



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

De conformidad a los artículos 115 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 73, 79, 83 y demás concurrentes de la Constitución Política del Estado de Jalisco; en lo aplicable y en cumplimiento a los artículos , 52, 54, 55, 56, 59, 61 a 69 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios y otros ajustables de la misma, el Comité de Adquisiciones y la Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental, en coordinación con la Dirección de Adquisiciones del Gobierno Municipal de Guadalajara, Jalisco y la Dirección de Pavimentos, como Dependencia (s) solicitante (s) de lo que se pretende adquirir, **INVITAN**, a las personas físicas y morales que estén interesadas, a participar en la formulación de propuestas, relacionadas con la **Licitación Pública Local número LPL 004/2017** correspondiente a la **“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA, EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA Y MATERIAL PARA CALAFATEO”**, y que se llevará a cabo mediante el ejercicio de recursos municipales, al tenor de las siguientes:

B A S E S :

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

PRIMERO. Bajo las requisiciones números 605, 606 y 608 la Dirección de Pavimentos, requirió, por los motivos y justificaciones que consideró pertinentes, y que conserva en su poder, a la Dirección de Adquisiciones del Gobierno de Guadalajara, mediante el uso de recursos de origen Municipal (Federal, Estatal o Municipal) la obtención de: Mezcla Caliente Asfáltica Granulometría Densa, Emulsión Asfáltica Sobreestabilizada EC S-60, Mezcla Fría Asfáltica y Material para Calafateo, mismos que se detallan en el Anexo 1 de las presentes bases.

SEGUNDO. La finalidad de las presentes bases, además de regular el procedimiento de adquisición en cuestión, es el de investirlo de los principios de eficiencia, eficacia, economía, imparcialidad, transparencia y honradez a que alude el primer párrafo del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de los de economía, legalidad, racionalidad, austeridad, control y rendición de cuentas que se mencionan en el 1.4 de Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios; todo lo cual, a efecto de conseguir las mejores condiciones disponibles de precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias para el Municipio de Guadalajara, en la adquisición y administración de los bienes y servicios que obtiene para su funcionamiento.

CAPITULO II. TIPO DE LICITACIÓN.

1. De acuerdo a lo establecido en el artículo 55 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, el **carácter** de la presente Licitación es **Local** entendiéndose que, es **Municipal**, cuando únicamente puedan participar proveedores domiciliados en el Municipio de que se trate; **Local**, cuando únicamente puedan participar proveedores domiciliados en el Estado, entendiéndose por ellos, a los proveedores establecidos o que en su defecto provean de insumos de origen local o que cuenten con el mayor porcentaje de contenido de integración local; **Nacional**, cuando puedan participar proveedores de cualquier parte de la



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

República Mexicana, entendiéndose por ellos a los proveedores constituidos o establecidos en el interior de la República que provean de insumos de origen nacional que cuenten por lo menos con el cincuenta por ciento de integración local; e **Internacional**, cuando puedan participar proveedores locales, nacionales y del extranjero (esta última modalidad, solo se realizará cuando no exista oferta de proveedores nacionales respecto a bienes o servicios en cantidad o calidad requeridas, o sea conveniente en términos de precio, de acuerdo con la investigación de mercado correspondiente.).

CAPÍTULO III. PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA.

1. La presente Licitación será publicada el día 09 del mes de Marzo de 2017 dos mil diecisiete, en el portal web del Gobierno Municipal de Guadalajara, en formato descargable, poniéndose a disposición de los participantes, una versión impresa de la misma, como lo indica el ordinal 60 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
2. Para efectos de garantizar que el desarrollo de la presente licitación se lleve a cabo de conformidad con la normatividad aplicable; así como para favorecer la práctica de denuncias de faltas administrativas, de ser el caso, la Contraloría Ciudadana invitará a participar a un testigo social.

CAPÍTULO IV. ESPECIFICACIONES DE LO ADQUIRIDO.

1. La propuesta del participante deberá corresponder a las especificaciones proporcionadas por la Dirección de Pavimentos señaladas en el Anexo 1 de las presentes Bases.
2. Se aclara que la contratación derivada de este proceso abarcará el presente ejercicio fiscal.
3. La totalidad de los bienes o servicios objeto de la presente licitación, serán adjudicados a mediante procedimiento de abastecimiento simultáneo.

CAPÍTULO V. FECHA Y LUGAR DE LA JUNTA ACLARATORIA DE LAS BASES.

1. En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 63 y 70 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, la junta de aclaraciones respectiva, se llevará a cabo a las 11:00 horas del día 16 del mes de Marzo de 2017 dos mil diecisiete, en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Nicolás Regules No. 63 esquina Mexicaltzingo, Planta Alta, Zona Centro, en esta ciudad, en donde se dará respuesta por parte de la Dependencia requirente, **a las preguntas presentadas en el formato del Anexo 2**, llenado por el participante o su representante legal, y que deberá enviarse por correo electrónico, antes de las 11:00 horas del día 13 del mes de Marzo del 2017 dos mil diecisiete, a la Dirección de la Adquisiciones, a los siguientes correos electrónicos: mariolopez@guadalajara.gob.mx y oacosta@guadalajara.gob.mx
2. El periodo de registro para asistir a la Junta Aclaratoria, será a partir de las 10:00 horas, y



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

concluirá a las 10:50 horas del día 16 de Marzo de 2017 dos mil diecisiete.

