

CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.

C. EMILIO CARRANZA No. 701. COL. VILLA JUAREZ. C.P. 31604

RFC. CPEW-980504-FW0. constructorapewis01@outlook.es

TEL. (614) 419-0555.

07-MARZO-2023.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO,MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4"(BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH				
1	Suministro y colocación de mezcla asfáltica caliente en baches, con un espesor aproximado de 10 cm, incluye: suministro de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30, material pétreo producto de trituración total tamaño máximo de 3/4", incluye: Suministro de los materiales, desperdicios de los materiales, abundamientos,mano de obra, herramienta y equipo, corte con cortadora para baches mayores a 1 m2 y cuadreo con pico para baches menores a 1 m2 , excavación y cuadreo manual , perfilado vertical de los bordes, limpieza y barrido de la superficie, colocación de la mezcla , acomodo y rastrilleo, suministro y colocación de emulsión asfáltica de rompimiento rápido en riego de liga,compactación de la mezcla tendida y la base existente cuando se requiera, carga , y retiro del material producto de los trabajos fuera de la obra a los lugares autorizados, limpieza final del área y todo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	M3	330.97	6,220.06	2'058,653.26
	Total de REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO,MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4"(BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA,CHIH		1.00	2'058,653.26	2'058,653.26
	Subtotal de Presupuesto				2'058,653.26
				I.V.A.	329,384.52
				Total	2'388,037.78



ING. PANFILO MARTIN GRANADOS CASTAÑEDA.
ADMINISTRADOR UNICO.
CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.

C. EMILIO CARRANZA No. 701. COL. VILLA JUAREZ. C.P. 31604

RFC. CPEW-980504-FW0. constructorapewis01@outlook.es

TEL. (614) 419-0555.

07-MARZO-2023.

Análisis de Precio Unitario**Descripción**

Clave: 1

Suministro y colocación de mezcla asfáltica caliente en baches, con un espesor aproximado de 10 cm, incluye: suministro de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30, material pétreo producto de trituración total tamaño máximo de 3/4", incluye: Suministro de los materiales, desperdicios de los materiales, abundamientos, mano de obra, herramienta y equipo, corte con cortadora para baches mayores a 1 m2 y cuadreo con pico para baches menores a 1 m2, excavación y cuadreo manual, perfilado vertical de los bordes, limpieza y barrido de la superficie, colocación de la mezcla, acomodo y rastrilleo, suministro y colocación de emulsión asfáltica de rompimiento rápido en riego de liga, compactación de la mezcla tendida y la base existente cuando se requiera, carga, y retiro del material producto de los trabajos fuera de la obra a los lugares autorizados, limpieza final del área y todo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T

Unidad : M3
Cantidad : 330.97
Precio U. : 6,220.06
Total : 2'058,653.26

C	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
Materiales					
	MEZCLA ASFALTICA CALIENTE, MATERIAL AGREGADO MAXIMO 3/4".	m3	1.30000	3,465.00	4,504.50
	ASFALTO FR-3	litro	1.50000	15.00	22.50
Total de Materiales					4,527.00
Mano de Obra					
	CABO	jor	0.03472	1,019.76	35.41
	OFICIAL	jor	0.08333	684.28	57.02
	AYUDANTE	jor	0.33333	516.57	172.19
Total de Mano de Obra					264.62
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.05000	264.62	13.23
	EQUIPO DE SEGURIDAD.	(%)mo	0.03000	264.62	7.94
Total de Herramienta					21.17
Equipo					
H	Camión de volteo	hora	0.66667	436.21	290.81
H	CORTADORA DE ASFALTO	hora	0.57143	94.55	54.03
H	Compactador de placa	hora	0.66667	39.40	26.27
Total de Equipo					371.11

Costo Directo	5,183.90
Indirectos (8.00%)	414.71
Subtotal	5,598.61
Financiamiento (1.00%)	55.99
Subtotal	5,654.60
Utilidad (10.00%)	565.46
Cargos Adicionales (0.00%)	0.00

Precio Unitario 6,220.06

** SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS 06/100 M.N. **



ING. PANFILO MARTIN GRANADOS CASTAÑEDA.
ADMINISTRADOR UNICO.
CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.

C. EMILIO CARRANZA No. 701. COL. VILLA JUAREZ. C.P. 31604
RFC. CPEW-980504-FW0. constructorapewis01@outlook.es
TEL. (614) 419-0555.

07-MARZO-2023.

PROGRAMA DE OBRA					
ID	Clave	Descripción	2023		
			Total	Mar	Abr
20	1	REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4" (BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH	2'058,653.26	1'115,103.85	943,549.41
Suministro y colocación de mezcla asfáltica caliente en baches, con un espesor aproximado de 10 cm, incluye: suministro de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30, material pétreo producto de trituración total tamaño máximo de 3/4", incluye: Suministro de los materiales, desperdicios de los materiales, abundamientos, mano de obra, herramienta y equipo, corte con cortadora para baches mayores a 1 m2 y cuadro con pico para baches menores a 1 m2, excavación y cuadro manual, perfilado vertical de los bordes, limpieza y barrido de la superficie, colocación de la mezcla, acomodo y rastrilleo,					

ING. PANFILO MARTIN GRANADOS CASTAÑEDA.
ADMINISTRADOR UNICO.
CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.
C. EMILIO CARRANZA No. 701. COL. VILLA JUAREZ. C.P. 31604
RFC. CPEW-980504-FW0. constructorapewis01@outlook.es
TEL. (614) 419-0555.

07-MARZO-2023.

PROGRAMA DE OBRA				
ID	Clave	Descripción	2023	
			Total	Mar
		suministro y colocación de emulsión asfáltica de rompimiento rápido en riegos de liga compactación de la mezcla tendida y la base existente cuando se requiera, carga, y retiro del material producto de los trabajos fuera de la obra a los lugares autorizados, limpieza final del área y todo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	2'058,653.26	1'115,103.85
				943,549.41
				2'058,653.26

TOTAL PARCIAL:
TOTAL ACUMULADO:



ING. PANFILO MARTIN GRANADOS CASTAÑEDA.
ADMINISTRADOR UNICO.
CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.



0431

SECRETARÍA
DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
GOBIERNO DEL ESTADO
Juntos sí podemos

COMITÉ CENTRAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL PODER EJECUTIVO
PADRON UNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 26, 27, 28, 29 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ARTÍCULOS 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ARTÍCULO PRIMERO, FRACCIÓN II, DEL ACUERDO DELEGATORIO DE LAS FACULTADES RELATIVAS A LA PRESIDENCIA DEL COMITÉ CENTRAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL PODER EJECUTIVO, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO, NO. 86, DE FECHA 27 DE OCTUBRE DE 2021, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA A LA PERSONA FÍSICA O MORAL ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: CONSTRUCTORA PEWIS, S.A. DE C.V.

REP. O APODERADO LEGAL: GRANADOS CASTAÑEDA PÁNFILO MARTÍN

DOMICILIO: C. EMILIO CARRANZA NO. 701, COL. VILLA JUÁREZ, CP: 31064; CHIHUAHUA, CHIH.

