



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
SUBDIRECCION DE LICITACIONES

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

QUE SE ELABORA 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. LUGAR Y FECHA:

En la ciudad de **San Luis Potosí, S.L.P.**, siendo las **13:00 horas** del **viernes 08** ocho de **abril de 2022** dos mil veintidós, se reunieron en el **Auditorio Socorro Blanc Ruíz** de la **Unidad Administrativa Municipal**, cita en Boulevard Salvador Nava Martínez no. 1580, Col. Santuario, San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78380, las personas físicas, morales, servidores públicos y representantes cuyos nombres, cargos y firmas aparecen al final de la presente acta. Se da cuenta que los licitantes presentes en este acto son los que se registran al pie del presente documento, indicando empresa, nombre del representante en este acto, firma, teléfono y correo electrónico.

2. MOTIVO: REALIZAR LA JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE AL PROCEDIMIENTO:

Licitación Pública Estatal, número:
LO-EST-245800030-002-2022

Objeto del procedimiento:

NOMBRE DE LA OBRA	UBICACIÓN
"REHABILITACION DE PAVIMENTOS, DE VIALIDADES POTOSINAS, ZONA NUMERO 2 EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSI."	VARIAS COLONIAS ZONA 2

3. FECHA DE VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

De conformidad con lo señalado en el Artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de San Luis Potosí, y en los Artículos 29 y 30 del Reglamento, la Visita al Sitio de los Trabajos se llevó a cabo el día 21 (veintiuno) de marzo del 2022 dos mil veintidós en punto de las 13:00 horas.

4. ACLARACIONES DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

El Ayuntamiento de San Luis Potosí, S.L.P., por conducto de la Subdirección de Licitaciones, hace del conocimiento de los licitantes las siguientes aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria.

4.1. ASPECTOS LEGALES

- 4.1.1. El Acto de Presentación y Apertura de Propuestas se llevará a cabo el **lunes 18 de abril de 2022 (dos mil veintidós)** en punto de las **13:00 horas** en el "Auditorio



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

Socorro Blanc Ruíz de la Unidad Administrativa Municipal", Ubicado en la Unidad Administrativa Municipal, dirección: Salvador Nava Martínez No. 1580, Colonia Santuario, San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78380.

- 4.1.2. Se hace la aclaración que las propuestas deberán ser de manera **presencial**, toda vez que en la plataforma **compranet** no se encuentra habilitado para subir propuestas en forma electrónica de acuerdo a los comunicados de la Contraloría General del Estado.
- 4.1.3. Se hace la aclaración que toda la documentación técnica, económica y distinta a la proposición, deberá estar dirigida al **LIC. JOSE NAZARIO PINEDA OSORIO** como **DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS**.
- 4.1.4. Se hace la aclaración que respecto al **REUC** (Registro Estatal Único de Contratistas), éste deberá encontrarse vigente al momento de presentar las propuestas.

4.2. ASPECTOS TECNICOS

- 4.2.1. Conforme a lo establecido en el Artículo 202, párrafo tercero y cuarto del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de San Luis Potosí, los Cargos Adicionales del 5 y 2 al millar, que conforman el precio unitario, deberán ser afectados desde el subtotal después de la utilidad.
- 4.2.2. El plazo de ejecución es de **110** días naturales por lo que los licitantes deberán apegar a lo establecido para cumplir en tiempo y forma con la fecha para la entrega de los Proyectos.
- 4.2.3. Se hace la aclaración que **NO** se otorgará anticipo para esta licitación.
- 4.2.4. Se hace la aclaración que para la integración del análisis del Factor de Salario Real (**FASAR**), éste se deberá considerar el **UMA 2022** dentro de su análisis.
- 4.2.5. Se informa 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 en el mercado, ya que precios insolventes serán motivo para desechar la propuesta.
- 4.2.6. Se informa a los licitantes que los documentos relacionados con el apartado de las bases de licitación referentes a las declaraciones fiscales y estados financieros de ejercicio fiscal anterior deberán presentarse en copia certificada por notario público.
- 4.2.7. Las correcciones a los conceptos del catálogo publicado se adjuntarán a la presente acta.
- 4.2.8. Se informa a los Invitados que deberán señalar en todos los documentos, el número y nombre de la Licitación Pública Estatal, que se arroja en 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:



