIMPIEZA DE ZANJA, CAMA DE ARENA DE 10 CM, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA, LIGA O EMPAQUE, CONEXION ENTRE POZO Y TUBO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, ACOSTILLAMIENTO HASTA LOMO DE TUBO CON ARENA Y LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA, CORTES AJUSTES DEL TUBO, ANILLOS DE HULE, RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE, DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS POR CANCELAR, LIMPIEZA DE ZANJA LIBRE DE AGUAS NEGRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado). LOS TRABAJOS DEBERAN CUMPLIR CON LA LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA	ML	330.00			\$ -

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

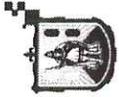


**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
CL-SA044	DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 6" DE 6.00 M HASTA 9.00 M DE LONGITUD. INCLUYE: PRUEBAS DE HERMETICIDAD, CONTROL TOPOGRAFICO, MANO DE OBRA, CONEXION A RED DE PROYECTO, RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE, BOMBEO DE ACHIQUE, CORTES, AJUSTES DEL TUBO, ANILLOS DE HULE, MANIOBRAS INTERNAS DE LOS MATERIALES, TEE DE SERVICIO O BOTA DE INSERCCION, PERFILADO, JUNTEO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 EN REGISTROS, CONSTRUCCION DE REGISTRO CIEGO A PAÑO DE PARAMENTO DE 0.40*0.60*VARIABLE MEDIDAS INTERIORES MUROS DE 15 CM CON TABIQUE RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 Y APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, FORJADO DE MEDIA CAÑA CON PENDIENTE HACIA EL EJE DE SIMETRIA DEL REGISTRO, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2 DE 10.0 CM, TAPA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 7.0 CM DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6 10/10, EXCAVACIONES EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CAMA DE ARENA DE 10 CM Y ACOSTILLAMIENTO HASTA LOMO DE TUBO CON ARENA, RELLENOS CON MATERIAL APTOS PARA LA COMPACTACION AL 90% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA PROCTOR DEL MATERIAL AL BANCO (TEPETATE), CARGA Y ACARREO DE MATERIALES SOBREPANTES PRODUCTO DE LA EXCAVACION A BANCOS AUTORIZADOS PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA. LOS TRABAJOS DEBERAN CUMPLIR CON LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. ( P.U.C.T.T. Por unidad de concepto de trabajo terminado.)	PZA	70.00			\$ -



Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_



**San Luis Potosí**  
GOBIERNO DE LA CAPITAL

**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
CL-SA045	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA DE 0.00 A 1.50 MTS DE ALTURA PROMEDIO. (PLANTILLA A RASANTE) A BASE DE MURO DE TABIQUE RECOCIDO 6X12X25CM DE 25CM DE ESPESOR A TIZÓN JUNTEADO Y APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 TMA 3/4", ESCALONES A BASE DE VARILLA DE 3/4" CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO @ 30 CM, ACABADO LISTO PARA RECIBIR BROCAL, INCLUYE: AFINE DE EXCAVACION, CONTROL TOPOGRÁFICO, BOMBEO DE ACHIQUES, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, MANIOBRAS INTERNAS DE LOS MATERIALES, BROCAL Y TAPA DE CONCRETO ASENTADO CON CONCRETO DE f'c= 100 Kg/cm2, EXCAVACIONES EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD, SOBRE EXCAVACIONES, RELLENOS CON MATERIAL APTO PARA LA COMPACTACION AL 90% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA PROCTOR DEL MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), CONCRETO DE f'c= 150 Kg/cm2 EN FORMACION DE MEDIAS CAÑAS, CONEXIONES NECESARIAS DE INSTALACIONES EXISTENTES, MATERIALES PARA TAPONAMIENTOS, CARGA Y ACARREO DEL MATERIALES SOBREPANTES PRODUCTO DE LA EXCAVACION A BANCOS AUTORIZADOS POR EL SUPERVISOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. LOS TRABAJOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	PZA	1.00			\$ -
CL-SA048	RENIVELACION DE POZO DE VISITA HASTA 0.50M CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE HASTA 28 CM. DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5, ACABADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, REPOSICIÓN DE BROCAL Y TAPA CIRCULAR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 61 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, INCLUYE: RETIRO, EXCAVACIONES, CARGA Y ACARREO FUERA DE LA OBRA DEL BROCAL EN MAL ESTADO, SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. P.U.C.T.T.	PZA	5.00			\$ -
CL-TV017	SONDEO PARA LOCALIZACION DE INFRAESTRUCTURA EN ZONA DE VIALIDAD Y BANQUETA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MATERIALES, PROTECCION DE OBRA, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES MANUALES, RELLENOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	PZA	3.00			\$ -
				<b>SUBTOTAL:</b>		\$ -