R.F.C.: CPE-960504-FWO IMSS.S.: A80-56117-10-5 INFONAVIT: A80-56117-10-5 CAPITAL CONTABLE: \$2,080,985.00

TELÉFONO: (614) 4-190555 CÁMARA: CMIC-79864

FECHA DE INICIO DE OPERACIONES: 13 DE MAYO DE 1998

EMAIL: constructorapewis@hotmail.com

No. DE REGISTRO: PUCGE-01103 INSCRIPCIÓN: 26/03/2001 REVALIDACIÓN: 09/02/2022 MODIFICACIÓN: REEXPEDICIÓN: FEB-2023

ESPECIALIDADES		DESCRIPCIÓN
CLAVE		
1201 P*		VIGAS, TRABES, ARMADURAS, COLUMNAS Y OTROS ELEMENTOS DE ACERO
1202 P*		TECHUMBRES Y CUBIERTAS
1203 P*		ELEMENTOS DE PALERÍA Y CONEXIONES EN GENERAL
1300 G*		EDIFICACIÓN
1401 P*		ALUMBRADO PÚBLICO
1403 P*		GUARNICIONES Y BANQUETAS
1405 P*		EQUIPAMIENTO DE PARQUES DEPORTIVOS - RECREATIVOS
1406 P*		PARQUES Y JARDINES
1505 P*		TERRACERAS EN VALDADES Y CAMINOS
1601 P*		EN VALDADES URBANAS, VALDADES SUBURBANAS, ESTACIONAMIENTOS, ORGANIZACIONES Y CAMINOS DE CONCRETO ASFÁLTICO
1602 P*		EN VALDADES URBANAS, VALDADES SUBURBANAS, ESTACIONAMIENTOS, ORGANIZACIONES Y CAMINOS DE CONCRETO HIDRÁULICO
1604 P*		EN VALDADES URBANAS, VALDADES SUBURBANAS, ESTACIONAMIENTOS, ORGANIZACIONES Y CAMINOS POR EL SISTEMA DE RIEGOS DE SELLO
1607 P*		MANTENIMIENTO DE VALDADES CON CONCRETO ASFÁLTICO
1608 P*		MANTENIMIENTO DE VALDADES PAVIMENTADAS CON CONCRETO HIDRÁULICO
1705 P*		TABLEROS DE CONTROL O INSTRUMENTACIÓN
1707 P*		INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN (INCLUYE CALEFACCIÓN)
1713 P*		SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, EÓLICOS, DE COMBUSTIÓN INTERNA U OTRAS FUENTES DE ENERGÍA COMBINADOS O HÍBRIDOS
3101 P*		CONDUCCIÓN, REDES Y LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
3102 P*		CONDUCCIÓN, REDES Y LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE DRENAJE SANITARIO
3104 P*		POZOS DE VISITA Y REGISTROS
3105 P*		TOMAS DOMICILIARIAS
3106 P*		ATARJEAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS
3107 P*		OBRAS O DRENAJES PLUVIALES
3110 P*		MANTENIMIENTO DE TANQUES
3305 P*		CONTROLES DE ACCESO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD
4201 P*		TÚNELES
6505 P*		GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y GEOMETRÍA

OBSERVACIONES: REVALIDACIÓN 2022-2023, CAMBIO DE CORREO ELECTRÓNICO.



MTRA. YANAI ÁNGULO HERRERA ESTADO LIBRE Y SOBERANO

PRESIDENCIA DEL COMITÉ CENTRAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL PODER EJECUTIVO

CHIHUAHUA, CHIH. 09 DE FEBRERO DE 2022

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN

DEL PODER EJECUTIVO

G* = ESPECIALIDADES GENERICAS, P* = ESPECIALIDADES PARTICULARES

ESTE DOCUMENTO NO SERÁ VÁLIDO SI PRESENTA TACHADURAS, ENMIENDAS O RASPADURAS



[Handwritten signature]

*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

**EP.-1.-OBLIGACIÓN DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objetos del concurso, debiendo en su formulación apearse estrictamente tanto a lo señalado en el pliego de requisitos y sus apéndices, como a lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, del Estado de Chihuahua, así como su Reglamento.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.

**E.P.-2.- SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA CALIENTE PARA
BACHEO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LA MEZCLA ASFALTICA CALIENTE
ELABORADA EN PLANTA CON ASFALTO AC-30, MATERIAL PETREO
PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL TAMAÑO MAXIMO DE 3/4",
CUADREO CON PICO MANUAL PARA BACHES MENORES DE UN M2. Y
CORTE CON DISCO PARA BACHES MAYORES DE 1 M2., LIMPIEZA DEL
AREA, SUMINISTRO Y APLICACION DE RIEGO DE LIGA CON EMULSION
ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO, APLICACION Y COMPACTACION
DE LA MEZCLA ASFALTICA Y DE LA BASE EXISTENTE, CARGA,
REMOCION Y ACARREO A LOS TIRADEROS AUTORIZADOS DEL
MATERIAL SOBRANTE Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA LA
CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.**

EJECUCIÓN .- La construcción de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30 compactada al noventa y cinco por ciento (95%), con un tamaño maximo de ¾" del banco de trituración total que elija el contratista, se realizará conforme a lo señalado en la cláusula 3.01.03.080-F de las Normas para Construcción e Instalaciones. Además en lo referente a materiales se apegará a lo indicado en el libro 4 capítulos 01.03.010 y 01.03.011. (para un volumen de transito diario superior a 2000 vehículos pesados): libro 6, capítulos 01.03.010 y 01.03.011 de las Normas de Calidad de los Materiales de Carreteras y Aeropistas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) edición 1986.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Oportunamente el Contratista seleccionado proporcionará a la Dirección de Obras Públicas y Servicios (D.O.P.S.), todos los datos relacionados con los bancos de material de **trituration total** que sean propuestos así como el diseño para elaborar la mezcla asfáltica. La D.O.P.M. aceptará o rechazará él o los bancos propuestos, sin que esto sea motivo para modificar el precio unitario (cuando éstos no cumplan con lo especificado).

1.- EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL BACHEO, DEBERA SER EL SIGUIENTE:

a).- La zona por bacheo debera de limpiarse de materiales extraños, tales como tierra, hierba, desechos, etc.

b).- Debera definirse , marcarse y perfilarse con pico en áreas menores de 1.00 m². y corte de disco para baches mayores de 1.00 m². , los lados del área por reparar, cuidando que tenga forma rectangular y que dos de sus lados sean perpendiculares al eje de la calle.

c).- De acuerdo al área delimitada se efectuara la excavación para el cuadro llegando hasta la profundidad necesaria para su reparación.

d).- Antes de iniciar el relleno con mezcla asfáltica, debera de barrerse adecuadamente el área por reparar para dejarla libre de polvo, aplicando un riego de liga en las paredes y piso con emulsion asfáltica de rompimiento rapido a la temperatura requerida para que la aplicación sea uniforme en proporcion de 0.70 lto./m².

e).- Antes de iniciar la compactación de la capa de mezcla asfáltica tendida, se procedera a rastrillarse la superficie y ha eliminar particulas de material grueso, con el fin de tener un buen acabado.

f).- La compactación se dara por medio de una plancha horizontal con el numero de pasadas suficientes para lograr una adecuada compactación, cuidando que dicha compactación se realice de afuera hacia adentro del área bacheada.

g).- Limpieza general del área reparada y/o bacheada.

h).- Debera de contar por lo menos con cinco (5) cuadrillas de bacheo diarias, sin embargo dependiendo de las necesidades de bacheo, tendra la obligación de incrementar las cuadrillas según indique la D.O.P.M.

i).- Cada cuadrilla estara compuesta como minimo de cinco (5) elementos.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Pública Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

