Fecha de Clasificación: Área: Subdirección de Costos licitaciones y contratos. Información reservada: XXX Periodo de reserva: Fundamento Legal: Ampliación del periodo de reserva: Confidencial: Página 1/2, sección: a. Fundamento legal: Artículo 113 fracción V LGTAIP. Rúbrica del titular del área: Fecha de desclasificación: Rúbrica y cargo del servidor público:

"2023: Año de Adolfo de la Huerta"

SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LP-CIDUE-MD-OP-01-2023

En Hermosillo, Sonora, siendo las **13:00** horas del día **15 de febrero de 2023**, se reunieron en la Sala de Juntas de la Coordinación General de CIDUE, ubicada en Ave. Morelia No. 220 entre Carbó y Palma, Col. Casa Blanca de esta Ciudad, las personas que suscriben el presente documento, con el propósito de aclarar las dudas derivadas de las bases expedidas para esta Licitación Pública Estatal No. **LP-CIDUE-MD-OP-01-2023,** que lleva a cabo el H. Ayuntamiento de Hermosillo a través de CIDUE, relativa a la obra: **CONSERVACIÓN DE VIALIDADES EN EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO.**

Mediante oficio No. **CIDUE/ACR/00725/2021, de fecha 29 de octubre de 2021,** emitido por el Coordinador General de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología del H. Ayuntamiento de Hermosillo, se asigna a la **Ing. Fewda Hallack Saad** Subdirector de Costos Licitaciones y Contratos, para que en su representación sea la persona facultada para presidir este acto y demás actos que se deriven de la presente licitación, así como aceptar o desechar cualquier proposición que se presente en los términos establecidos en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Sonora y su Reglamento

I.- ACLARACIONES POR PARTE DE LA CONVOCANTE

De conformidad con lo establecido en el inciso A.6 de las Bases de Licitación: Por así convenir a los intereses de la convocante, después de una revisión técnica, se realizan las siguientes aclaraciones:

ACLARACIÓN No. 1

EN LAS BASES DE LICITACIÓN, EN EL APARTADO **B-4-2. PROPUESTA ECONÓMICA,** EN EL DOCUMENTO 10.- CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE TRABAJO.

SE MODIFICA CATALOGO DE CONCEPTOS DERIVADO A CAMBIOS REALIZADOS EN PROYECTO, POR LO QUE SE ADJUNTA AL PRESENTE NUEVO CATALOGO DE CONCEPTOS POR PARTE DEL AREA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS; DEJANDO SIN EFECTOS AL CATALOGO ANTERIOR.

ACLARACIÓN No. 2

Se amplían **Términos de Referencia,** los cuales se adjuntan a la presente.

II.- PREGUNTAS POR PARTE DE LOS LICITANTES

NO HUBO PREGUNTAS.

Concluida la lectura anterior y no habiendo más preguntas al respecto, se firma la presente por las personas que asistieron a la misma.

POR CIDUE:

Ing. Fewda Hallack Saad
SUBDIRECCIÓN DE COSTOS, LICITACIONES Y CONTRATOS

Ing. José Fernando Miranda Ramos
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS

POR LAS EMPRESAS:

[redacted]
Ing. Roberto León Castellón
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES VIRGO, S.A. DE C.V.

Ing. [redacted]
CARPO L[redacted]

ELIMINADO: Cadena de datos (Sección a). Fundamento legal: Artículo 113 fracción V de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En virtud de tratarse de información que pueda poner en riesgo la vida, seguridad o salud de una persona física.

e Adolfo de la Huerta"

SEGUNDA JUNTA DE ACLARACION
LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LP-CIDUE-MD

[redacted]

Ing. Martin Fernando Félix Silva
GM SUPERPAVE, S.A. DE C.V.

Ing. Pedro Villegas Sánchez
SALHEC GRUPO CONSTRUCTOR, S.A. DE C.V.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ELIMINADO: Cadena de datos (Sección a). Fundamento legal: Artículo 113 fracción V de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En virtud de tratarse de información que pueda poner en riesgo la vida, seguridad o salud de una persona física.

