

OBRA: PROGRAMA DE BACHEO PERMANENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-08-2026

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

E.P.-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 apegar-se 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. LIMPIEZA.

El proponente deberá considerar dentro de los análisis de precios unitarios de los diferentes conceptos todo lo que corresponda por limpieza y retiro fuera de la obra del producto de los desperdicios. Los cuales deberán ser retirados en forma constante para que la obra se mantenga en condiciones de limpieza, así mismo para la entrega de la obra, deberá realizar una limpieza fina del área de la misma.

Al concluir la obra, deberá retirar toda la propaganda informativa, de promoción y de seguridad instalada al inicio del proceso de la obra.

E.P.-3.- MATERIALES DE MARCA Y/O SIMILARES.

Siempre que en las especificaciones de cualquier material, proceso o producto, este indicado o especificado, la calidad, patente o el nombre de los fabricantes, tal especificación será considerada con el propósito de facilitar la descripción de los materiales, proceso o productos deseados, y el contratista podrá proponer a la DOPM cualquier material, proceso o artículo que sea substancialmente igual o mejor en todos los aspectos y características, al que ha sido especificado; Previsto de cualquier forma que si la proposición del contratista no es substancialmente igual o mejor que lo indicado a juicio de la DOPM, el contratista debe suministrar los materiales, procesos o productos especificados.

El contratista al presentar sus proposiciones, deberá proporcionar la mayor información y detalles relativos de los materiales, procesos o productos que sustituirán a los especificados, para obtener la aprobación de la DOPM. Al no presentarse la información del producto o proceso similar al de catálogo, se considerará el original de catálogo en su colocación final.

La DOPM tendrá la facultad de rechazar los materiales y mano de obra defectuosos y los trabajos que no cumplan lo especificado. Los trabajos defectuosos serán repuestos o corregidos y los materiales serán rechazados o removidos sin cargo extra para la DOPM.



OBRA: PROGRAMA DE BACHEO PERMANENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-08-2026

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

E.P.-4 ANALISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS DETALLADOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.

En la elaboración de sus análisis detallados de precios unitarios para acarreo de movimientos de tierra, 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 25 de febrero de 2023.

1. Acarreo de materiales transitando sobre pavimento.
Primer Kilómetro \$ 14.34 /m3
Kilómetros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20 \$ 7.08 /m3-km
Kilómetros subsecuentes del Km. 21 en adelante \$ 6.12 /m3-km
2. Acarreo de materiales transitando sobre revestimiento, terracería y brecha.
Primer Kilómetro \$ 16.45 /m3
Kilómetros subsecuentes del Km. 2 al Km. 20 \$ 8.61 /m3-km
Kilómetros subsecuentes del Km. 21 en adelante \$ 7.08 /m3-km

Además deberá tomar en consideración lo siguiente:

- a) Que para los acarreo de materiales procedentes de los bancos de préstamo para terracerías 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.

E.P.-5.- SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE EN BACHES, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE ELABORADA EN PLANTA CON ASFALTO AC-30, MATERIAL PÉTREO PRODUCTO DE TRITURACIÓN TOTAL TAMAÑO MÁXIMO 3/4", SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, DESPERDICIOS DE LOS MATERIALES, ABUNDAMIENTOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, CORTE DE PAVIMENTO CON CORTADORA PARA BACHES MAYORES A 1 M2 Y CUADREO CON PICO CUANDO LOS BACHES SEAN 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 RASTRILLO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LA 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 LUGARES AUTORIZADOS, LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T

EJECUCIÓN .- La construcción de la mezcla asfáltica caliente elaborada en planta con asfalto AC-

OBRA: PROGRAMA DE BACHEO PERMANENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-08-2026