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

LO-EST-245800030-002-2022

NOMBRE DE LA OBRA	UBICACIÓN
“REHABILITACION DE PAVIMENTOS, DE VIALIDADES POTOSINAS, ZONA NUMERO 2 EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSI.”	VARIAS COLONIAS ZONA 2

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

5. SOLICITUD DE ACLARACIONES FORMULADAS POR LOS LICITANTES Y RESPUESTAS POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

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.

A continuación, se procede a dar lectura a las preguntas formuladas por escrito por los licitantes que manifestaron sus dudas por correo electrónico, y se asienten las respuestas correspondientes:

1.- TRAYSE S.A. DE C.V.

PREGUNTA 1.-

Relativo al concepto RPVP-002 fresado en superficie de rodamiento deteriorada hasta 5 cms para recibir carpeta nueva. Solicitamos nos indiquen el volumen de fresado para carpeta asfáltica y concreto hidráulico.

RESPUESTA 1.-

APEGARSE A LAS CANTIDADES ESTABLECIDAS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMATO 14) Y A LAS UNIDADES DE OBRA QUE ESTABLECEN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES PARA DICHO CONCEPTO.

PREGUNTA 2.-

Solicitamos la ubicación o la distancia a considerar el banco de desperdicio del material producto del fresado, ya que en la especificación particular de este concepto dice que este se deberá ubicar en coordinación con la Dirección de Obras Públicas fuera de la zona de la obra.

RESPUESTA 2.-



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

EL BANCO DE DESPERDICIO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL FRESADO ESTARÁ UBICADO EN LAS SIGUIENTES COORDENADAS: 22.140921, - 100.907486

PREGUNTA 3.-

Relativo al concepto RPVP-003 suministro y colocación de carpeta asfáltica para nivelación, compactada del 93.0 al 98.0 % de su gravedad teórica máxima gmm, solicitamos el espesor de la carpeta y el tipo de emulsión para el riego de liga.

RESPUESTA 3.-

EL ESPESOR A CONSIDERAR DEBERÁ SER DE MÍNIMO 4 CMS. SE APLICARÁ UN RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO EN PROPORCIÓN APROXIMADA DE 0.6 LITROS/M2.

PREGUNTA 4.-

Relativo al concepto RPVP-003 suministro y colocación de carpeta asfáltica para nivelación, compactada del 93.0 al 98.0 % de su gravedad teórica máxima gmm, solicitamos el tipo de emulsión para el riego de liga y el número de rejillas, tapas de pozos de visita, caja de válvulas a nivelar por m2, así como la especificación particular de la revelación de estos elementos.

RESPUESTA 4.-

SE APLICARÁ UN RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO EN PROPORCIÓN APROXIMADA DE 0.6 LITROS/M2. APEGARSE A LA DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO RPVP-003 DEL CATALOGO DE CONCEPTOS.

PREGUNTA 5.-

Relativo al concepto rpvp-004 suministro y colocación de geo malla bidireccional fabricada con hilos de fibra de vidrio, solicitamos nos indiquen si esta malla se colocara en concreto hidráulico o en concreto asfáltico como se menciona en el texto del concepto.

RESPUESTA 5.-

APEGARSE A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES (ANEXO 1).

PREGUNTA 6.-

Relativo al concepto RPVP-005 suministro y colocación de carpeta asfáltica de 5 cms, compactada del 93.0 al 98.0 % de su gravedad teórica máxima gmm, solicitamos nos confirmen o se entregue la especificación corregida.