H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO ESTADO DE SONORA COORDINACIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA **SUBDIRECCIÓN DE COSTOS, LICITACIONES Y CONTRATOS** **CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**	LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL NO. **LP-CIDUE-MD-OP-01-2023** **OBRA: CONSERVACIÓN DE VIALIDADES EN EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO.** **NOMBRE DE LA EMPRESA**	FECHA:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				P.U.	CON LETRA	
	CONSERVACIÓN ANUAL DE VIALIDADES					
CON1	N.CSV.CAR.2.02.002/15. SELLADO DE GRIETAS AISLADAS EN CARPETAS ASFALTICAS P.U.O.T.	ML	47,500.00			0.00
CON2	N.CSV.CAR.2.02.005/02. SELLADO DE GRIETAS Y JUNTAS EN LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO P.U.O.T.	ML	8,000.00			0.00
CON3	N.CSV.CAR.2.02.003/16 BACHEO SUPERFICIAL AISLADO CON CARPETA ASFÁLTICA ELABORADA CON ASFALTO EKBE-64-22 EN CALIENTE T.M.A. 3/4", INCLUYE: PERFILADO PERIMETRAL, DEMOLICIÓN Y DELIMITACIÓN DE CAJÓN CON CORTE CON DISCO DIAMANTADO, LIMPIEZA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE INCLUYE RECOMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DESCUBIERTA, RIEGO DE LIGA A RAZÓN DE 0.7 LTS/M2 CON EMULSIÓN ECR-60, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR PROMEDIO 3 CMS COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.M., CARGA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	M3	5,650.00			0.00
CON4	N.CSV.CAR.2.02.004/15 BACHEO PROFUNDO AISLADO, CON BASE HIDRÁULICA DE 10 CMS DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO PARCIALMENTE TRITURADA COMPACTADA AL 100% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA AASHTO MODIFICADA, INCLUYE: PERFILADO PERIMETRAL, DEMOLICIÓN Y DELIMITACIÓN DE CAJÓN CON CORTE CON DISCO DIAMANTADO, EXCAVACIÓN PARA ALOJAR LA BASE HIDRÁULICA, COMPACTACIÓN DE LA SUPERFICIE DESCUBIERTA PARA DESPLANTE DE LA CAPA SUBYASENTE, SUMINISTRO, TENDIDO, HUMECTACIÓN, HOMOGENEIZACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE HIDRÁULICA, RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECI-60 A RAZÓN DE 0.5 LTS/M2. , RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	M3	4,000.00			0.00
CON5	N.CSV.CAR.2.02.004/15 BACHEO PROFUNDO AISLADO REPOSICIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA ELABORADA CON ASFALTO EKBE-64-22 CALIENTE DE 4 CMS. ESPESOR CON T.M.A. DE 3/4". INCLUYE: RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-60 DE 0.5 LTS/M2, INCLUYE EL SUMINISTRO Y LA COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.M., RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.	M3	1,150.00			0.00
CON6	EC-02 RIEGO DE PROTECCIÓN CON ADITIVO SELLADOR BASE ASFALTO. P.U.O.T.	M2	300,000.00			0.00
CON7	N.CSV.CAR.3.02.010/03 REPOSICIÓN TOTAL O PARCIAL DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO P.U.O.T.	M3	10.00			0.00

SUBTOTAL:	$0.00
IVA DEL 16%:	$0.00
IMPORTE TOTAL A CONTRATAR:	$0.00

ING. JOSÉ FERNANDO MIRANDA RAMOS
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS

H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO
CIDUE

Términos de Referencia

CONSERVACIÓN DE 42 VIALIDADES PRINCIPALES EN EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO

ENERO 2023

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
ESTADO DEL ARTE 4
TÉRMINOS DE REFERENCIA 5
CONCLUSIONES 10

INTRODUCCIÓN

La presente información deriva del análisis y visitas técnicas para las propuestas de conservación y diseños de las mezclas asfálticas a utilizar en el servicio de conservación en las 42 vialidades seleccionadas para tal fin.

El contenido aquí descrito facilitará la adecuación de las normativas aplicables a las especificaciones particulares que emanarán de los términos de referencia, para lo cual es importante la resolución técnica para el óptimo desempeño de los materiales su durabilidad.

Cabe mencionar que este contrato es para el mantenimiento preventivo y correctivo de las vialidades a intervenir, donde en función del deterioro que presente esta, ya sea actual o en el futuro dentro del año de contrato, para garantizar el óptimo funcionamiento de las mismas.