3. En el acto de junta de aclaraciones, los asistentes podrán formular cuestionamientos que no hayan sido hechos en el formato del Anexo 2 de las presentes Bases, sin embargo, deberán tener estrecha relación con aquellos que sí lo hayan sido, a criterio de la Dirección de Adquisiciones. En todo caso, tratándose de preguntas relacionadas con las formuladas en formato, no se tendrá obligación de plasmarlos en el acta correspondiente, a no ser, que a juicio de la misma Dirección, sean de trascendencia para la convocatoria y sus anexos.
4. Fuera de las preguntas hechas en el formato del Anexo 2 de estas Bases o de aquellas que deban tener estrecha relación con ellas, de acuerdo a lo antes expuesto, se desechará cualquier otra formulada.
5. A este acto deberá asistir el representante legal registrado en el padrón de proveedores, o un representante de éste, en ambos casos, debidamente acreditados con poder notariado. Para el caso de que el participante sea persona física deberá presentar de igual forma identificación oficial vigente acompañada de una fotocopia.
6. La asistencia de los participantes a la junta aclaratoria no es obligatoria, sin embargo, su ausencia será bajo su más estricta responsabilidad ya que deberán de aceptar lo ahí acordado; en el entendido de que en la misma NO se podrán variar las Bases en sus aspectos relevantes, salvo aquellos que no las afecten de fondo, lo cual será determinado exclusivamente por parte de la convocante.
7. En caso de ser necesario, solo a criterio de la Dirección de Adquisiciones, podrá señalarse fecha y hora para la celebración de ulteriores juntas, considerando que entre la última de éstas y el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá existir un plazo de al menos tres días naturales.
8. De resultar necesario, la fecha señalada en la convocatoria para realizar el acto de presentación y apertura de proposiciones podrá diferirse.
9. El acta derivada de la junta debe ser firmada por los asistentes a ella, sin que la falta de alguna, le reste validez.
10. Los participantes podrán acudir a la Dirección de Adquisiciones dentro de los siguientes tres días hábiles de 09:00 a 15:00 horas a efecto de que les sea entregada copia del acta de la junta aclaratoria respectiva, e igualmente, se fijará un un ejemplar de ella en un lugar visible, al que tenga acceso el público, en el domicilio de la Dirección de Adquisiciones, por un término no menor de cinco días hábiles, dejándose constancia en el expediente de la licitación, de la fecha, hora y lugar en que se hayan fijado las actas o el aviso de referencia, así como de la fecha y hora en que se hayan retirado.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

CAPÍTULO VI. IDIOMA.

1. El idioma en que se presentará toda la documentación relacionada con la presente Licitación es el español, así como los folletos y fichas técnicas ofertadas por el participante. En el caso de que los documentos de origen estén redactados en otro idioma diferente del español, deberán obligadamente acompañarse de una traducción simple al español.

CAPÍTULO VII. PUNTUALIDAD.

1. Sólo podrán participar en los diferentes actos, los participantes que se hayan registrado antes del inicio de estos, según los horarios establecidos en las presentes Bases.
2. En el caso de que los actos no se inicien a la hora señalada, los acuerdos y las actividades realizadas por las Autoridades Municipales implicadas en el presente procedimiento de adquisición, serán válidos, no pudiendo los participantes argumentar incumplimiento.

CAPÍTULO VIII. OBLIGACIONES GENERALES DE LOS PARTICIPANTES.

1. Se hace del conocimiento de los participantes que todas las cartas solicitadas en este punto deberán estar dirigidas al Comité de Adquisiciones del Municipio de Guadalajara, al igual que las cartas solicitadas en el anexo 1 de las presentes Bases. El incumplimiento de este requisito será motivo de descalificación.
2. El Comité de Adquisiciones, en cualquier momento podrá corroborar la autenticidad y vigencia de los documentos presentados.
3. Todos los participantes deberán presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia y personalidad:

A. PERSONAS MORALES:

- a) Copia certificada ante Notario Público, de la escritura constitutiva de la sociedad, así como de la última acta de asamblea celebrada que la modifique. Los documentos referidos con antelación, deberán estar inscritos en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, lo cual, deberá comprobarse.
- b) En su caso, copia certificada por Notario Público, del Poder en el que se otorgue facultades para actos de administración, a la persona que asista a los actos de la presente licitación.
- c) Copia simple de los documentos solicitados en los dos puntos anteriores para su cotejo, mismos que deberán ir foliados y/o enumerados de acuerdo al orden de las Bases.
- d) Copia simple de la identificación oficial vigente del Representante Legal y Apoderado Legal.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
**“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