RESPUESTA 6.-

EL ESPESOR A CONSIDERAR DEBERÁ SER DE MÍNIMO 5 CMS. SE APLICARÁ UN RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO EN PROPORCIÓN APROXIMADA DE 0.6 LITROS/M2. APEGARSE A LAS ESPECIFICACIONES.



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

PREGUNTA 7.-

Relativo al concepto RPVP-006 bacheo mayor, solicitamos nos indiquen los trabajos a realizar para esta actividad, ya que lo enunciado en el texto del catálogo de conceptos es diferente a lo señalado en la especificación particular.

RESPUESTA 7.-

APEGARSE A LA DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO RPVP-006 DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, SE ENTREGARA PLANO DETALLE BACHEO Y ESTARA DISPONIBLE EN LA PLATAFORMA COMPRANET Y EL SITIO OFICIAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE S.L.P.

PREGUNTA 8.-

Relativo al concepto RPVP-006 bacheo mayor, solicitamos nos indiquen si el porcentaje de estabilización del cemento portland será respecto al volumen del material homogenizado o en función del peso volumétrico de la base hidráulica.

RESPUESTA 8.-

APEGARSE A LA DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO RPVP-006 DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

PREGUNTA 9.-

Solicitamos nos indiquen cuales son las normas de calidad y seguridad, los anexos que forman parte integral de las bases, así como las especificaciones generales y particulares que se deben de imprimir y entregar en el formato V de las bases de licitación y en la carta correspondiente a este inciso se menciona que debemos de imprimir la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de San Luis Potosí, es correcto esto?, se debe de imprimir esta Ley.

RESPUESTA 9.-

**LAS NORMAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD SON LAS QUE SE ENCUENTRAN CONTENIDAS EN EL SIGUIENTE LINK: <https://normas.imt.mx/normativa/N-CSV-CAR-4-02-001-03.pdf> y <https://normas.imt.mx/normativa/N-CTR-CAR-1-04-006-20.pdf> ; SE DEBERA IMPRIMIR LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.
LA LOPSRM NO SE DEBERA IMPRIMIR.**

PREGUNTA 10.-

Solicitamos que la fianza de vicios ocultos sea de acuerdo a lo indicado en el numeral 157 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, ya que los trabajos que se licitan solamente corresponden a la rehabilitación de la superficie de rodamiento y no a la estructura del pavimento.

RESPUESTA 10.-

APEGARSE A LOS SOLICITADO EN LAS BASES.

PREGUNTA 11.-



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

Solicitamos que se nos proporcione el catálogo de conceptos en formato EXCELL.

RESPUESTA 11.-

SE DEBERA APEGAR A LOS FORMATOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES.

PREGUNTA 12.-

Los materiales pétreos para elaborar la carpeta asfáltica, ¿podrán ser de origen calizo?

RESPUESTA 12.-

LOS MATERIALES PÉTREOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEZCLA ASFÁLTICA SERÁN DEL ORIGEN QUE DETERMINE EL DISEÑO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA.

PREGUNTA 13.-

Es necesario incluir el equipo mínimo que señalan en el anexo 2 y en específico al minicargador bobcat?

RESPUESTA 13.-

SE DEBERA APEGAR A LO SOLICITADO EN LAS BASES.

PREGUNTA 14.-

Se solicitan los trabajos por ejecutar para entender el procedimiento constructivo.

RESPUESTA 14.-

SE DEBERA APEGAR A LAS BASES, CATALOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.

PREGUNTA 15.-

Se solicita nos entreguen las normas aplicables vigentes o nos indiquen el nombre del archivo entregado. Documento señalado en el punto 2.6 de las bases de licitación (información contenida en las presentes bases de licitación)

RESPUESTA 15.-

LAS NORMAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD SON LAS QUE SE ENCUENTRAN CONTENIDAS EN EL SIGUIENTE LINK: <https://normas.imt.mx/normativa/N-CSV-CAR-4-02-001-03.pdf> y <https://normas.imt.mx/normativa/N-CTR-CAR-1-04-006-20.pdf>

PREGUNTA 16.-

Se solicitan que el documento donde se refleja los puntos porcentuales para el cálculo del financiamiento lo presente en su momento la empresa ganadora de la licitación.