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS



**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
<b>TERRACERÍAS</b>						
CL-EXC004	EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD (APERTURA DE CAJA), MEDIDO EN BANCO SEGÚN SECCIONES CONSTRUCTIVAS, INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y/O MAQUINA, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO, CONTROL TOPOGRÁFICO, TRAZO DE EJE DE PROYECTO, NIVELACIÓN, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA HASTA BANCOS AUTORIZADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (Norma 3.01.01.003-H-04.b), DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL MUNICIPIO (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	M3	800.00			\$ -
CL-TER001	COMPACTACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DEL TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.S.M. MEDIANTE LA PRUEBA AASHTO ESTÁNDAR EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD ÓPTIMA DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y AFINE DE LA SUPERFICIE, RETIRO DE MATERIAL SATURADO POR FUGAS Y/O LLUVIAS Y REPOSICIÓN DEL MATERIAL, PRUEBAS DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD Y COMPACTACIÓN LAS NECESARIAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. LOS TRABAJOS DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-009 DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL MUNICIPIO. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	M2	3,200.00			\$ -
CL-PAV001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE HIDRÁULICA CEMENTADA AL 5% DE 1 1/2" A FINOS COMPACTADA AL 100% DE SU P.V.S.M. MEDIANTE LA PRUEBA AASHTO MODIFICADA, POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: CEMENTO GRIS, MATERIAL, MANO DE OBRA, CONTROL TOPOGRAFICO, TRAZO DE EJE DE PROYECTO, NIVELACIÓN, ACARREOS DEL MATERIAL, INCORPORACION DE HUMEDAD OPTIMA DEL MATERIAL, TENDIDO, COMPACTADO, AFINADO, SOBRESPESORES, Y PRUEBAS DE LABORATORIO LAS NECESARIAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. LOS TRABAJOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL MUNICIPIO. (P.U.C.T.T.- POR UNIDAD DE CONCEPTO DE TRABAJO TERMINADO)	M3	640.00			\$ -
<b>SUBTOTAL:</b>					<b>\$</b>	<b>-</b>

Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS



**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
<b>PAV PAVIMENTOS</b>						
PAV040	RIEGO DE IMPREGNACIÓN A BASE DE EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-65 A RAZÓN DE 1.50 LT/M2, MATERIALES PUESTOS EN OBRA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.C.T.T. Por unidad de concepto de trabajo terminado.)	M2	3,200.00			\$ -
CL-PAV051-4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA DE 4 CMS. DE ESPESOR, COMPACTADA AL 95% DE SU MASA VOLUMÉTRICA MÁXIMA CORRESPONDIENTE, TAMAÑO NOMINAL DE GRANULOMETRÍA 1/2", CONCRETO ASFÁLTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, FORMADO CON AGREGADO PÉTREO DE CALIZA TOTALMENTE TRITURADO Y CEMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO PG 76-22. AMBOS MATERIALES DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y LAS APLICABLES EN CADA CASO, INCLUYENDO ESPECIALMENTE LOS COEFICIENTES DE FRICCIÓN Y TEXTURA APLICABLES. LA MEZCLA ASFÁLTICA DEBERÁ DISEÑARSE CON METODOLOGÍA AMAAC NIVEL II, INCLUYE: BARRIDO, RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFÁLTICA QUE CUMPLA LAS ESPECIFICACIONES APLICABLES A RAZÓN DE 0.6 LTS/M2, MATERIALES PUESTOS EN OBRA, DISEÑO Y CONTROL DE LA MEZCLA ASFÁLTICA EN PLANTA Y DURANTE EL TENDIDO POR LABORATORIO CERTIFICADO, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, SE DEBERÁ CONSIDERAR LA RENIVELACIÓN DE TAPAS, REGISTROS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS Y REJILLAS PLUVIALES, ADEMÁS DE TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	M2	3,200.00			\$ -
				<b>SUBTOTAL:</b>		<b>\$ -</b>
<b>BYG BANQUETAS Y GUARNICIONES</b>						
CL-BAN001	GUARNICIÓN DE CONCRETO SIMPLE $f_c=150\text{kg/cm}^2$ -T.M.A.3/4" HECHO EN OBRA R.N., SECCIÓN TRAPEZOIDAL DE 15-20 X 40 CM, INCLUYE: EXCAVACIONES, SOBRE EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, COMPACTACIÓN DEL ÁREA DE DESPLANTE, TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRA METÁLICA, COLADO, DESCIMBRADO Y JUNTAS DE DILATACIÓN @ 4 m CON CELOTEX ASFALTADO ACABADO APARENTE, ARISTA EXTERIOR REDONDEADA, PRUEBAS DE LABORATORIO LAS NECESARIAS, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	ML	582.00			\$ -

Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS



**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
CL-BAN002	CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y RAMPAS (PEATONALES Y COCHERAS) DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA f'c=150kg/cm2 T.M.A. 3/4" DE 8 cm DE ESPESOR, INCLUYE: CORTES A CADA 2.0 m, TRAZO, EXCAVACIONES, SOBREEXCAVACIONES, NIVELADO, CIMBRADO COLADO, REGLEADO, CURADO, DESCIMBRADO (ACABADO ESCOBILLADO) Y RELLENO DE 10cm DE ESPESOR CON TEPETATE DE PRIMERA CALIDAD, COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M., RETIRO DE MATERIAL SATURADO POR FUGAS Y/O LLUVIAS Y REPOSICION DEL MATERIAL, TERRENO NATURAL COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M., CON ELEMENTOS MECANICOS VIBRATORIOS, REPELLADO DEL PARAMENTO EXISTENTE EN EL TALON DE LA BANQUETA Y EL PARAMENTO, PRUEBAS DE LABORATORIO LAS NECESARIAS, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. LOS TRABAJOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL MUNICIPIO (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	M2	785.70			\$ -
<b>SP</b>	<b>SEÑALAMIENTO PERMANENTE</b>					<b>SUBTOTAL: \$ -</b>
CL-SP042T	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FRANJA DE PINTURA DE 40 cm DE ANCHO DE COLOR BLANCO (LINEA CONTINUA) EN ZONA DE PASO PEATONAL, INCLUYE: PINTURA TERMOPLASTICA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, TRAZO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.C.T.T. NORMA N-CTR-CAR-1-07-001/00. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	ML	121.50			\$ -
CL-SP008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR AMARILLA Y/O BLANCA EN GUARNICION CON UNA SECCION DE 15x20x40 cm, INCLUYE: LIMPIEZA, MANO DE OBRA, DESPERDICIO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.C.T.T. NORMA N-CTR-CAR-1-07-001/00. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	ML	582.00			\$ -
SP055	SUM. Y COL. DE FRANJA DE PINTURA DE 10 cm DE ANCHO DE COLOR BLANCO (LINEAS DISCONTINUAS) EN ZONA DE CARRILES, INCLUYE: PINTURA TERMOPLASTICA, MICROESFERA DE VIDRIO REFLEJANTE, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, TRAZO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.C.T.T. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	ML	315.00			\$ -

Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_

**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**



**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
CL-SP056	SUM. Y COL. DE SEÑAL DE NOMECLATURA DE VIALIDAD DE 20x61cm EN MURO, FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16 CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA A DOS TINTAS LISA, INCLUYE: HERRAJES, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	PZA	3.00			\$ -
CL-SP057	SUM. Y COL. DE SEÑAL SIG-11 (SENTIDO DEL TRANSITO) DE 20x61cm EN MURO, FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16 CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA A DOS TINTAS LISA, INCLUYE: HERRAJES, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	PZA	3.00			\$ -
SP002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL RESTRICATIVA SR-9 (INDICADOR DE VELOCIDAD) DE 61cmx61cm FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA A DOS TINTAS LISA CON CEJA, INCLUYE: POSTE DE 5.08x5.08x300cm GALVANIZADO, EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, HERRAJES, DADO DE CONCRETO f'c=150 KG/CM2 EN SECCION DE 30x30x50 cm, LIMPIEZA. NOTA: EN CASO DE ROBO O DAÑO DEL SENALAMIENTO, ESTE SERA SUSTITUIDO POR LA CONTRATISTA SIN CARGO ADICIONAL ALGUNO A LA DEPENDENCIA HASTA FINALIZAR LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	PZA	3.00			\$ -
SP001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL RESTRICATIVA SR-6 (ALTO) DE 61cmx61cm FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA A DOS TINTAS LISA CON CEJA, INCLUYE: POSTE DE 5.08x5.08x300cm GALVANIZADO, EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, HERRAJES, DADO DE CONCRETO f'c=150 KG/CM2 EN SECCION DE 30x30x50 cm, LIMPIEZA. NOTA: EN CASO DE ROBO O DAÑO DEL SENALAMIENTO, ESTE SERA SUSTITUIDO POR LA CONTRATISTA SIN CARGO ADICIONAL ALGUNO A LA DEPENDENCIA HASTA FINALIZAR LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado)	PZA	1.00			\$ -

Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_

## CATALOGO DE CONCEPTOS



**NÚMERO DE LICITACIÓN:** LO-EST-245800030-19-2025  
**NOMBRE DEL SERVICIO:** PAVIMENTACIÓN CON CARPETA ASFÁLTICA DE CALLE CUAHUTÉMOC TRAMO DE CALLE TENOCHTITLAN A CALLE CAMINO REAL A SALTILLO  
**UBICACIÓN:** COLONIA IMPERIO AZTECA, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE (\$)
S/C-2	ROTULACION DE LOGOTIPO DE DISCAPACITADOS EN RAMPA DE DISCAPACITADOS DE 90X90 CMS CON PINTURA PARA TRAFICO Y MICROESFERA, INCLUYE: MOLDE DESECHABLE, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PROTECCIÓN, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	PZA	14.00			\$ -
<b>VAR VARIOS</b>					<b>SUBTOTAL: \$</b>	-
CL-LIM001	LIMPIEZA GRUESA Y FINA DURANTE Y AL FINAL DE LOS TRABAJOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.C.T.T.- Por unidad de concepto de trabajo terminado).	M2	3,200.00			\$ -
					<b>SUBTOTAL: \$</b>	-

SUB-TOTAL: \$  
 I.V.A. (16 %): \$  
**T O T A L:** \$

**IMPORTE TOTAL CON LETRA:**

Bld. Salvador Nava Martínez No. 1580, Col. Santuario  
 C.P. 78380, San Luis Potosí, S.L.P., México  
 Tel: (444) 834 54 00



**San Luis**  
**amable**  
 sanluis.gob.mx  
 @slpmunicipio

Nombre y Firma del Licitante: \_\_\_\_\_