B. PERSONAS FÍSICAS.

- a) Original de la identificación oficial, la que previo cotejo con la copia simple que exhiba, le será devuelta en el acto.
4. Todos los participantes deberán incluir al inicio de su propuesta técnica una carátula que contenga el siguiente texto: **“(Nombre del participante), manifiesto bajo protesta de decir verdad que la presente propuesta incluye todos y cada uno de los documentos solicitados en las Bases, misma que consta de un total de (número de hojas) hojas, por lo que al momento de que sea revisada, acepto se apliquen las sanciones correspondientes, tanto a mí como a mi representada en caso de incumplimiento, deficiencias y omisiones”**. Esta carátula deberá de estar firmada por el Representante Legal.
5. Entregar copia simple de constancia de estar inscrito y actualizado en el Padrón de Proveedores del Municipio de Guadalajara, mínimo **TRES** días antes de la fecha de presentación de propuestas, en el entendido de que la falta de inscripción o actualización en dicho padrón, será causa de descalificación en este proceso.
6. La **PROPUESTA TÉCNICA** del participante
7. El **CURRICULUM** del participante.
8. Incluir carta original firmada por el representante legal o apoderado legal, en la que manifieste y haga constar su aceptación y apego a las disposiciones establecidas en las presentes bases.
9. Todos los participantes deberán exhibir Carta en papel membretado y **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** en la que manifiesten su compromiso, en caso de ser adjudicados, de entregar los bienes y/o servicios solicitados de acuerdo a las necesidades y tiempos de la Dependencia solicitante de los mismos.
10. Cuando el participante sea **FABRICANTE** deberá presentar Carta en la que así lo manifieste y además la descripción de los productos respaldados por su empresa.
11. En caso de que el participante sea **DISTRIBUIDOR** deberá presentar Carta de Distribución y Respaldo otorgada por el fabricante y en caso de presentar carta de distribuidores primarios, se deberá anexar copia de la carta que el fabricante le otorga al mismo, en la que se especifique claramente el número de Licitación, la descripción de los bienes respaldados y la autorización expresa para participar en la Licitación.
12. Todos los participantes deberán establecer mediante **CARTA COMPROMISO**, la obligación de mantener el precio de los bienes ofertados.
13. Todos los participantes deberán exhibir Carta **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** en la que garanticen la calidad de los bienes y/o servicios ofertados contra vicios ocultos del



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

bien o servicio que ofrecen, y de los cuales, se comprometa a responder por ellos.

14. El participante deberá entregar la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales emitido por el Servicio de Administración Tributaria, para corroborar que está al corriente en sus obligaciones fiscales, por lo que en caso de no estarlo, será motivo de descalificación. Dicho documento deberá tener una antigüedad menor a 30 días.

CAPÍTULO IX. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA.

1. De conformidad con los artículos 59 fracciones V a XI y 64 a 70 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, lo concerniente a las propuestas técnica y económica, se desarrollará de acuerdo a lo siguiente:

A. ENTREGA.

- a) La entrega de proposiciones podrá hacerse en sobre cerrado o por vía electrónica. En ambos casos la proposición contendrá la oferta técnica y económica
- b) La Dirección de Adquisiciones, podrá solicitar muestras de los productos ofertados, cuando así lo requiera.
- c) Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas jurídicas; para tales efectos, en la proposición y en el contrato se establecerán con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigiría su cumplimiento. En este supuesto, la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas.
- d) De acuerdo al dispositivo 59 fracción X de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en excepción de lo anterior, correrá a cargo de las Dependencias solicitantes de los bienes y servicios a adquirir, justificar la negativa de permitir propuestas conjuntas, lo que resolverá la Dirección de Adquisiciones, o el Comité de Adquisiciones.
- e) Cuando la proposición conjunta resulte adjudicada con un contrato, dicho instrumento deberá ser firmado por el representante legal de cada una de las personas participantes en la proposición, a quienes se considerará, para efectos del procedimiento y del contrato, como responsables solidarios o mancomunados, con independencia de que así se establezca en el propio contrato; lo anterior, sin perjuicio de que las personas que integran la proposición conjunta, puedan constituirse en una nueva sociedad, para dar cumplimiento a las obligaciones previstas en el convenio de proposición conjunta, siempre y cuando se mantengan en la nueva sociedad las responsabilidades de dicho convenio.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

B. REGISTRO.

- a) Previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, se deberá efectuar el registro de participantes, así como realizar revisiones preliminares a la documentación distinta a la proposición, tales como actas constitutivas y demás elementos requeridos en la convocatoria. No se podrá impedir el acceso a quién decida presentar su documentación y proposiciones en la fecha, hora y lugar establecido para la celebración del citado acto.
- b) El registro para el acto de presentación y apertura de propuesta será de las 14:00 horas, y concluirá a las 14:50 horas del día 21 de Marzo de 2017 dos mil diecisiete.

C. ACTO.

- a) El acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones con domicilio en la calle Nicolás Regules No. 63 esquina Mexicaltzingo, planta alta, Zona Centro, en esta ciudad a las 15:00 horas del día 21 de Marzo. Es obligatoria la asistencia. El participante que no asista a la misma, será descalificado.