**2.- EL CONTRATISTA DEBERA DE CONSIDERAR DENTRO DE SUS ANALISIS DE
PRECIOS LO SIGUIENTE:**

- a).- Suministro de la mezcla asfáltica caliente y emulsión asfáltica de rompimiento rápido para liga en la cantidad requerida.
- b).- Camión volteo o plataforma que se encuentre en buenas condiciones en general: mecánica, eléctrica, llantas y carrocería, con capacidad de carga de diez (10) toneladas, compactador horizontal en buen estado y equipo menor tal como: picos, palas, rastrillos, etc.
- c).- Traslado de las unidades al lugar donde se encuentra la planta de producción de la mezcla asfáltica y el lugar donde se encuentre almacenada la liga
- d).- Tiempos de espera de las unidades con personal y equipo en la planta de producción de mezcla caliente.
- e).- Acarreos necesarios para aplicar la mezcla asfáltica de acuerdo a la ruta de los tramos por bacheo que se le asignen.
- f).- El suministro y carga de la mezcla asfáltica, el suministro y carga de la emulsión asfáltica de rompimiento rápido requerida para liga, la excavación, cuadro con pico, afine, carga y retiro de escombros, aplicación de riego de liga, aplicación de mezcla asfáltica, rastrilleo, compactación y en general todo lo necesario para llevar a cabo satisfactoriamente los trabajos relativos al bacheo y/o renivelaciones a mano.
- g).- Carga, acarreo y descarga de los escombros generados por los trabajos del bacheo a los depósitos autorizados por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología (D.D.U.E), los cuales deberán de ser retirados en un plazo máximo de 24 hrs.
- h).- Lonas para cubrir diariamente la carga de mezcla asfáltica, con el objeto de evitar que se enfrie o se moje en caso de lluvia, antes de su aplicación.

MEDICION: El volumen de la mezcla asfáltica suelta aplicada en bacheo y /o renivelación manual se medirá en los vehículos de transporte, para lo cual la mezcla se extenderá en el interior de la caja, para obtener mayor precisión en la medición y verificándose por la D.O.P.M. en los tramos bacheados.

BASE DE PAGO: La mezcla asfáltica aplicada tanto en bacheo como en renivelaciones en forma manual, se pagará al precio fijado en el contrato por cada metro cúbico compacto.



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Pública Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP.-3.- ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS DE ACARREOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.

Acarreos necesarios para aplicar la mezcla asfáltica de acuerdo a la ruta de los tramos por bachear que se le asignen. Debiendo tomar en cuenta las Tarifas de Acarreo autorizadas por el Gobierno del Estado:

En la elaboración de sus análisis detallados de precios unitarios para acarreos de materiales, el Contratista participante deberá tomar en consideración como base obligatoria las tarifas que para estos servicios establece el acuerdo respectivo publicado en el Periódico Oficial del Estado. Las tarifas referenciales actualmente vigentes corresponden a las publicadas en el Periódico Oficial del Estado el día 14 de Noviembre de 2018.

Siendo las siguientes:

1. Acarreos de materiales transitando sobre pavimento.

Primer Kilómetro	\$ 10.86 /m3
Kilómetros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20	\$ 5.36 /m3-km
Kilómetros subsecuentes del Km. 21 en adelante	\$ 4.63 /m3-km
2. Acarreos de materiales transitando sobre revestimiento, terracería y brecha.

Primer Kilómetro	\$ 12.45 /m3
Kilómetros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20	\$ 6.51 /m3-km
Kilómetros subsecuentes del Km. 21 en adelante	\$ 5.36/m3-km

Además deberá tomar en consideración lo siguiente:

- a) Que para los **acarreo de materiales procedentes de los bancos de préstamo para pavimentos** fijados en el proyecto, ordenados por la DOPM y/o los que elija el Contratista, así como para los bancos de agua, deberán considerarse para fines de cotización, que éstos acarreo se cubrirán para el primer kilómetro y kilómetros subsecuentes, de la combinación de cada una de las modalidades que el proponente fije de acuerdo a los puntos 1 y 2 mencionados anteriormente.

Los precios considerados en base a las tarifas sólo serán modificados en base a la variación que presenten los mismos y que sean autorizados mediante acuerdo publicado en el Periódico Oficial del Estado. Debiendo considerar que los vehículos de transporte para el acarreo de los materiales producto del fresado y de la mezcla asfáltica deberán tener una antigüedad no mayor a 8 años a partir de la fecha de apertura de propuestas de la presente licitación.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP.-4.- LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación el Contratista estará obligado a mantener y conservar todo el tiempo que sea requerida la limpieza total de la obra, así como la de las desviaciones y los caminos de acceso.

Asi mismo, debera de contar con letrinas portátiles para el personal trabajador de las obras en una proporción de una pieza por cada veinte trabajadores.

La limpieza general de la obra y la adquisición ó renta de las letrinas portátiles necesarias, será a cargo del Contratista y por lo tanto su costo deberá considerarlo en los precios unitarios de los diversos conceptos de trabajo conforme a lo estipulado en el inciso: 1.01.01.005-G.03 del libro I de Generalidades y Terminología.

EP.-5.- DESVIACIONES, VIAS DE ACCESO Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación, el Contratista estará obligado a señalizar todo el tiempo requerido, tanto las desviaciones como los accesos para comunicar los frentes de trabajo, y para permitir el movimiento del equipo, maquinaria y vehículos necesarios para la realización de la obra; así como sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el Capítulo Cuarto del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras (edición 1970), en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado, a satisfacción de la D.O.P.M., las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

CANTIDAD	CLAVE	DIMENSIONES	DESCRIPCION
5	DPC-1	30 x 244	Barrera movil doble tablero
20	----	----	Barril para proteccion de plástico; 1.20 m. de altura y 4 bandas reflejantes
20	DPM-1	60 x 60	Banderola de malla vinílica, color naranja fluorescente
2	----	75 x 150	Flecha electronica de 15 luces, para funcionar con corriente AC/DC
20	----	90 cm	Conos
50	----	----	Indicador de alineamiento de plástico con franjas reflejantes de alta densidad de 1.1 m de altura y 9 cm de diámetro



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

El suministro, la colocación y conservación, así como el mantenimiento de las señales y dispositivos de protección hasta que los trabajos le sean recibidos, será a cargo del Contratista y por lo tanto, su costo deberá considerarlo en sus costos indirectos.

EP.-6.- SEÑALETICA ADICIONAL

El costo de la Señalética Adicional deberá ser incluido dentro de los costos indirectos de la propuesta del Licitante y que a continuación se relaciona:

1.- Los trabajadores involucrados en la obra, deberán portar camisetas, gorras y chalecos con el mensaje que diga "GOBIERNO MUNICIPAL", de manera opcional se puede incluir el logo del contratista seleccionado y el logo de la presidencia. También en los cascos se deberá colocar calcas del logo del Gobierno Municipal y en las maquinas que serán utilizadas en la obra.

2.- El equipo y maquinaria utilizado en la ejecución de los trabajos deberán portar calcomanías autoadheribles con la leyenda "unidad al servicio del Gobierno Municipal 2018-2021" incluyendo el logo de la Administración.

EP.-7.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA DAÑOS A TERCEROS

Los licitantes deberán considerar dentro del Análisis de los costos indirectos, el pago y la contratación de un seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros, por un monto de **\$100,000.00** (Cien mil pesos 00/100 m.n.) en los que se deberá establecer que el beneficiario preferente es el MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, cuya vigencia del mismo deberá contemplar el periodo de contrato, y en caso de existir prorroga al periodo de ejecución de la obra, deberá realizarse el ajuste de la vigencia del seguro, sin costo adicional para la Dependencia. La Póliza de los seguros deberá ser entregada antes del inicio de los trabajos a la Residencia de Obra.



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP.-8.- SEGURIDAD DE LA OBRA:

Los licitantes deberán considerar dentro de los costos indirectos, la contratación de un residente de seguridad de obra, el cual deberá estar certificado por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social así como por la Unidad de Protección Civil competente, e incluir las herramientas y consumibles para llevar a cabo de manera eficiente las labores de seguridad en la obra. Así mismo deberán alinearse a lo estipulado en la materia del Reglamento de Construcción de la Ciudad de Chihuahua, así mismo dar estricto cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad emitidas por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, particularmente las siguientes: NOM-31-STPS RUBRO CONSTRUCCION.