RESPUESTA 16.-

SE DEBERA APEGAR A LO SOLICITADO EN LAS BASES



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

2.- ROCHA Y DE LA ROSA CONSTRUCCIONES S.A DE C.V Y VIALIDADES Y CONSTRUCCIONES TORRES S.A DE C.V.

PREGUNTA 1.- PARA EL CONCEPTO CON NUMERAL RPVP-006, SOLICITAMOS NOS RATIFIQUE O RECTIFIQUE EL PORCENTAJE DE ESTABILIZACION CON CEMENTO PORTLAND TODA VEZ QUE EN CATALOGO INDICA 5%, SIN EMBARGO, EN LOS TRABAJOS POR EJECUTAR SEÑALAS 6%

RESPUESTA 1.- APEGARSE A LA DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO RPVP-006 DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS QUE INDICA UN 5%.

PREGUNTA 2.- PARA EL CONCEPTO CON NUMERAL RPVP-005, SOLICITAMOS NOS INDIQUE LAS CANTIDADES DE LOS ELEMENTO A RENIVELAR QUE A CONTINUACION SE INDICAN POR CADA M2 DE CARPETA ASFALTICA, LO ANTERIOR PARA ESTAR EN IGUALDAD DE CONDICIONES ENTRE LOS PARTICIPANTES:

- a).- REJILLAS PLUVIALES, SUS DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES.
- b).- REGISTRO DE VALVULAS. CUANTAS SON DE FIERRO FUNDIDO Y CUANTAS DE CONCRETO HIDRAULICO (AGUJAS).
- c).- TAPAS Y BROCALES DE CONCRETO.

RESPUESTA 2.- PARA LA INTEGRACION DE SU P.U. APEGARSE A LA DESCRIPCION Estricta DEL CONCEPTO RPVP005.

PREGUNTA 3.- ¿RELATIVO A LOS ULTIMOS ESTADOS FINANCIEROS Y DECLARACION FISCAL, SOLICITADOS NOS INDIQUE SI SE REFIERE A LA FECHA DE LA CONVOCATORIA O A LA FECHA DE APERTURA?

RESPUESTA 3.- SE DEBERÁ PRESENTAR EL EJERCICIO 2020.

PREGUNTA 4.- SOBRE ESTE MISMO TENOR LAS COMPARATIVAS RAZONES FINANCIERAS QUE SE DEBE CUMPLIR, SOLICITAMOS QUE MINIMO SEAN 2 DE LAS 4 SOLICITADAS, LO ANTERIOR CON FIN DE NO LIMITAR LA PARTICIPACION DE LICITANTES.

RESPUESTA 4.- SE DEBERÁ PRESENTAR EL EJERCICIO 2020.

PREGUNTA 5.- EN LA BASE 4.2.2 DE LA PLANEACION INTEGRAL SOLICITAN DIAGRAMA DE BARRAS Y RUTA CRITICA, SIN EMBARGO, CON FUNDAMENTO AL ART. 33 FRACCION V SEGUNDO PARRAFO DEL REGLAMENTO, ESTO SOLO APLICA SOLO AL LICITANTE GANADOR Y NO PARA LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA, POR LO CUAL SOLICITAMOS QUE ESTE DOCUMENTO NO SEA PARTE LA PROPUESTA O MOTIVO DE SU DESHECHAMIENTO YA QUE SOLO APLICA DE ACUERDO EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS PARA SAN LUIS POTOSI PARA EL LICITANTE GANADOR

RESPUESTA 5.- SE DEBERA APEGAR A LO ESTABLECIDO EN LAS BASES.