D. PARTICIPACIÓN.

- a) Para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones, bastará un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, quedando en poder, el mismo, de la Dirección de Adquisiciones, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica;

E. PERSONALIDAD JURÍDICA.

- a) Los participantes deberán acreditar su existencia legal y personalidad jurídica, para efectos de la suscripción de las proposiciones y firma de contrato, dicho de manera enunciativa pero no limitativa, tratándose de personas jurídicas, con su acta constitutiva; con los actos jurídicos en donde consten las modificaciones a su denominación y a su objeto social; y con los últimos poderes con facultades de administración (con no más de 05 cinco años de expedición, en caso de haberse emitido en Jalisco) a los representantes respectivos. Tratándose de personas físicas, lo anterior se justificará con identificación oficial vigente. En todo caso, se deberá proporcionar una dirección de correo electrónico.
- b) A efecto de lo anterior y para evitar hipótesis de restricciones señaladas en las presentes Bases, los participantes deberán dar a conocer a la Dirección de Adquisiciones el nombre completo de las personas que conforman su actual administración (consejo o administrador único) o cuerpo de representación, así como de sus apoderados, cuyas facultades deben constar en poderes con al menos 05 cinco años de expedición (en caso de ser emitidos en Jalisco) a la fecha de comenzar su participación en el procedimiento de adquisición que nos ocupa. Igualmente, los participantes, deben calcular, que dicho poder alcance en su vigencia, al día del fallo de adjudicación que el Comité de Adquisiciones expidiera, para que, de resultar adjudicado, pueda ser firmado el contrato materia de la adjudicación, por



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
**“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

dicho apoderado; de otro modo, deberá reemplazarlo, por uno vigente. En dichos poderes, deberán estar contenidas facultades suficientes para participar en procedimientos de adquisición, al menos Municipales.

- c) Cada participante es responsable de investigar, advertir y denunciar ante la Dirección de Adquisiciones, a la fecha de entrega de **propuestas**, si alguno de los miembros de su administración, socios o accionistas, asociados, miembros, así como apoderados, han trabajado, colaborado, operado o sido parte, bajo cualquier modalidad, durante los últimos 02 dos años a su participación en el procedimiento de adquisición, de alguna otra de las empresas o proveedores que participen en el mismo.
- d) Para el cumplimiento de lo anterior, deberá utilizarse el formato inserto en el Anexo Técnico 4 de las presentes Bases.

F. CONTENIDO.

- a) Las propuestas técnicas deberán incluir un INDICE que haga referencia al contenido y al número de hojas.
- a) Los proveedores participantes, deberán entregar sus propuestas, en sobre cerrado y firmado por representante legal, en la parte posterior, donde se contengan todos los documentos solicitados en este apartado y a lo largo de las presentes Bases, así como lo solicitado en el Anexo 1, y los demás que así procedan, incluyendo lo derivado de la Junta Aclaratoria.
- b) Para facilitar la revisión de las propuestas técnicas, deberán ser entregadas dentro de carpetas de tres argollas, indicando mediante el uso de separadores (los separadores no es necesario que vayan foliados) la sección que corresponda al orden de las bases, las cuales deberán ir dentro de sobre cerrado, en forma inviolable, con cinta adhesiva y firmada la solapa por el Representante Legal o Apoderado Legal, indicando claramente el nombre del participante y el número de Licitación. Para efecto de cotejar y justificar que la firma de suscripción de las propuestas, así como aquella inserta en la solapa del sobre, corresponde a un Representante Legal o a una persona con poderes suficientes para ello, será necesario, que quien se encuentre interviniendo en el acto de apertura, exhiba ante la Dirección de Adquisiciones, copia certificada por fedatario público, del instrumento en que consten las citadas facultades.
- c) Únicamente aquellos documentos originales presentados y que por aspectos legales no se puedan perforar ni firmar, serán devueltos una vez cotejados con las copias simples exhibidas, los cuales, se presentarán dentro de micas especiales, debiendo anexar una copia de cada documento para su cotejo, mismas que deberán ir perforadas y firmadas de manera autógrafa por el Representante o Apoderado Legal e integradas en las carpetas sin micas, y con el folio o numeración consecutiva. Para efecto de cotejar y justificar la firma correspondiente, será necesario, que quien se encuentre interviniendo en el acto de apertura, exhiba ante la Dirección de Adquisiciones, copia certificada por fedatario público, del instrumento en que consten las citadas facultades de la persona que firma.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREENSTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- d) Toda la documentación que se presente deberá de estar enumerada o foliada en forma consecutiva y de acuerdo al orden solicitado en las Bases (incluyendo las copias simples de las actas constitutivas y poderes, excepto documentación original.) Los documentos entregados no deberán presentar textos entre líneas, raspaduras, tachaduras o enmendaduras.
- e) Todos los documentos deberán ir firmados en forma autógrafa por representante legal debidamente facultado para ello, debiendo dejar, quien se presente al acto de apertura de las propuestas, un tanto en copia certificada por fedatario público, de las constancias con que se acredite dicha facultad, de parte de la persona que los firma, ya sea que el participante, sea o no esa misma persona.
- f) Las propuestas deberán presentarse por escrito en original, y preferentemente en papelería membretada del participante.
- g) La **PROPUESTA TÉCNICA**, deberá contener la descripción detallada de los bienes y/o servicios que cada participante ofrece, apegado al Anexo 1 de las presentes Bases.
- h) Junto con la propuesta, cada participante deberá exhibir, además de lo anterior, un documento en donde se contenga un resumen claro y concreto, pero detallado, de los productos y/o servicios que ofrece; sus características y cualidades; su cantidad y unidad de medida; así como el tiempo de entrega o suministro de lo que ofrece. Lo anterior, igualmente ocurrirá individualmente, tratándose de propuestas ofrecidas en conjunto.
- i) Por ningún motivo la **PROPUESTA TÉCNICA** contendrá datos económicos de la oferta, debiendo otorgarse dichos datos, únicamente en la **PROPUESTA ECONÓMICA..**
- j) Las **PROPUESTA ECONÓMICAS** deberán ser elaboradas en **Moneda Nacional**, hasta la hora señalada en el sistema como límite para ingresar su cotización, por medio del sistema **Web-compras** que se encuentra en la página Web del Ayuntamiento de Guadalajara ubicada en <http://webcompras.guadalajara.gob.mx/opencms/opencms/static/>.
- k) Los participantes, individualmente, deberán adjuntar una declaración escrita, bajo protesta de decir verdad, en donde manifiesten que no se encuentran en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 52 de esta Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y en la que, igualmente, hagan una declaración de integridad y no colusión, en la que señalen, también bajo protesta de decir verdad, que *“por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos a cargo del proceso de adquisición, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a otros participantes, así como la celebración de acuerdos colusorios. Lo anterior, procederá también, individualmente, cuando se trate de participantes que presenten propuesta en forma conjunta”*.
- l) Se deberá incluir carta original firmada por el representante legal o apoderado legal, en la