**EP.-9.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN BÁSICAS POR LA CONTINGENCIA EN EL
SITIO DE LOS TRABAJOS DE LAS OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE
CHIHUAHUA.**

Lávese las manos frecuentemente

Los empleados y trabajadores de la empresa contratista deberán lavarse las manos con frecuencia con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.

¿Por qué? Lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón mata el virus si este está en sus manos.

El contratista deberá proveer la instalación de un lavamanos portátil en el sitio de los trabajos, así como los insumos necesarios para la limpieza (gel antibacterial, jabón, agua)

Deberán tomar medidas de higiene respiratoria

Al toser o estornudar, deberán cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tire el pañuelo inmediatamente y lávese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol, o con agua y jabón.

¿Por qué? Al cubrir la boca y la nariz durante la tos o el estornudo se evita la propagación de gérmenes y virus. Si usted estornuda o tose cubriéndose con las manos puede contaminar los objetos o las personas a los que toque.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Mantenga el distanciamiento social

Mantenga al menos 1 metro (3 pies) de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre.

¿Por qué? Cuando alguien con una enfermedad respiratoria, como la infección por el 2019-nCoV, tose o estornuda, proyecta pequeñas gotículas que contienen el virus. Si está demasiado cerca, puede inhalar el virus.

Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca

¿Por qué? Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Si se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, puedes transferir el virus de la superficie a sí mismo.

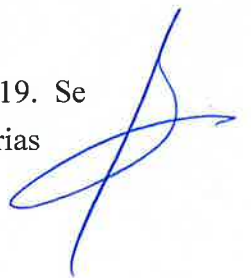
Si el personal de la obra tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, el Superintendente de la Obra del Contratista, deberá canalizar al personal con este tipo de síntomas para su atención médica.

El contratista deberá contar con un termómetro en el sitio de la obra, a efectos de checar la temperatura de los trabajadores al inicio de la jornada de trabajo y en caso de presentar temperaturas superiores a los 37.8°C, deberá proceder a su retiro inmediato del sitio de los trabajos y canalizarlo para su atención médica.

¿Por qué? Siempre que tenga fiebre, tos y dificultad para respirar, es importante que busque atención médica de inmediato, ya que dichos síntomas pueden deberse a una infección respiratoria o a otra afección grave. Los síntomas respiratorios con fiebre pueden tener diversas causas, y dependiendo de sus circunstancias personales, el 2019-nCoV podría ser una de ellas.

El Contratista deberá mantenerse informado sobre el desarrollo de esta Emergencia y deberá seguir las recomendaciones de las autoridades de salud.

Manténgase informado sobre las últimas novedades en relación con la COVID-19. Se deberán seguir los consejos de los profesionales de la salud, de las autoridades sanitarias



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

pertinentes a nivel nacional y local o de su contratante sobre la forma de protegerse a sí mismo y a los demás ante la COVID-19.

¿Por qué? Las autoridades nacionales y locales dispondrán de la información más actualizada acerca de si la COVID-19 se está propagando en su zona. Son los interlocutores más indicados para dar consejos sobre las medidas que la población de su zona debe adoptar para protegerse.

Cuándo usar mascarilla

- Si está usted sano, solo necesita llevar mascarilla si atiende a alguien en quien se sospeche la infección por el 2019-nCoV.
- Lleve también mascarilla si tiene tos o estornudos.
- Las mascarillas solo son eficaces si se combinan con el lavado frecuente de manos con una solución hidroalcohólica o con agua y jabón.
- Si necesita llevar una mascarilla, aprenda a usarla y eliminarla correctamente.





07-MARZO-2023.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4"(BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH				
1	Suministro y colocación de mezcla asfáltica caliente en baches, con un espesor aproximado de 10 cm, incluye: suministro de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30, material pétreo producto de trituración total tamaño máximo de 3/4", incluye: Suministro de los materiales, desperdicios de los materiales, abundamientos, mano de obra, herramienta y equipo, corte con cortadora para baches mayores a 1 m2 y cuadreo con pico para baches menores a 1 m2, excavación y cuadreo manual, perfilado vertical de los bordes, limpieza y barrido de la superficie, colocación de la mezcla, acomodo y rastrilleo, suministro y colocación de emulsión asfáltica de rompimiento rápido en riego de liga, compactación de la mezcla tendida y la base existente cuando se requiera, carga, y retiro del material producto de los trabajos fuera de la obra a los lugares autorizados, limpieza final del área y todo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	M3	330.97	6,251.22	2'068,966.28
	Total de REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4"(BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH		1.00	2'068,966.28	2'068,966.28
Total de Presupuesto					2'068,966.28
				IVA	\$331,034.60
				TOTAL	\$2,400,000.88


ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA.
REPRESENTANTE LEGAL.
RFC. SCO-091026-IP0.



07-MARZO-2023

Análisis de Precio Unitario**Descripción**

Clave: 1

Suministro y colocación de mezcla asfáltica caliente en baches, con un espesor aproximado de 10 cm, incluye: suministro de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30, material pétreo producto de trituración total tamaño máximo de 3/4", incluye: Suministro de los materiales, desperdicios de los materiales, abundamientos, mano de obra, herramienta y equipo, corte con cortadora para baches mayores a 1 m2 y cuadreo con pico para baches menores a 1 m2, excavación y cuadreo manual, perfilado vertical de los bordes, limpieza y barrido de la superficie, colocación de la mezcla, acomodo y rastrilleo, suministro y colocación de emulsión asfáltica de rompimiento rápido en riego de liga, compactación de la mezcla tendida y la base existente cuando se requiera, carga, y retiro del material producto de los trabajos fuera de la obra a los lugares autorizados, limpieza final del área y todo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T

Unidad : M3
Cantidad : 330.97
Precio U. : 6,251.22
Total : 2'068,966.28

C	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
---	-------------	--------	----------	-----------	-------

Materiales

MEZCLA ASFALTICA CALIENTE	m3	1.30000	3,188.00	4,144.40
ASFALTO DE ROMPIMIENTO RAPIDO FR-3	litro	1.50000	25.00	37.50

Total de Materiales**4,181.90****Mano de Obra**

MANDO MEDIO	jor	0.05952	803.10	47.80
OFICIAL PAVIMENTACION	jor	0.14286	605.63	86.52
AYUDANTE GENERAL	jor	0.57143	364.63	208.36

Total de Mano de Obra**342.68****Herramienta**

HERRAMIENTA	(%)mo	0.05000	342.68	17.13
-------------	-------	---------	--------	-------

Total de Herramienta**17.13****Equipo**

H CAMION CON CAPACIDAD DE 4 M3	hora	1.14286	398.31	455.21
H CORTADORA DE 14"	hora	0.06667	91.25	6.08
H COMPACTADORA DE PLACA	hora	1.14286	37.91	43.33

Total de Equipo**504.62**

Costo Directo	5,046.33
Indirectos (11.50%)	580.33
Subtotal	5,626.66
Financiamiento (1.00%)	56.27
Subtotal	5,682.93
Utilidad (10.00%)	568.29
Cargos Adicionales (0.00%)	0.00

Precio Unitario 6,251.22**** SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 22/100 M.N. ****


ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA.
REPRESENTANTE LEGAL.
RFC. SCO-091026-IP0.

07-MARZO-2023.

PROGRAMA DE OBRA CON IMPORTES MENSUALES.