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

PREGUNTA 6.- PARA EL CASO QUE SE AGRUPEN PERSONAS MORALES Y/O FISICA, CONFORME A LA REGLA 2.8.4, ES MAS QUE SUFICIENTE QUE UNA DE ELLAS CUENTE CON EL REUC?

RESPUESTA 6.- SE DEBE PRESENTAR REUC POR CADA UNA DE LAS EMPRESAS QUE CONFORMAN LA ASOCIACION DE ACUERDO CON LA LOPSRM.

PREGUNTA 7.- SOLICITAMOS QUE EL CATALOGO DE CONCEPTOS SE NOS SEA PROPORCIONADO EN FORMATO EXCEL, LO ANTERIOR PARA CUMPLIR CUN LO SOLICITADO EL FORMATO 14 CATALOGO DE CONCEPTOS.

RESPUESTA 7.- SE DEBERA APEGAR A LO ESTABLECIDO EN LAS BASES.

PREGUNTA 8.- RELATIVO A LA CERTIFICACION DEL LABORATORIO POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION, PUEDE EN FORMA SUSTITUTA PRESENTARSE UN LABORATORIO CERTIFICADO POR EL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS TECNICOS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT), PRESENTANDO PARA TAL EFECTO DICHA CERTIFICACION, LO ANTERIOR PARA NO LIMITAR LA PARTICIPACION DE LOS LICITANTES.

RESPUESTA 8.- SE DEBERA APEGAR A LO ESTABLECIDO Y SOLICITADO EN LAS BASES.

PREGUNTA 9.- SOLICITAMOS DE LA MANERA MAS ATENTA NOS PROPORCIONES LOS ANEXOS QUE LA CONVOCATORIA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DEL LABORATORIOS EXTERNO (EVALUACION 5.4).

RESPUESTA 9.- EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL LABORATORIO, Y DE AHÍ SE GENERARAN LOS ANEXOS SOLICITADOS, SIENDO LOS SIGUIENTE:

PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES PÉTREOS, ASFÁLTICOS, Y LA MEZCLA, LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON UN LABORATORIO QUE REALICE EL CONTROL DE CALIDAD CORRESPONDIENTE,

1.- ANEXO QUE INDIQUE EL PERSONAL CALIFICADO CON QUE CUENTA

2.- ANEXO DONDE ENUMERE EL EQUIPO Y LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LAS PRUEBAS DE CALIDAD CORRESPONDIENTES CON LAS QUE CUENTE EL LABORATORIO.

PREGUNTA 10.- EN LA EVALUACION DE PARTICIPACION DISCAPACITADOS DEL LICITANTES SOLICITAMOS NOS RATIFIQUEN O RECTIFIQUE EL PUNTAJE A ASIGNAR YA QUE EN EL NUMERAL 3.a1 EL PUNTAJE INDICADO Y SEÑALADO ES DE 0.5 (CERO PUNTO CINCO PUNTOS) SIN EMBARGO, EN EL NUMERAL 3.a3 EL PUNTAJE INDICADO Y SEÑALADO ES 1 (UN PUNTO).

RESPUESTA 10.- EL PUNTAJE A ASIGNAR PARA ESTE RUBRO ES DE 0.5 (CERO PUNTO CINCO PUNTOS).

6. CIERRE DEL ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

Debido a que ya no se presentaron más preguntas que formular 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, S.L.P.



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

Así mismo se reitera que el Acto de Presentación y Apertura de proposiciones se llevará a cabo el **lunes 18 de abril del 2022 dos mil veintidós, en punto de las 13:00 horas** en el **Auditorio Socorro Blanc Ruíz** de la **Unidad Administrativa Municipal**, dirección: Salvador Nava Martínez no. 1580, Colonia Santuario, San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78380.