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

que conste la aceptación y apego a las condiciones y disposiciones establecidas en las presentes bases.

G. APERTURA Y FIRMA.

- a) Una vez recibidas las proposiciones presentadas, se procederá a su apertura, exclusivamente, en la fecha anteriormente señalada para ello, la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.
- a) De entre los participantes que asistan al acto de apertura de proposiciones, la Dirección de Adquisiciones, pondrá a su consideración, la elección de quién o quiénes las rubricarán, en forma conjunta con al menos un integrante del Comité de Adquisiciones, las que para estos efectos constarán documentalmente.
- b) A partir de la etapa de presentación y apertura de propuestas y hasta la notificación del fallo, quedará prohibido a los participantes entrar en contacto con la Dirección de Adquisiciones o con cualquiera de los miembros del Comité de Adquisiciones para tratar cualquier asunto relacionado con sus propuestas, salvo que cualquiera de las anteriores considere necesario que alguno de ellos aclare determinados datos que se hayan presentado de forma deficiente y que no afecten el resultado de la evaluación realizada, como pueden ser, de manera enunciativa mas no limitativa, errores aritméticos o mecanográficos.

H. ACTA.

- a) Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar el importe de cada una de ellas y se señalará lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo correspondiente, que deberá quedar ocurrir dentro de los veinte días naturales siguientes a la establecida para este acto.

CAPÍTULO X. VISITA DE CAMPO.

1. De ser necesario, según las necesidades expuestas por la Dependencia requirente de los bienes y/o servicios a adquirir, y a criterios de la Dirección de Adquisiciones, antes o una vez desahogado el acto de apertura de propuestas técnicas y económicas, se podrá calendarizar un programa de visitas a los participantes a los lugares que sean pertinentes, asistiendo a ella, el personal técnico asignado por dicha Dependencia así como un representante de la Contraloría Ciudadana, con el fin de que se asegure la existencia de las mejores condiciones de adquisición en todos aquellos puntos o temas que la propia Dependencia requirente exponga hasta antes de la conclusión del acto de apertura de propuestas, lo que deberá hacer:
2. Expresando las cuestiones a inspeccionar durante ella y los resultados que se pretenden obtener, a fin de fijar un parámetro de aquello que se pretende lograr,
3. Señalando los criterios que regirá su dictamen u opinión con la que se pueda dilucidar cuál



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREENSTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

de los participantes, efectivamente, asegura las mejores condiciones de adquisición.

4. La organización y facilidades para las visitas se acordará con el Secretario Ejecutivo del Comité de Adquisiciones y cada uno de los representantes legales que acudan al acto de presentación de propuestas técnicas.
5. Será motivo de descalificación, aquellos participantes que, una vez determinada la necesidad de la visita de campo, se nieguen a ella o aceptándola, obstaculicen su desarrollo, lejos de otorgar las facilidades para que se lleve a cabo.