ID	Clave	Descripción	Total	2023	
				Mar	Abr
20	1	REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4" (BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH Suministro y colocación de mezcla asfáltica caliente en baches, con un espesor aproximado de 10 cm, incluye: suministro de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30, material pétreo producto de trituración total tamaño máximo de 3/4", incluye: Suministro de los materiales, desperdicios de los materiales, abundamientos, mano de obra, herramienta y equipo, corte con cortadora para baches mayores a 1 m2 y cuadro con pico para baches menores a 1 m2, excavación y cuadro manual, perfilado vertical de los bordes, limpieza y barrido de la superficie, colocación de la mezcla, acomodo y rastrilleo, suministro y colocación de emulsión asfáltica de rompimiento rápido en riego de liga, compactación de la mezcla tendida y la base existente cuando se requiera, carga, y retiro del material producto de los trabajos fuera de la obra a los lugares autorizados, limpieza final del área y todo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	2'068,966.28	1'120,690.07	948,276.21
TOTAL PARCIAL:			2'068,966.28	1'120,690.07	948,276.21


 ING. JAIME JAVIER SOLÍS VEGA.
 REPRESENTANTE LEGAL.
 RFC. SCO-091026-IP0.



07-MARZO-2023.

PROGRAMA DE OBRA CON IMPORTES MENSUALES.

ID	Clave	Descripción	Total	2023	
				Mar	Abr
TOTAL ACUMULADO:				1'120,690.07	2'068,966.28


ING. JAIME JAVIER SOLIS VEGA.
REPRESENTANTE LEGAL.
RFC. SCO-091026-IP0.

01122



SECRETARÍA
DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PÚBLICAS

COMITÉ CENTRAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL PODER EJECUTIVO
PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 26, 27, 28, 29 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ARTÍCULOS 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA A LA PERSONA FÍSICA O MORAL ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
REP. O APODERADO LEGAL: SOLÍS VEGA JAIME JAVIER
DOMICILIO: C. BOSQUE DEL REY NO. 1848, COL. LOS SICOMOROS, CP. 31205, CHIHUAHUA, CHIH.
R.F.C.: SCO-091026-IP0 I.M.S.S.: A80-76272-10-4 INFONAVIT: A80-76272-10-4 CAPITAL CONTABLE: \$13,333,623.36
TELÉFONO: (614) 5-75-45-67 CÁMARA: CMIC-105904
FECHA DE INICIO DE OPERACIONES: 26 DE OCTUBRE DE 2009

No. DE REGISTRO: PUCGE-11120 INSCRIPCIÓN: 18/11/2011 REVALIDACIÓN: 02/02/2023 MODIFICACIÓN: REEXPECIÓN: VIGENCIA: FEB-2024

ESPECIALIDADES		ESPECIALIDADES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	CLAVE	DESCRIPCIÓN
1116 P*	PUENTES VEHICULARES CON SUPERESTRUCTURA A BASE DE ELEMENTOS PRESFORZADOS O POSTENSADOS	1710 P*	SISTEMA DE PARARRAYOS Y SISTEMAS DE TIERRAS
1117 P*	PUENTES PEATONALES CON SUPERESTRUCTURA A BASE DE ELEMENTOS PRESFORZADOS O POSTENSADOS	3101 P*	CONDUCCIÓN, REDES Y LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
1118 P*	PUENTES VEHICULARES CON SUPERESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO	3102 P*	CONDUCCIÓN, REDES Y LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE DRENAJE SANITARIO
1119 P*	PUENTES PEATONALES CON SUPERESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO	3104 P*	POZOS DE VISITA Y REGISTROS
1121 P*	SUPERESTRUCTURA DE PILAS, PILOTES, TABLAESTACAS U OTROS ELEMENTOS	3105 P*	TOMAS DOMICILIARIAS
1122 P*	SUPERESTRUCTURA DE LOSAS DE CIMENTACIÓN	3106 P*	ATARJEAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS
1123 P*	SUPERESTRUCTURA DE MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRIBOS Y ALEROS	3107 P*	OBRAS O DRENAJES PLUVIALES
1125 P*	REVESTIMIENTOS EN CANALES Y CAUCES DE ARROYOS Y RÍOS	3202 P*	TELEFONÍA, VOZ Y DATOS
1202 P*	TECHUMBRES Y CUBIERTAS	3304 P*	GASES MEDICINALES
1203 P*	TANQUES DE REGULACIÓN	3305 P*	CONTROLES DE ACCESO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD
1204 P*	TANQUES DE ALMACENAMIENTO	3309 P*	CERCAS DE MALLAS DE ALAMBRE
1205 P*	ELEMENTOS DE PALIERA Y CONEXIONES EN GENERAL	4601 P*	URBANAS Y SUBURBANAS VERTICAL Y/O HORIZONTAL
1300 G*	EDIFICACIÓN	4604 P*	DEFENSAS VIALES
1401 P*	ALUMBRADO PÚBLICO		
1403 P*	GUARNICIONES Y BANQUETAS		
1405 P*	EQUIPAMIENTO DE PARQUES DEPORTIVOS -RECREATIVOS		
1406 P*	PARQUES Y JARDINES		
1405 P*	TERRACERAS EN VIALIDADES Y CAMINOS		
1507 P*	TERRACERAS EN PLATAFORMAS		
1601 P*	EN VIALIDADES URBANAS, VIALIDADES SUBURBANAS, ESTACIONAMIENTOS, URBANIZACIONES Y CAMINOS DE		
1602 P*	EN VIALIDADES URBANAS, VIALIDADES SUBURBANAS, ESTACIONAMIENTOS, URBANIZACIONES Y CAMINOS DE		
1604 P*	EN VIALIDADES URBANAS, VIALIDADES SUBURBANAS, ESTACIONAMIENTOS, URBANIZACIONES Y CAMINOS POR		
1702 P*	LÍNEAS Y REDES DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN		
1703 P*	LÍNEAS Y REDES DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN		
1704 P*	TABLEROS DE FUERZA Y DISTRIBUCIÓN		
1705 P*	SUBESTACIONES		
1707 P*	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN (INCLUYE CALEFACCIÓN)		
1708 P*	VACÍO Y AIRE COMPRIMIDO		
1709 P*	SISTEMAS CONTRA INCENDIOS		

OBSERVACIONES: REVALIDACIÓN 2023-2024.



ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA
MTRO. MARIO HUMBERTO VÁZQUEZ ROBLES
PRESIDENTE DEL COMITÉ CENTRAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL PODER EJECUTIVO

[Signature]

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN CHIHUAHUA, CHIH. 02 DE FEBRERO DE 2023

G* = ESPECIALIDADES GENERICAS, P* = ESPECIALIDADES PARTICULARES

ESTE DOCUMENTO NO SERÁ VÁLIDO SI PRESENTA TACHADURAS, ENMENDADURAS O RASPADURAS



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

**EP.-1.-OBLIGACIÓN DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objetos del concurso, debiendo en su formulación apearse estrictamente tanto a lo señalado en el pliego de requisitos y sus apéndices, como a lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, del Estado de Chihuahua, así como su Reglamento.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.