Se sugiere que los licitantes se presenten con suficiente anticipación al evento, así mismo acatar los lineamientos presentados en las Bases de la Convocatoria de la Licitación Pública 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 **13:40 horas** del día **08 de abril del 2022**, firmando al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

8. POR EL AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

NO.	NOMBRE DEL FUNCIONARIO PÚBLICO	CARGO	FIRMA
1	LIC. JOSE NAZARIO PINEDA OSORIO	DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	
2	ARQ. ALFONSO RAMOS MARROQUIN	SUBDIRECTOR DE LICITACIONES	
3	ING. MARCELO BRANDI ELGUEZABAL	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION	

POR LA CONTRALORIA INTERNA MUNICIPAL.

No	EMPRESA	CARGO	FIRMA
1	ARQ. GERARDO CESAR ORELLANA ORTIZ	REPRESENTANTE DE LA CONTRALORIA INTERNA MUNICIPAL	



H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

POR LAS EMPRESAS PARTICIPANTES.

No.	EMPRESA	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	FIRMA	TELEFONO	CORREO ELECTRÓNICO
1	Trayse SA de CV				
2	Rocha y de la Rosa Construcciones SA de CV				
3	CONCRESA SA DE CV				
4	INTERASFALTOS SA DE CV				
5	PANICONSA SA DE CV				
6	Wasserfall - Baugewinn SA de CV				
7	DESSA				
8	Jade Infraestructuras SA de CV				
9	Evante Constructor SA de CV				
10	Emulsiones Asfálticas de la Huasteca				
11	Mexcon SA de CV Meade Pons Construcción SA de CV Regina Edificaciones SA de CV				
12	CANINOS Y PUENTES DEL NORESTE				
13	HTR INFRAESTRUCTURA SA DE CV				
14					
15					

WB



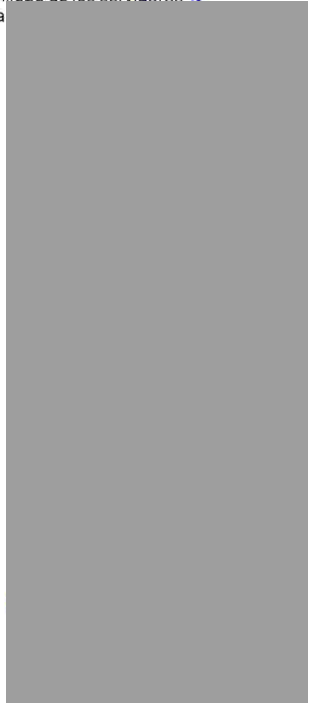
H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

16				
17				
18				
19				
20				
21				

Nota: 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 posterior de acuerdo a la normativa y leyes aplicables vigentes.