CAPITULO XI. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

1. De conformidad a los numerales 66, 67 y 68 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, la Dirección de Adquisiciones, en conjunto con los actores Municipales que considere pertinentes, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en las presentes Bases, quedando a cargo de la Dependencia requirente de los bienes y/o servicios adquiridos, la evaluación de los aspectos técnicos.
2. Sólo debe adjudicarse a quien cumpla los requisitos establecidos en las presentes Bases y sus Anexos.
3. De conformidad con lo establecido en el artículo 59 fracción XII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, el Comité de Adquisiciones, la evaluación de las proposiciones será utilizando los criterios de puntos y porcentajes, adjudicará al participante cuya oferta resulte solvente y cumpla con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en las presentes Bases y sus Anexos y por tanto, garantice el cumplimiento de las obligaciones respectivas. el contrato se adjudicará al licitante cuya oferta resulte solvente, porque cumple con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria a la licitación, y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas y, en su caso:
 - a) Calidad y cantidad del producto.
 - b) Garantía de cumplimiento.
 - c) Tiempos de entrega.
 - d) Experiencia.
 - e) Precio y descuento ofertado
4. El Comité de Adquisiciones se reserva la plena facultad para emitir su resolución.
5. Si derivado de la evaluación de las proposiciones y previa consideración de los criterios de preferencia se obtuviera un empate entre dos o más participantes en una misma o más partidas, se deberá adjudicar en primer término a las micro empresas; luego, a las pequeñas empresas y en caso de no contarse con alguna de las anteriores, a la que tenga el carácter de mediana empresa.
6. En caso de subsistir el empate entre participantes de la misma estratificación de los sectores señalados en el párrafo anterior, o bien, de no haber empresas de este sector y el



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

empate se diera entre licitantes que no tienen el carácter de micro, pequeñas o medianas empresas, se realizará la adjudicación del contrato a favor del licitante que resulte ganador del sorteo por insaculación que realice la convocante, el cual consistirá en depositar en una urna o recipiente transparente, las boletas con el nombre de cada licitante empatado, acto seguido se extraerá en primer lugar la boleta del licitante ganador y posteriormente las demás boletas de los licitantes que resultaron empatados en esa partida, con lo cual se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones.

7. Si hubiera más partidas empatadas se llevará a cabo un sorteo por cada una de ellas, hasta concluir con la última que estuviera en ese caso. Cuando se requiera llevar a cabo el sorteo por insaculación, la unidad centralizada de compras deberá girar invitación al Órgano de control y al testigo social cuando éste participe en la licitación pública, para que en su presencia se lleve a cabo el sorteo; se levantará acta que firmarán los asistentes, sin que la inasistencia, la negativa o falta de firma en el acta respectiva de los licitantes o invitados invalide el acto.
8. Son principios rectores de adjudicación, los de eficiencia, eficacia, economía, imparcialidad, transparencia y honradez a que alude el primer párrafo del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los de economía, legalidad, racionalidad, austeridad, control y rendición de cuentas que se mencionan en el 1.4 de Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

CAPÍTULO XII. DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES.

1. El Comité de Adquisiciones a su juicio podrá descalificar a los participantes que incurran en una o varias de las siguientes situaciones:
 - a) Cuando algún participante se encuentre incumpliendo con otro contrato u orden de compra con el Ayuntamiento de Guadalajara.
 - b) Estar suspendido o dado de baja del padrón de proveedores del Municipio de Guadalajara o no estar inscritos en dicho padrón.
 - c) Si se comprueba que el participante incumplió con entregas, servicios o garantías en el Municipio de Guadalajara o en otras entidades públicas de los 3 niveles de Gobierno.
 - d) Si incumple con cualquiera de los requisitos especificados en las presentes Bases y sus Anexos y lo derivado de la junta de Aclaraciones.
 - e) Se desechará una proposición, cuando no cumpla con los requisitos señalados en la convocatoria; y para el caso de que determinadas partidas de la proposición presentada no cumplan con dichos requisitos, ésta se desechará de forma parcial únicamente por lo que ve a las partidas en que se incumple.
 - f) Si un mismo socio o administrador pertenece a dos o más de las empresas participantes



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
**“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

- g) Cuando no estén firmadas todas y cada una de las hojas que integran las propuestas por la persona legalmente facultada para ello
- h) Si incluye datos económicos en su propuesta técnica
- i) Si presentan datos falsos en la documentación solicitada en estas bases o en la propuesta económica.
- j) Cuando al participante se le hubieren rescindido dos o más contratos con alguna entidad o dependencia de los 3 niveles de Gobierno por causas imputables al proveedor.
- k) Cuando la información se presente en medios electrónicos y no se pueda leer la información de la propuesta.

CAPÍTULO XIII. ADJUDICACIÓN Y NOTIFICACIÓN.

1. Con fundamento en el artículo 69 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios para el Estado de Jalisco y sus Municipios, para el conocimiento de todos los participantes, el resultado de la resolución de adjudicación, deberá ocurrir dentro de los veinte días naturales siguientes a la celebración del acto de apertura de propuestas técnica y económica.
2. La resolución de adjudicación estará disponible en el portal de transparencia del Gobierno Municipal de Guadalajara en la dirección electrónica: <http://transparencia.guadalajara.gob.mx/transparencia/adquisiciones/2012>
3. La Dirección de Adquisiciones, en ejecución de lo que resuelva el Comité de Adquisiciones, de acuerdo a los artículos 27 y 32.1 fracción VI de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios para el Estado de Jalisco y sus Municipios, emitirá un fallo o resolución dentro de los veinte días naturales siguientes al acto de presentación y apertura de propuestas, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:
 - a) La relación de participantes cuyas proposiciones se desecharon, expresando todas las razones que sustentan tal determinación;
 - b) La relación de participantes cuyas proposiciones resultaron solventes, describiéndolas en lo general. Se presumirá la solvencia de las proposiciones, cuando no se señale expresamente incumplimiento alguno, pero esto no significará que deberá adjudicársele al participante que la propone;
 - c) En caso de que se determinara que el precio de una proposición no es aceptable o no es conveniente, se deberá anexar copia del cuadro comparativo formulado para el análisis de las propuestas, o bien, la investigación de mercado realizada;