**E.P.-2.- SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA CALIENTE PARA
BACHEO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LA MEZCLA ASFALTICA CALIENTE
ELABORADA EN PLANTA CON ASFALTO AC-30, MATERIAL PETREO
PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL TAMAÑO MAXIMO DE 3/4",
CUADREO CON PICO MANUAL PARA BACHES MENORES DE UN M2. Y
CORTE CON DISCO PARA BACHES MAYORES DE 1 M2., LIMPIEZA DEL
AREA, SUMINISTRO Y APLICACION DE RIEGO DE LIGA CON EMULSION
ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO, APLICACION Y COMPACTACION
DE LA MEZCLA ASFALTICA Y DE LA BASE EXISTENTE, CARGA,
REMOCION Y ACARREO A LOS TIRADEROS AUTORIZADOS DEL
MATERIAL SOBRANTE Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA LA
CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.**

EJECUCIÓN .- La construcción de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30 compactada al noventa y cinco por ciento (95%), con un tamaño máximo de $\frac{3}{4}$ " del banco de trituración total que elija el contratista, se realizará conforme a lo señalado en la cláusula 3.01.03.080-F de las Normas para Construcción e Instalaciones. Además en lo referente a materiales se apegará a lo indicado en el libro 4 capítulos 01.03.010 y 01.03.011. (para un volumen de tránsito diario superior a 2000 vehículos pesados): libro 6, capítulos 01.03.010 y 01.03.011 de las Normas de Calidad de los Materiales de Carreteras y Aeropistas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) edición 1986.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Oportunamente el Contratista seleccionado proporcionará a la Dirección de Obras Públicas y Servicios (D.O.P.S.), todos los datos relacionados con los bancos de material de **trituration total** que sean propuestos así como el diseño para elaborar la mezcla asfáltica. La D.O.P.M. aceptará o rechazará él o los bancos propuestos, sin que esto sea motivo para modificar el precio unitario (cuando éstos no cumplan con lo especificado).

1.- EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL BACHEO, DEBERA SER EL SIGUIENTE:

a).- La zona por bacheo debera de limpiarse de materiales extraños, tales como tierra, hierba, desechos, etc.

b).- Debera definirse , marcarse y perfilarse con pico en áreas menores de 1.00 m². y corte de disco para baches mayores de 1.00 m². , los lados del área por reparar, cuidando que tenga forma rectangular y que dos de sus lados sean perpendiculares al eje de la calle.

c).- De acuerdo al área delimitada se efectuara la excavación para el cuadro llegando hasta la profundidad necesaria para su reparación.

d).- Antes de iniciar el relleno con mezcla asfáltica, debera de barrerse adecuadamente el área por reparar para dejarla libre de polvo, aplicando un riego de liga en las paredes y piso con emulsion asfáltica de rompimiento rapido a la temperatura requerida para que la aplicación sea uniforme en proporcion de 0.70 lto./m².

e).- Antes de iniciar la compactación de la capa de mezcla asfáltica tendida, se procedera a rastrillarse la superficie y ha eliminar particulas de material grueso, con el fin de tener un buen acabado.

f).- La compactación se dara por medio de una plancha horizontal con el numero de pasadas suficientes para lograr una adecuada compactación, cuidando que dicha compactación se realice de afuera hacia adentro del área bacheada.

g).- Limpieza general del área reparada y/o bacheada.

h).- Debera de contar por lo menos con cinco (5) cuadrillas de bacheo diarias, sin embargo dependiendo de las necesidades de bacheo, tendra la obligación de incrementar las cuadrillas según indique la D.O.P.M.

i).- Cada cuadrilla estara compuesta como minimo de cinco (5) elementos.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

2.- EL CONTRATISTA DEBERA DE CONSIDERAR DENTRO DE SUS ANALISIS DE PRECIOS LO SIGUIENTE:

a).- Suministro de la mezcla asfáltica caliente y emulsión asfáltica de rompimiento rápido para liga en la cantidad requerida.

b).- Camión volteo o plataforma que se encuentre en buenas condiciones en general: mecánica, eléctrica, llantas y carrocería, con capacidad de carga de diez (10) toneladas, compactador horizontal en buen estado y equipo menor tal como: picos, palas, rastrillos, etc.

c).- Traslado de las unidades al lugar donde se encuentra la planta de producción de la mezcla asfáltica y el lugar donde se encuentre almacenada la liga

d).- Tiempos de espera de las unidades con personal y equipo en la planta de producción de mezcla caliente.

e).- Acarreos necesarios para aplicar la mezcla asfáltica de acuerdo a la ruta de los tramos por bacheo que se le asignen.

f).- El suministro y carga de la mezcla asfáltica, el suministro y carga de la emulsión asfáltica de rompimiento rápido requerida para liga, la excavación, cuadreo con pico, afine, carga y retiro de escombros, aplicación de riego de liga, aplicación de mezcla asfáltica, rastrilleo, compactación y en general todo lo necesario para llevar a cabo satisfactoriamente los trabajos relativos al bacheo y/o renivelaciones a mano.

g).- Carga, acarreo y descarga de los escombros generados por los trabajos del bacheo a los depósitos autorizados por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología (D.D.U.E), los cuales deberán de ser retirados en un plazo máximo de 24 hrs.

h).- Lonas para cubrir diariamente la carga de mezcla asfáltica, con el objeto de evitar que se enfríe o se moje en caso de lluvia, antes de su aplicación.

MEDICION: El volumen de la mezcla asfáltica suelta aplicada en bacheo y/o renivelación manual se medirá en los vehículos de transporte, para lo cual la mezcla se extenderá en el interior de la caja, para obtener mayor precisión en la medición y verificándose por la D.O.P.M. en los tramos bacheados.

BASE DE PAGO: La mezcla asfáltica aplicada tanto en bacheo como en renivelaciones en forma manual, se pagará al precio fijado en el contrato por cada metro cúbico compacto.



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP.-3.- ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS DE ACARREOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.

Acarreos necesarios para aplicar la mezcla asfáltica de acuerdo a la ruta de los tramos por bachear que se le asignen. Debiendo tomar en cuenta las Tarifas de Acarreo autorizadas por el Gobierno del Estado:

En la elaboración de sus análisis detallados de precios unitarios para acarreos de materiales, el Contratista participante deberá tomar en consideración como base obligatoria las tarifas que para estos servicios establece el acuerdo respectivo publicado en el Periódico Oficial del Estado. Las tarifas referenciales actualmente vigentes corresponden a las publicadas en el Periódico Oficial del Estado el día 14 de Noviembre de 2018.

Siendo las siguientes:

- | | |
|---|----------------|
| 1. Acarreos de materiales transitando sobre pavimento. | |
| Primer Kilómetro | \$ 10.86 /m3 |
| Kilómetros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20 | \$ 5.36 /m3-km |
| Kilómetros subsecuentes del Km. 21 en adelante | \$ 4.63 /m3-km |
| 2. Acarreos de materiales transitando sobre revestimiento, terracería y brecha. | |
| Primer Kilómetro | \$ 12.45 /m3 |
| Kilómetros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20 | \$ 6.51 /m3-km |
| Kilómetros subsecuentes del Km. 21 en adelante | \$ 5.36/m3-km |

Además deberá tomar en consideración lo siguiente:

- a) Que para los **acarreo de materiales procedentes de los bancos de préstamo para pavimentos** fijados en el proyecto, ordenados por la DOPM y/o los que elija el Contratista, así como para los bancos de agua, deberán considerarse para fines de cotización, que éstos acarreo se cubrirán para el primer kilómetro y kilómetros subsecuentes, de la combinación de cada una de las modalidades que el proponente fije de acuerdo a los puntos 1 y 2 mencionados anteriormente.

Los precios considerados en base a las tarifas sólo serán modificados en base a la variación que presenten los mismos y que sean autorizados mediante acuerdo publicado en el Periódico Oficial del Estado. Debiendo considerar que los vehículos de transporte para el acarreo de los materiales producto del fresado y de la mezcla asfáltica deberán tener una antigüedad no mayor a 8 años a partir de la fecha de apertura de propuestas de la presente licitación.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP.-4.- LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación el Contratista estará obligado a mantener y conservar todo el tiempo que sea requerida la limpieza total de la obra, así como la de las desviaciones y los caminos de acceso.

Así mismo, deberá contar con letrinas portátiles para el personal trabajador de las obras en una proporción de una pieza por cada veinte trabajadores.