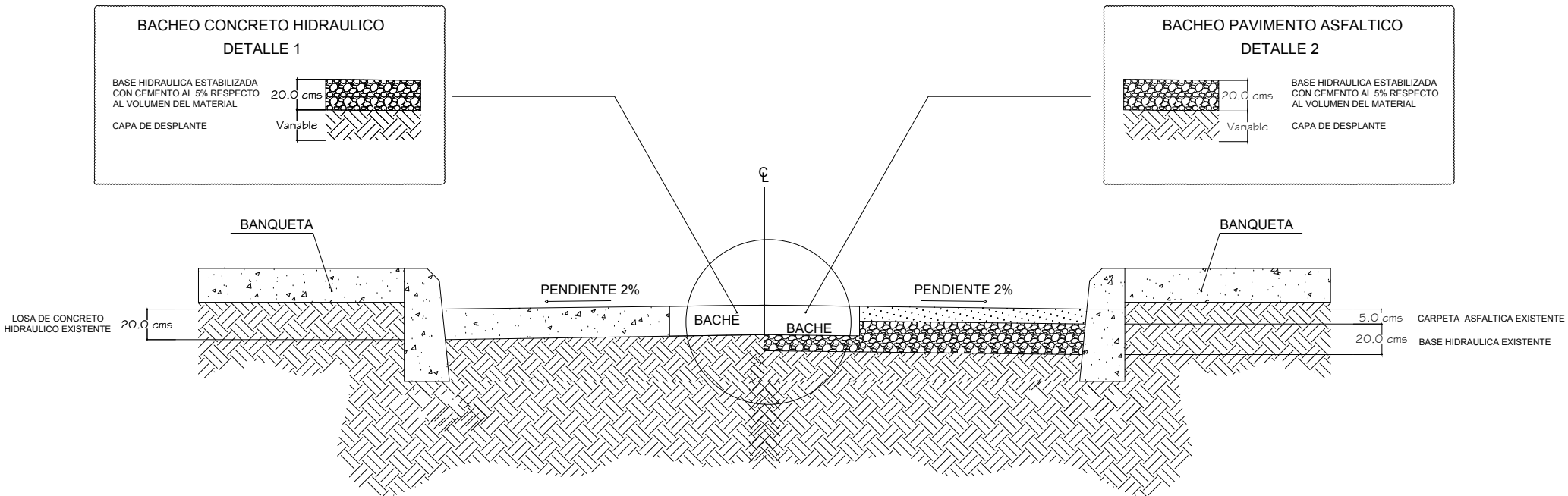


R.



LIB





SECCION TIPO

ESC.:s/ESC

ACOT.:CMS



I. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEO MALLA BIDIRECCIONAL.

DEFINICIÓN.

Malla de fibra de vidrio con recubrimiento de polímero elastomérico y adhesivo sensible a la presión. El trabajo consistirá en el suministro y colocación de una malla abierta de fibra de vidrio entre capas de pavimento para el propósito de incorporar un refuerzo dentro de la estructura de pavimento.

El material de esta especificación deberá ser construido con hilos de fibra de vidrio anudados en una construcción estable que se ajuste a las siguientes propiedades medidas según el método de ensayo adecuado.

	PROPIEDADES DEL PRODUCTO	METODO	UNIDADES	TAR
Propiedades físicas	Apertura de la malla (Centro a Centro)		mm	25 x 25
	Recubrimiento			Polímero Elastomérico
	Adhesivo			Sensible a la Presión
	Masa / Unidad de Área	ASTM D5261-92 ISO 9864	g/m ²	405
	Ancho de Rollo		M	1.5
Propiedades Mecánicas	Punto de Fusión Recubrimiento	ASTM D276/EN-ISO 3146 ASTM C338	°C	>232
	Punto de Fusión Fibra de Vidrio	ASTM D276/EN-ISO 3146 ASTM C338	°C	>820
	Resistencia última a la Tensión (MD x XD)	ASTM D4595 EN-ISO 10319	kN/m	100 x 100
	Elongación a la Rotura (última)	ASTM D6637 EN-ISO 10319	(%)	< 3
	Resistencia a la tensión al 2% de deformación (MD x XD)	ASTM D6637 EN-ISO 10319	kN/m	80 x 80
	Modulo Young E		MPa	73,000



EJECUCIÓN.

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 0.6 lts/m², 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, equipo, herramienta, mano de obra, fletes, acarreos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
Instalación de la Geomalla:

1. Preparación del pavimento: La superficie debe ser alistada dejándola limpia, seca y uniforme con las grietas del pavimento selladas.

a. Las grietas entre 3 mm (1/8") y 6 mm (1/4") deben ser selladas con un sellante de fisuras adecuado. Las superficies de las grietas más anchas deben ser tratadas mediante un método que proporcione una superficie nivelada. Cualquier hueco requiere ser llenado con mezcla asfáltica en caliente. Las superficies no uniformes y los agrietamientos extensivos deben ser tratados mediante una capa de nivelación preferiblemente con una mezcla de gradación densa con un espesor mínimo de 19 mm (3/4").

b. Sobre superficies fresadas, se debe realizar el siguiente tratamiento:

I. Se debe aplicar una capa de concreto asfáltico de nivelación de 19 mm (3/4") de espesor mínimo antes de colocar la malla de fibra de vidrio.