ESTADO DEL ARTE

Derivado del análisis de los recorridos con base a la metodología de inspección recomendado por el Instituto Mexicano del Transporte en su publicación técnica disponible para su consulta N° 245 **Sistema de Evaluación de Pavimentos Versión 2.0**, se especifican las acciones a seguir para la conservación de las vialidades que fueron incluidas en los presentes términos de referencia.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

A. Riego de Protección Aditivo Sellador

Para la ejecución de los trabajos de riegos de protección en las 42 vialidades principales, se adecuarán los materiales y diseños de los mismos en función del grado de daño que presente la vialidad, determinando con base a la Normativa SCT para tal concepto, la selección de materiales y el tipo de sellador y su proporción para el sellado, definiendo esto en campo en conjunto con el Residente de Obra de CIDUE, antes de proceder con el inicio de los trabajos. (Se utilizará aditivo sellador a base asfalto proporción **3:1**, **3 partes de agua por 1 de aditivo como mínimo**)

La normativa a seguir es la **N.CSV.CAR.3.02.002/22** disponible para su consulta en la siguiente dirección; https://normas.imt.mx/busqueda-desplegable.html#002 .

B. Sellado de Grietas Aisladas en Carpetas Asfálticas

Para la ejecución de los trabajos de calafateo en las 42 vialidades principales se adecuarán los materiales y diseños de los mismos en función del grado de daño que presente la vialidad, determinando con base a la Normativa SCT para tal concepto, la selección de materiales y el tipo de sellado a las grietas, definiendo esto en campo en conjunto con el Residente de Obra de CIDUE, antes de proceder con el inicio de los trabajos.

La normativa a seguir es la **N.CSV.CAR.2.02.002/15** disponible para su consulta en la siguiente dirección; https://normas.imt.mx/busqueda-desplegable.html#002 .

C. Bacheo Superficial Aislado

Para la ejecución de los trabajos de bacheo superficial aislado en las 42 vialidades principales, se utilizarán las metodologías establecidas en la Normativa SCT para

este concepto, utilizando únicamente mezclas asfálticas elaboradas con asfalto base EKBE 64-22, con un tamaño máximo nominal del pétreo de T.M.N. ¾" con espesor variable en función de cada zona de bacheo, definiendo las áreas a atacar en campo en conjunto con el Residente de Obra de CIDUE, antes de proceder con el inicio de los trabajos.

La normativa a seguir es la **N.CSV.CAR.2.02.003/16** disponible para su consulta en la siguiente dirección; https://normas.imt.mx/busqueda-desplegable.html#003 .

D. Bacheo Profundo Aislado

Para la ejecución de los trabajos de bacheo profundo aislado en las 42 vialidades principales, se utilizarán las metodologías establecidas en la Normativa SCT para este concepto, utilizando únicamente mezclas asfálticas elaboradas con asfalto base EKBE 64-22, y con un tamaño máximo nominal del pétreo de T.M.N. ¾" con espesor de 4.0 cm en cada zona de bacheo, así como la sustitución del material bajo la carpeta en espesor de 20 cm con Base Hidráulica con T.M.A. de 3/4" y material 100% producto de trituración compactado al 100% de la prueba AASHTO modificada, definiendo las áreas a atacar en campo en conjunto con el Residente de Obra de CIDUE, antes de proceder con el inicio de los trabajos.

La normativa a seguir es la **N.CSV.CAR.2.02.004/15** disponible para su consulta en la siguiente dirección; https://normas.imt.mx/busqueda-desplegable.html#004 .

E. Reposición Total o Parcial de Losas de Concreto Hidráulico.

La normativa a seguir es la **N.CSV.CAR.3.02.010/03** disponible para su consulta en la siguiente dirección; https://normas.imt.mx/busqueda-desplegable.html#010.

F. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La obra objeto de este concurso comprende la conservación de 42 vialidades de la ciudad de Hermosillo, Sonora, bajo el esquema de mantenimiento correctivo y preventivo de las vialidades, con brigadas permanentes en horarios de 21: 00 a 05:00, con las siguientes prioridades para su ejecución:

- Una vez aplicada se pueda transitar inmediatamente sobre la reparación sin deterioro alguno y sin adherirse a las llantas.
- Se pueda almacenar aun en la intemperie.
- Permanencia de 3 años después de su instalación.

Los trabajos se ejecutarán conforme al programa de obra estipulado, para lo cual se deberá contar con brigadas con la capacidad de atender la solicitud en 24 horas como máximo o hasta 48 horas en tiempo de lluvias.