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

30 compactada al noventa y cinco por ciento (95%), con un tamaño máximo de $\frac{1}{2}$ " del banco de trituración total que elija el contratista, se realizará conforme a lo señalado en la Norma de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes No. N-CSV-CAR-2-02-003/16. Los licitantes deberán integrar al presente documento El diseño Marshall de la mezcla asfáltica en la que debe incluir que el Material Petreo a utilizar sea de trituración total, dicho diseño deberá tener una antigüedad no mayor a 30 días naturales previa a la presentación de la propuesta, así mismo deberá presentar copia de propiedad de la Planta de Asfalto, así como copia certificada del pago del Predial del sitio que ocupa la Planta de Asfalto. Oportunamente el Contratista seleccionado proporcionará a la Dirección de Obras Públicas (D.O.P.M.), todos los datos relacionados con los bancos de material de trituración 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 bachear deberá de limpiarse de materiales extraños, tales como tierra, hierba, desechos, etc.
- b).- Deberá 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, deberá de barrerse adecuadamente el área por reparar para dejarla libre de polvo, aplicando un riego de liga en las paredes y piso con emulsión asfáltica de rompimiento rápido a la temperatura requerida para que la aplicación sea uniforme en proporción de 0.50 lto./m².
- e).- Antes de iniciar la compactación de la capa de mezcla asfáltica tendida, se procederá a rastrillarse la superficie y ha eliminar partículas de material grueso, con el fin de tener un buen acabado.
- f).- La compactación se dará por medio de una plancha horizontal con el número 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).- Deberá de contar por lo menos con cinco (5) cuadrillas de bacheo diarias, sin embargo dependiendo de las necesidades de bacheo, tendrá la obligación de incrementar las cuadrillas según indique la D.O.P.M.
- i).- Cada cuadrilla estará compuesta como mínimo de cinco (5) elementos.

X

OBRA: PROGRAMA DE BACHEO PERMANENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-08-2026

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 bachear 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 mide en las áreas tratadas de conformidad con el resultado, para lo cual la mezcla se extendera en el interior de la caja, para obtener mayor precisión en la medición y verificandose por la D.O.P.M. en los tramos bacheados compactos

BASE DE PAGO: La mezcla asfáltica aplicada tanto en bacheo como en renivelaciones en forma manual, se pagara al precio fijado en el contrato por cada metro cubico compacto (midiendo previamente el espesor promedio de 10 cms).

E.P.-6 DISPOSITIVOS DE PROTECCION DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS.

Durante la ejecución de las obras objeto del Concurso y hasta que éstas le sean recibidas, el Contratista estará obligado a sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el Capítulo Sexto del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras, edición 1986 de

OBRA: PROGRAMA DE BACHEO PERMANENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-08-2026

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado a satisfacción de la Dirección de Obras Públicas Municipales (DOPM), las señales y dispositivos de protección respectivos, en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

La elaboración, colocación y mantenimiento de las señales y dispositivos de protección, así como los bandereros serán a cargo del Contratista y por lo tanto su costo deberá ser considerado en sus indirectos de obra, conforme a lo señalado en los trabajos por ejecutar, a la conclusión de las obras, el señalamiento quedará a favor de la DOPM.

Además, el Contratista estará obligado a extremar las precauciones para prevenir y evitar al tránsito vehicular y peatonal accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de las obras o por los movimientos de maquinaria, equipo o abastecimiento de materiales.

En caso de que se requiera señalamiento adicional por las condiciones del tramo, el costo será cubierto por la Empresa licitante.

En el cuadro anexo se indica el señalamiento mínimo.

SEÑALAMIENTO DE PROTECCIÓN DE OBRA CONSIDERADO MÍNIMO PARA INICIAR LOS TRABAJOS

(ANEXO A ESPECIFICACION PARTICULAR EP-EES03)

CANTIDAD	CLAVE	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
2	SR-9	86 x 86	Velocidad máxima 20 km/hr
3	DPP	86 x 86	Hombres trabajando
2	DPI-7	56 x 178	Precaución obra en / construcción a 500 m
2	DPI-7	56 x 178	Precaución obra en / construcción a 250 m
0	DPI-7	56 x 178	Entrada y salida de camiones de carga
2	DPI-7	71 x 239	Desviación
0	DPI-7	71 x 239	Calle cerrada / tránsito local
2	DPI-8	56 x 178	Desviación, 2 derecha, 2 izquierda
0	DPC-1	30 x 244	Barrera móvil doble tablero
20	DPC-6	30 x 122	Indicadores de obstáculos soporte móvil
0	DPM-1	60 x 60	Banderola de malla vinílica, color naranja fluorescente
20			Chalecos de malla vinílica, color naranja fluorescente con bandas reflejantes
50		90 cm	Conos
20			Indicador de alineamiento de plástico con franjas reflejantes de alta densidad
10			Barreras de plástico tipo New Jersey de 2.44 m de longitud
20		m	De malla ciclónica de 1.50 m de altura, removible para protección del área de trabajos
0		pza	Flecha electrónica de 15 luces, para funcionar con corriente AC/DC, y panel solar

OBRA: PROGRAMA DE BACHEO PERMANENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-08-2026

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

El señalamiento anterior deberá ser con las características estipuladas en la especificación N-CTR-CAR-1-07-016/00 y podrán ser cambiados de ubicación varias veces de acuerdo a los desvíos que marque la DOPM en coordinación con tránsito del estado (dicho señalamiento será propiedad del contratista al final de la obra).