La limpieza general de la obra y la adquisición ó renta de las letrinas portátiles necesarias, será a cargo del Contratista y por lo tanto su costo deberá considerarlo en los precios unitarios de los diversos conceptos de trabajo conforme a lo estipulado en el inciso: 1.01.01.005-G.03 del libro I de Generalidades y Terminología.

EP.-5.- DESVIACIONES, VIAS DE ACCESO Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación, el Contratista estará obligado a señalizar todo el tiempo requerido, tanto las desviaciones como los accesos para comunicar los frentes de trabajo, y para permitir el movimiento del equipo, maquinaria y vehículos necesarios para la realización de la obra; así como sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el Capítulo Cuarto del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras (edición 1970), en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado, a satisfacción de la D.O.P.M., las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

CANTIDAD	CLAVE	DIMENSIONES	DESCRIPCION
5	DPC-1	30 x 244	Barrera movil doble tablero
20	----	----	Barril para proteccion de plástico; 1.20 m. de altura y 4 bandas reflejantes
20	DPM-1	60 x 60	Banderola de malla vinílica, color naranja fluorescente
2	----	75 x 150	Flecha electronica de 15 luces, para funcionar con corriente AC/DC
20	----	90 cm	Conos
50	----	----	Indicador de alineamiento de plástico con franjas reflejantes de alta densidad de 1.1 m de altura y 9 cm de diámetro



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

El suministro, la colocación y conservación, así como el mantenimiento de las señales y dispositivos de protección hasta que los trabajos le sean recibidos, será a cargo del Contratista y por lo tanto, su costo deberá considerarlo en sus costos indirectos.

EP.-6.- SEÑALETICA ADICIONAL

El costo de la Señalética Adicional deberá ser incluido dentro de los costos indirectos de la propuesta del Licitante y que a continuación se relaciona:

1.- Los trabajadores involucrados en la obra, deberán portar camisetas, gorras y chalecos con el mensaje que diga "GOBIERNO MUNICIPAL", de manera opcional se puede incluir el logo del contratista seleccionado y el logo de la presidencia. También en los cascos se deberá colocar calcas del logo del Gobierno Municipal y en las maquinas que serán utilizadas en la obra.

2.- El equipo y maquinaria utilizado en la ejecución de los trabajos deberán portar calcomanías autoadheribles con la leyenda "unidad al servicio del Gobierno Municipal 2018-2021" incluyendo el logo de la Administración.

EP.-7.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA DAÑOS A TERCEROS

Los licitantes deberán considerar dentro del Análisis de los costos indirectos, el pago y la contratación de un seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros, por un monto de **\$100,000.00** (Cien mil pesos 00/100 m.n.) en los que se deberá establecer que el beneficiario preferente es el MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, cuya vigencia del mismo deberá contemplar el periodo de contrato, y en caso de existir prorroga al periodo de ejecución de la obra, deberá realizarse el ajuste de la vigencia del seguro, sin costo adicional para la Dependencia. La Póliza de los seguros deberá ser entregada antes del inicio de los trabajos a la Residencia de Obra.



**OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.**

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP.-8.- SEGURIDAD DE LA OBRA:

Los licitantes deberán considerar dentro de los costos indirectos, la contratación de un residente de seguridad de obra, el cual deberá estar certificado por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social así como por la Unidad de Protección Civil competente, e incluir las herramientas y consumibles para llevar a cabo de manera eficiente las labores de seguridad en la obra. Así mismo deberán alinearse a lo estipulado en la materia del Reglamento de Construcción de la Ciudad de Chihuahua, así mismo dar estricto cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad emitidas por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, particularmente las siguientes: NOM-31-STPS RUBRO CONSTRUCCION.

**EP.-9.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN BÁSICAS POR LA CONTINGENCIA EN EL
SITIO DE LOS TRABAJOS DE LAS OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE
CHIHUAHUA.**

Lávese las manos frecuentemente

Los empleados y trabajadores de la empresa contratista deberán lavarse las manos con frecuencia con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.

¿Por qué? Lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón mata el virus si este está en sus manos.

El contratista deberá proveer la instalación de un lavamanos portátil en el sitio de los trabajos, así como los insumos necesarios para la limpieza (gel antibacterial, jabón, agua)

Deberán tomar medidas de higiene respiratoria

Al toser o estornudar, deberán cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tire el pañuelo inmediatamente y lávese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol, o con agua y jabón.

¿Por qué? Al cubrir la boca y la nariz durante la tos o el estornudo se evita la propagación de gérmenes y virus. Si usted estornuda o tose cubriéndose con las manos puede contaminar los objetos o las personas a los que toque.



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Mantenga el distanciamiento social

Mantenga al menos 1 metro (3 pies) de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre.

¿Por qué? Cuando alguien con una enfermedad respiratoria, como la infección por el 2019-nCoV, tose o estornuda, proyecta pequeñas gotículas que contienen el virus. Si está demasiado cerca, puede inhalar el virus.

Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca

¿Por qué? Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Si se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, puedes transferir el virus de la superficie a sí mismo.

Si el personal de la obra tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, el Superintendente de la Obra del Contratista, deberá canalizar al personal con este tipo de síntomas para su atención médica.

El contratista deberá contar con un termómetro en el sitio de la obra, a efectos de checar la temperatura de los trabajadores al inicio de la jornada de trabajo y en caso de presentar temperaturas superiores a los 37.8°C, deberá proceder a su retiro inmediato del sitio de los trabajos y canalizarlo para su atención médica.

¿Por qué? Siempre que tenga fiebre, tos y dificultad para respirar, es importante que busque atención médica de inmediato, ya que dichos síntomas pueden deberse a una infección respiratoria o a otra afección grave. Los síntomas respiratorios con fiebre pueden tener diversas causas, y dependiendo de sus circunstancias personales, el 2019-nCoV podría ser una de ellas.

El Contratista deberá mantenerse informado sobre el desarrollo de esta Emergencia y deberá seguir las recomendaciones de las autoridades de salud.

Manténgase informado sobre las últimas novedades en relación con la COVID-19. Se deberán seguir los consejos de los profesionales de la salud, de las autoridades sanitarias



*OBRA: 'SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO II (BACHEO) EN CALLES Y AVENIDAS ZONA
NORTE DE LA CIUDAD.*

Licitación Publica Nacional No. DOPM-48-2021

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

pertinentes a nivel nacional y local o de su contratante sobre la forma de protegerse a sí mismo y a los demás ante la COVID-19.

¿Por qué? Las autoridades nacionales y locales dispondrán de la información más actualizada acerca de si la COVID-19 se está propagando en su zona. Son los interlocutores más indicados para dar consejos sobre las medidas que la población de su zona debe adoptar para protegerse.

Cuándo usar mascarilla

- Si está usted sano, solo necesita llevar mascarilla si atiende a alguien en quien se sospeche la infección por el 2019-nCoV.
- Lleve también mascarilla si tiene tos o estornudos.
- Las mascarillas solo son eficaces si se combinan con el lavado frecuente de manos con una solución hidroalcohólica o con agua y jabón.
- Si necesita llevar una mascarilla, aprenda a usarla y eliminarla correctamente.



MEMORANDUM

SIU-058/2023

Fecha: 08 de marzo de 2023

Para: Ing. Carmen Mendoza Rugelio – Jefa de Departamento de Licitaciones y Control de Obra.

Asunto: Entrega de cotizaciones, Obra: Rehabilitación de la superficie de Rodamiento mediante tratamiento con mezcla asfáltica caliente y T.M.A agregado de 3/4" (Baches) en la Ciudad de Chihuahua, Chih.