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- d) Nombre del o los participantes a quien se adjudica la adquisición de que se trate, indicando las razones que motivaron la adjudicación, de acuerdo a los criterios previstos en Bases, así como la indicación de la o las partidas, los conceptos y montos asignados a cada uno de ellos;
- e) Nombre, cargo y firma de los miembros del Comité que asisten al acto, así como los nombres y cargo de los responsables de la evaluación de las proposiciones.
- f) Invariablemente, en el fallo deberán exponerse y fundarse las razones que motivan la determinación que se tome.
- g) En el fallo no se deberá incluir información clasificada, reservada o confidencial, en los términos de las disposiciones aplicables.
- h) El contenido del fallo se difundirá a través de la página de Transparencia del Municipio de Guadalajara, tan pronto como sea posible, lo cual hará las veces de notificación personal del mismo, desde el día de su publicación, sin perjuicio de que los participantes puedan acudir personalmente a que se les entregue copia del mismo.
- i) Además, se podrá hacer llegar el fallo a los participantes mediante correo electrónico en la dirección proporcionada por estos en su propuesta
- j) La Dirección de Adquisiciones, dejará constancia de envío del fallo al área de Transparencia respectiva, para su publicación, así como del envío del correo electrónico en el que se haya adjuntado el mismo, de ser el caso.
- k) Luego de la notificación del fallo, el Municipio y el adjudicado deberán celebrar el contrato que corresponda.

CAPÍTULO XIV. RECIBO DE FALLO Y CONTRATO.

1. Los proveedores adjudicados, se obligan a recoger el fallo, en un plazo no mayor de 3 días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación de la Resolución de Adjudicación, previa entrega de la garantía de cumplimiento; para lo cual tendrá tres días hábiles para su presentación una vez notificado, de lo contrario, se cancelará el fallo.
2. El representante del participante adjudicado que acuda a la firma del contrato, deberá presentar original de identificación vigente con validez oficial, pudiendo ser cartilla del servicio militar nacional, pasaporte vigente, credencial de elector o cédula profesional.

CAPÍTULO XV. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LOS BIENES OFERTADOS

1. De acuerdo con el artículo 84 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios,
2. Los proveedores adjudicados deberán constituir una garantía para el cumplimiento de su orden de compra o contrato, en Moneda Nacional, por el importe del 10% (diez por ciento)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

del monto total de la orden de compra, I.V.A. incluido, a través de una fianza que deberá contener el texto del Anexo 3 de las presentes Bases, de cheque certificado, en efectivo a través de billete de depósito tramitado ante la recaudadora de la Tesorería Municipal de Guadalajara; o bien, en especie, cuando las características del bien así lo permitan. Igualmente, deberán constituir una garantía, de por lo menos el 50% (cincuenta por ciento) del monto total de la orden de compra, I.V.A. incluido, a través de los medios antes señalados.

3. En caso de que la garantía se realice a través de fianza, ésta deberá ser expedida por afianzadora nacional a favor del Municipio de Guadalajara y deberá presentarse previo a la entrega de la orden de compra o contrato en la Dirección de Adquisiciones, ubicada la calle de Nicolás Regules No. 63 esquina Mexicaltzingo, Planta Alta, Zona Centro de esta ciudad.
4. Para el caso de fianzas, estas se otorgarán mediante póliza que expida por la compañía autorizada con domicilio en el Estado, tratándose de proveedores domiciliados en esta Entidad. Cuando éstos tengan su domicilio fuera de Jalisco, deberán exhibir la garantía, con la aceptación de la afianzadora que la expida de someterse a la competencia de los juzgados del fuero común o federal con jurisdicción en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.
5. Considerando los antecedentes de cumplimiento de los proveedores en adjudicaciones anteriores, se podrán determinar montos o porcentajes de garantía menores a los señalados, para ellos.
6. En caso de no cumplir con la presentación de esta garantía, no se formalizará la entrega de orden de compra ni la firma del contrato.
7. La garantía será cancelada o devuelta según sea el caso, una vez cumplidos los compromisos contraídos por el participante adjudicado así como aquellos relacionados con la correcta aplicación de los anticipos, con la exhibición de póliza de fianza que garantice el monto total de éstos.

CAPITULO XVI. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

1. El participante adjudicado, queda obligado, de acuerdo al numeral 86 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, a responder de los defectos, vicios ocultos o falta de calidad en general, en los bienes y servicios que provea al Municipio de Guadalajara, siendo responsable de ellos, subsanándolos oportunamente, o bien, a elección del Municipio de Guadalajara, reembolsando lo pagado por ellos, con independencia de los daños y perjuicios que resulten de esto y de las penalidades y la ejecución de garantías a que se haga merecedor y deban tener lugar.