II. La temperatura superficial antes de colocar la malla deberá estar entre 5°C y 60°C.

c. Antes de colocar la Geomalla, el pavimento existente debe ser limpiado y proporcionar una adhesión significativa a la malla a satisfacción del ingeniero. El pavimento deberá limpiarse con un dispositivo mecánico mediante barrido o vacío y quedar libre de aceite, vegetación, arena, basura, agua, grava y otros residuos.

2. Construcción

a. Los riegos de liga son opcionales. Si las condiciones locales exigen un riego de liga, el fabricante deberá recomendar una tasa de riego de liga que proporciona una adhesión adecuada.



- b. La malla deberá ser colocada mediante medios mecánicos o manualmente bajo una tensión suficiente para eliminar arrugas. Si estas ocurren, deben ser removidas halando la malla hasta tensionarla o en casos extremos (en radios pequeños) cortándola y colocándola lisa.
 - c. Las juntas transversales deben ser traslapadas entre 75 y 150 mm (3" – 6") en la dirección del equipo de pavimentación. Las juntas longitudinales deben ser traslapadas de 25 a 50 mm (1" – 2").
 - d. La superficie de la malla deberá ser pisada con un compactador de rodillo revestido en caucho o un compactador de neumáticos para activar el adhesivo. Los neumáticos deben estar limpios para evitar levantar la malla.
 - e. El tráfico de construcción o de emergencia puede desplazarse sobre la malla después de haber sido pisada con el compactador. Sin embargo, se debe asegurar que no se cause daño a la malla por el giro, frenado u operación de los vehículos y que la malla se mantenga libre de lodo, polvo y otros residuos. Las secciones dañadas deben ser removidas y parcheadas, teniendo cuidado de cubrir completamente el área dañada.
 - f. El precio contractual por metro cuadrado de Geomalla de refuerzo deberá incluir la compensación total por el suministro, mano de obra, materiales, herramientas, equipo e imprevistos involucrados en el suministro y colocación de la malla completamente en el sitio, según se muestre en los planos según lo requieran estas provisiones especiales y según las instrucciones del ingeniero.
3. Ensayos para la Adhesión Adecuada
- a. Corte aproximadamente 1 m² de malla.
 - b. Colóquela sobre el área a ser pavimentada.
 - c. Active la goma autoadhesiva mediante el pisado con un compactador de rodillo revestido con caucho o caminando sobre la muestra.
 - d. Inserte el gancho del dinamómetro bajo el centro del pedazo de malla.
 - e. Jale hacia arriba hasta que la malla comience a separarse de la superficie.
 - f. Registre los resultados en kg o lb.



San Luis Potosí
GOBIERNO DE LA CAPITAL



Si el resultado es de 5 kg (11 lb) o más, está bien. Pare inmediatamente si la malla se mueve o si se riza. SI LA LECTURA ES MENOR A 5 KG (11 LB), NO PAVIMENTE DEBIDO A LA MALA ADHESIÓN.

MEDICIÓN.

Será por unidad instalada, se hará determinado el volumen en metros cuadrados (M2) de material instalado, para cualquiera de las aplicaciones mencionadas en la presente especificación.

BASE DE PAGO.

El pago por unidad instalada se hará al precio fijado en el contrato por metro cuadrado (M2) instalado de material a satisfacción de la Dependencia, este precio unitario incluye lo que corresponde por:

- a) Limpieza en la zona de colocación y sellado de las grietas.
- b) La adquisición de la Geomalla, el traslado de la fábrica a la obra con maniobras de carga y descarga.
- c) Cortes y traslapes de la Geomalla en virtud del ajuste a la configuración del área a cubrir.
- d) Cuando las condiciones de la obra, así lo requieran, incluir los fletes locales del almacén al sitio de la misma obra.