Así mismo, los licitantes deberán considerar dentro de los costos indirectos, el siguiente señalamiento informativo de la obra, el cual de acuerdo al avance de los trabajos deberá ser reubicado sin costo adicional para la Dependencia:

Señalética Adicional y cuyo costo deberá ser incluido dentro de los costos indirectos de la propuesta del Licitante.

1.- Los trabajadores involucrados en la obra, deberán portar gorras, sombreros y chalecos de alta visibilidad color verde limón con el logotipo utilizado en la Administración Municipal 2024 - 2027, mismo será proporcionado por DOPM, de manera opcional se puede incluir el logo del contratista seleccionado y el logo de la presidencia.

2.- El equipo y maquinaria utilizado en la ejecución de los trabajos deberán portar calcomanías auto adheribles con el logo de la Administración 2024- 2027, diseño proporcionado por DOPM.

3.- Instalación de 2 letreros informativos con las medidas de 2.5 x 1.5 metros realizados a base metálica con soportes y soldada con fondo laminada para adherir calcomanías Full Color Alta Calidad, con información de lemas y frases representativas de la administración Municipal 2024 - 2027, diseño proporcionado por DOPM.

4.- Colocación de señalamiento de protección de la obra con medidas de 71 x 239 centímetros con la tipografía y logotipo proporcionado por la dependencia con las leyenda "Precaución zona en proceso de reparación de baches a 1000 metros, Precaución zona en proceso a 500 metros, Precaución hombres trabajando y Precaución tramo de avenida en reparación"

5.- Instalación de 10 pendones de 90 x 190 centímetros en los que se inserte la leyenda "precaución intervención en la zona", Incluyendo el logo de la Administración 2021 - 2024, diseño proporcionado por DOPM., ubicados en postes a una altura máxima de 3 metros sobre una estructura metálica abrazada del poste y altamente tensada.

Es de importancia resaltar que cada de estos señalamientos dañados por el uso durante la obra, deberá ser sustituido por uno nuevo, así hasta que concluyan los trabajos del conrato.

E.P.-7 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA DAÑOS A TERCEROS, SEGURIDAD DE LA OBRA.

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 \$2,700,000.00 (dos millones setesientos mil pesos 00/100 m.n.), en el 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



OBRA: PROGRAMA DE BACHEO PERMANENTE EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-08-2026

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Dependencia. La Póliza del seguro deberá ser entregada antes del inicio de los trabajos al Departamento de Licitaciones de la DOPM y entregar una copia de la misma a la Residencia de la Obra.

Los licitantes deberán considerar dentro de los costos indirectos, la contratación de un residente de seguridad de obra 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 Secretaría del Trabajo y Previsión Social, particularmente la siguiente: NOM-31-STPS RUBRO CONSTRUCCION.

E.P.-8 RESTRICCIONES SANITARIAS.

Para evitar la contaminación del agua, se deberá:

- Vigilar que no existan vertimientos de sustancias tóxicas o desechos de obra en ríos, arroyos o canales de riego. Evitar filtraciones de contaminantes a los mantos freáticos. Se deberán colocar los materiales de desecho lejos de las corrientes superficiales y cubrirlos.
- No disponer las aguas residuales en cuerpos de agua o directamente al suelo. Se deberán instalar sanitarios portátiles para uso obligatorio del personal, incluyendo el tratamiento de aguas residuales y eliminación de químicos. Deberá considerar la instalación de uno por cada 25 trabajadores.

E.P.-9 PRUEBAS DE LABORATORIO.

El proponente deberá de considerar dentro de los costos indirectos, todo lo que corresponda por pruebas de laboratorio a la calidad de los materiales pétreos, asfálticos, mezcla asfáltica, determinación del contenido de asfalto mediante equipo ROTAREX, previo a la salida de la mezcla asfáltica (según programa de obra)