Dentro de los trabajos se deberá tener activas en toda la duración del contrato al menos 4 cuadrillas dispuestas para atención de los 4 cuadrantes cardinales para tener presencia constante de atención a las vialidades, más las necesarias para la atención requerida y señalada por el residente en trabajos previamente establecidos.

G. GENERALIDADES

El contratista deberá proveer a su personal de campo uniformes conformado por pantalón de mezclilla y camisa manga larga, así como chaleco reflejante de color naranja con franjas gris y logotipo de la empresa así como del Ayuntamiento (Diseño en Anexo 1), casco, equipo de trabajo y seguridad en buenas condiciones, que los identifique plenamente, no se permitirá la salida del personal a efectuar sus actividades si no cuenta con el uniforme; asimismo la maquinaria y equipo que utilice deberán contar con el logotipo de la empresa y el Ayuntamiento (Diseño Anexo 1) y estar provistos de torreta preventiva color ámbar, el incumplimiento de esta

disposición será motivo de efectuar en la estimación correspondiente, una sanción del 25% (Veinticinco por ciento) del importe de la obra ejecutada, en el periodo estimado.

El contratista es responsable de la ejecución y calidad de los trabajos, deberá presentar ante la dependencia, el Laboratorio Certificado por la Entidad Mexicana de Acreditación y miembro de ANALISEC Sonora, que se encargará del control de calidad de sus trabajos, a fin de que éste sea avalado por la misma dependencia de cada uno de los ensayes intrínsecos a los conceptos establecidos en el contrato.

La Dependencia no indicará los bancos de material, será el contratista quien los elija, garantizando que dicho material cumpla con la calidad especificada; Asimismo, será la responsable de asegurarse que tales bancos cuenten con la capacidad requerida y los permisos necesarios para su explotación.

El contratista debe asegurarse de la colocación y mantenimiento del señalamiento de protección de obra, el cual incluirá señalamiento que operará durante la duración de la obra. Así mismo, los accidentes que ocurran durante la ejecución de la obra por no contar con este señalamiento, será exclusivamente responsabilidad de la contratista, donde el incumplimiento de esta disposición conllevará a ser motivo de efectuar en la estimación correspondiente una sanción del 50% (Cincuenta por ciento) del importe de la obra ejecutada, en el periodo estimado.

De igual manera y con la finalidad de garantizar la seguridad del usuario y del personal de campo, se deberá considerar lo dispuesto en la Normativa Vigente en lo relativo al señalamiento de protección de obra con base en el "Manual de Señalización vial y Dispositivos de Seguridad".

Con el objeto de no interrumpir la circulación de vehículos en las vialidades en cuestión, cuando se trabaje sobre la superficie de rodamiento, se deberá ejecutar por alas en forma alternada, colocando el señalamiento de protección de obra.

El licitante se obliga a mantener en buenas condiciones de operación, durante toda la vigencia de los trabajos, la maquinaria y el equipo de construcción que señaló en su licitación y que forma parte de su propuesta y que como mínimo se obliga a mantener en las vialidades a conservar, durante el plazo de ejecución del contrato, y que por ello no procederá ningún pago adicional. Por parte de la Dependencia se verificará que la maquinaria y equipos cumplan con las características antes mencionadas, buena apariencia y buen funcionamiento, de no ser así, se suspenderán las labores hasta que la empresa cambie el equipo o maquinaria, este percance no será motivo de una reprogramación.

Con la finalidad de implementar las mejores prácticas ambientales en conservación, los desperdicios de materiales de todo tipo de trabajo deben ser retirados de inmediato y dispuestos en un banco de tiro fuera del derecho de vía, avalado por las autoridades ambientales y gestionado por cuenta y costo del contratista. No se aceptará que los residuos de mezcla asfáltica, desyerbe y azolves queden depositados en lugar alguno dentro del derecho de vía.

Previa a la recepción de los trabajos, el Residente de Obra deberá verificar el cumplimiento de lo arriba establecido para fines de estimaciones y calidad del trabajo terminado.

CONCLUSIONES

Para garantizar el óptimo funcionamiento del Programa de Conservación de las 42 Vialidades Principales, es necesario las reuniones de programación semanal de los trabajos para establecer los criterios antes de comenzar a ejecutar cualquier trabajo, misma programación que deberá ser avalada por el residente de obra de la Dependencia.

LA NORMATIVA VIGENTE SERÁ LA QUE EMITE EL INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE PARA LA SCT EN EL APARTADO CARRETERAS.

https://normas.imt.mx/busqueda-desplegable.html