Por este conducto me permito enviar a Usted de manera física los documentos que integran las propuestas para la Obra: **Rehabilitación de la superficie de Rodamiento mediante tratamiento con mezcla asfáltica caliente y T.M.A agregado de 3/4" (Baches) en la Ciudad de Chihuahua, Chih.**

- CYP CRUZ SAENZ S.A. de C.V.
- STAHL CONSTRUCCIONES S.A. de C.V.
- CONSTRUCTORA PEWIS S.A. DE C.V.

Lo anterior con el fin de solicitarle se someta a consideración del Comité Técnico Resolutivo de Obra de esta Dependencia a efectos que se proceda a su evaluación y aprobación respectiva.

Así mismo deben considerarse los siguientes aspectos:

- Capital contable: \$350,000 (trescientos cincuenta mil pesos 00/100 mn)
- Especialidades: 1607
- Anticipo: 0%
- Plazo de ejecución: 45 días naturales

Sin otro particular de momento y agradeciendo su atención al presente, quedo de Usted.

ATENTAMENTE.

ING. GUILLERMO CAMPOS NAVA.
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

C.c.p. Archivo
GCN/kebb.



REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4"(BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: CA.M3

Suministro y colocación de mezcla asfáltica caliente en baches, con un espesor aproximado de 10 cm, incluye: suministro de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-30, material pétreo producto de trituración total tamaño máximo de 3/4", incluye: Suministro de los materiales, desperdicios de los materiales, abundamientos, mano de obra, herramienta y equipo, corte con cortadora para baches mayores a 1 m2 y cuadreo con pico para baches menores a 1 m2, excavación y cuadreo manual, perfilado vertical de los bordes, limpieza y barrido de la superficie, colocación de la mezcla, acomodo y rastrilleo, suministro y colocación de emulsión asfáltica de rompimiento rápido en riego de liga, compactación de la mezcla tendida y la base existente cuando se requiera, carga, y retiro del material producto de los trabajos fuera de la obra a los lugares autorizados, limpieza final del área y todo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T

Unidad :	m3
Cantidad :	330.97
Precio unitario : \$	6,201.47
Total : \$	2'052,500.53

Co Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
+ PRODUCCIONPET	PRODUCCION DE MATERIAL PETREO	m3	1.30000	\$ 506.63	\$ 658.62
+ CONC ASF	CEMENTO ASFALTICO	M3	1.30000	\$ 2,026.80	\$ 2,634.84
+ PROD MEZCLA	PRODUCCION DE MEZCLA ASFALTICA	M3	1.30000	\$ 1,008.96	\$ 1,311.65
+ AC1K	Acarreo en Camión 1er KM Material Abundando (capacidad de 7 m3) Incluye: Carga a máquina	m3	1.10000	\$ 10.86	\$ 11.95
+ ACKS	Acarreo en camión KM subsecuente (Capacidad de 7 M3)	m3-km	14.30970	\$ 5.36	\$ 76.70
+ EXT CARPETA	TENDIDO Y COMPACTACION DE CARPETA ASFALTICA	M3	1.30000	\$ 291.45	\$ 378.89
Total de Materiales				\$	5,072.65
Equipo					
H EXTENDEDORA	EXTENDEDORA DE ASFALTO BARBER GREEN, SA41	hora	0.01000	\$ 1,027.76	\$ 10.28
H 03-4400	Camion de Volteo FAMSA de 7 m3 Motor Diesel 140 H.P.	Hora	0.05000	\$ 844.93	\$ 42.25
Total de Equipo				\$	52.53

Costo Directo	\$ 5,125.18
Indirectos (0.00%)	\$ 0.00
Indirectos de Campo (10.00%)	\$ 512.52
Subtotal	\$ 5,637.70
Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
Subtotal	\$ 5,637.70
Utilidad (10.00%)	\$ 563.77
Cargos Adicionales (0.00%)	\$ 0.00

Precio Unitario \$ 6,201.47

**** SEIS MIL DOSCIENTOS UN PESOS 47/100 M.N. ****

Explosión de Insumos de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Monto	%
Materiales						
CEMENTO ASF	Cemento Asfaltico AC-30	ton	43.02610	\$ 18,767.96	\$ 807,512.12	47.61
FLETE ASF	Flete de asfalto	ton	43.02610	\$ 1,500.00	\$ 64,539.15	3.80
REGALIAS BCO	REGALIAS DE BANCO	M3	559.33930	\$ 6.00	\$ 3,356.04	0.20
Total de Materiales					\$ 875,407.31	51.61
Mano de Obra						
ALBAÑIL	Oficial Albañil	jor	25.81566	\$ 839.39	\$ 21,669.41	1.28
AYUDANTE	Ayudante	jor	64.53915	\$ 608.93	\$ 39,299.82	2.32
CABO	CABO	JOR	12.90783	\$ 1,116.65	\$ 14,413.53	0.85
HM.	Herramienta Menor	(%)mo	0.03000	\$ 132,312.10	\$ 3,969.36	0.23
MI	Mando Intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 53,109.27	\$ 5,310.93	0.31
RASTRILLERO	RASTRILLERO	jor	64.53915	\$ 882.09	\$ 56,929.34	3.36
Total de Mano de O					\$ 141,592.39	8.35
Equipo						
03-4400	Camion de Volteo FAMSA de 7 m3 Motor Diesel 140 H.P.	Hora	51.25352	\$ 844.93	\$ 43,305.64	2.55
03-5000	COMPACTADOR DE LLANTAS NEUMATICAS DUO-PACTOR 30 TON 105 H.P. CON TAMBORES DE CUCHILLAS DE 1.28 M	Hora	17.21044	\$ 846.09	\$ 14,561.58	0.86
CARGADOR980H	CARGADOR DE LLANTAS CAT MOD. 980H	hora	47.32871	\$ 2,002.40	\$ 94,771.01	5.59
COMPACTADORCS	Compactador CAT MOD CS563E	hora	17.21044	\$ 672.59	\$ 11,575.57	0.68
CRIBA	CRIBA N.C. RIBBLE	hora	25.81566	\$ 250.38	\$ 6,463.72	0.38
EXTENDEDORA	EXTENDEDORA DE ASFALTO BARBER GREEN, SA41	hora	20.52014	\$ 1,027.76	\$ 21,089.78	1.24
GENERADOR	GENERADOR ELECTRICO DE 350KVA	hora	47.32871	\$ 1,370.66	\$ 64,871.57	3.82
PLANTA ASF	PLANTA DE ASFALT ADM	hora	21.51305	\$ 14,016.67	\$ 301,541.32	17.78
TRACTOR D8T	TRACTOR D8T	hora	25.81566	\$ 2,279.00	\$ 58,833.89	3.47
TRITURADORA	TRITURADORA	hora	25.81566	\$ 2,411.44	\$ 62,252.92	3.67
Total de Equipo					\$ 679,267.00	40.04
TOTAL DEL REPOF					\$ 1'696,266.70	100.00

Jim 0

CHIHUAHUA
CHIHUAHUA



19-ene-23

\$2,380,900.00

TOTAL



Chihuahua, Chih., Enero 2023

Calendario de Ejecución de la Obra					
Concepto	MESES		Importe	% Ponderado	
	1	2		Parcial	Acumulado
REHABILITACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO MEDIANTE TRATAMIENTO CON MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y T.M.A. AGREGADO DE 3/4" (BACHES) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH	\$1,190,450.00	\$1,190,450.00	\$2,380,900.00	1.0000	1.0000
% de Avance	50.00%	50.00%			
Acumulado	50.00%	100.00%	\$2,380,900.00	1.0000	

Calendario de Administración de los Recursos			
Parcial	\$1,190,450.00	\$1,190,450.00	
Acumulado	\$1,190,450.00	\$2,380,900.00	

Duración	60 días
----------	---------

emp