CAÍTULO XVII. FECHA, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

1. La entrega del bien o la prestación del servicio adjudicado, objeto de la presente Licitación, deberá iniciarse de acuerdo a los tiempos que establezca la dependencia, y sean comunicados por la misma al participante adjudicado.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

2. Se considerarán recibidos los bienes una vez que la Dependencia Solicitante emita el recibo correspondiente en el sistema electrónico ADMIN, sellando y firmando de recibido la(s) factura(s) que ampare(n) la entrega de los bienes.

CAPÍTULO XVIII. CONDICIÓN DE PRECIO FIRME.

1. De acuerdo al artículo 75 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, como regla general, el proveedor se obliga a no modificar precios, calidad, cantidad, ni alguna condición o características de sus propuestas técnica y económica hasta el cumplimiento total de sus obligaciones.
2. En casos justificados y por excepción, podrá haber decrementos o incrementos a los precios, siempre y cuando se analicen y se consideren por el Comité de Adquisiciones, a solicitud del proveedor o del Municipio, los siguientes elementos:
 - a) La mano de obra;
 - b) La materia prima; y
 - c) Los gastos indirectos de producción.
3. En caso de que se trate de una variación a la alza en el precio, será necesario que el proveedor demuestre fehacientemente ante la Dirección y el Comité, el incremento en sus costos.
4. Tratándose de bienes o servicios sujetos a precios oficiales, se reconocerán los incrementos autorizados.

CAPÍTULO XIX. REQUISITOS Y FORMA DE PAGO

1. Para efectos de pago deberá presentar en Tesorería:
 - a) Orden de Compra.
 - b) Factura a nombre del Municipio de Guadalajara con domicilio Hidalgo # 400, R.F.C. MGU-420214-FG4, debidamente firmada y sellada por la Dependencia solicitante.
 - c) Recibo de materiales expedido por la Dependencia Solicitante.
2. El pago se realizará mediante cheque o transferencia bancaria electrónica en Moneda Nacional, conforme se realice cada entrega y en caso de haberse otorgado anticipo haciendo la amortización del mismo en cada pago y de acuerdo con el plazo estipulado en la propuesta y una vez que se entregue la documentación correspondiente en las oficinas de la Tesorería Municipal ubicada en la calle de Miguel Blanco No. 901 esquina Colon, Zona Centro en la ciudad de Guadalajara.

CAPITULO XX. RESTRICCIONES.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

1. De conformidad con lo establecido en el 52 de la Ley de Compas Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios para el Estado de Jalisco y sus Municipios, no podrán realizarse actos o contratos sobre la adquisición de los bienes y/o servicios a favor de:
 - a) Servidores públicos municipales que intervengan en cualquier etapa del procedimiento y tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquéllas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de la celebración del procedimiento de que se trate. Esta prohibición comprenderá los casos en que el interés personal, familiar o de negocios corresponda a los superiores jerárquicos de los servidores públicos que intervengan, incluyendo al titular de la dependencia, entidad o unidad administrativa, convocantes o requirentes;
 - b) Personas en cuyas empresas participe algún servidor público del Ayuntamiento o miembro del Comité de Adquisiciones, que pueda incidir directamente sobre el resultado de la adjudicación, sus cónyuges, concubinas, o concubinarios, parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, ya sea como accionista, administrador, gerente, apoderado o comisario.
 - c) Personas que sin causa justificada se encuentren incumpliendo en otro contrato u orden de compra con el Ayuntamiento.
 - d) Personas que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello según las Leyes aplicables
 - e) Proveedores que no hubieren cumplido sus obligaciones por causas imputables a ellos.
 - f) Empresas en que participe algún servidor público, miembro del Comité de Adquisiciones, que conozca sobre la adjudicación de pedidos o contratos, su cónyuge, concubina o concubinario, parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, ya sea como accionista, administrador, gerente, apoderado o comisario;
 - g) Aquellos proveedores que por causas imputables a ellos mismos, la dependencia, entidad o unidad administrativa convocante les hubiere rescindido administrativamente más de un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la notificación de la primera rescisión;
 - h) Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de autoridad competente;
 - i) Los proveedores que se encuentren en situación de atraso en las entregas de los bienes o en la prestación de los servicios por causas imputables a ellos mismos, respecto de otro u otros contratos celebrados con el Municipio de Guadalajara, siempre y cuando éstas hayan resultado gravemente perjudicadas;



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- j) Aquellas personas que hayan sido declaradas sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga;
- k) Personas que presenten proposiciones en una misma partida de un bien o servicio en un procedimiento de contratación, que se encuentren vinculadas entre sí por algún socio o asociado común, excepto cuando se acredite en la investigación de mercado que permitiendo propuestas conjuntas se incrementará el número de concursantes en la licitación;
- l) Personas que previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o la elaboración de cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar, cuando hubieren tenido acceso a información privilegiada que no se diera a conocer a los licitantes para la elaboración de sus propuestas;
- m) Aquellas personas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando éstos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean parte;
- n) Las que hayan utilizado información privilegiada, proporcionada indebidamente por cualquier medio;
- o) Aquellos que injustificadamente y por causas imputables a ellos, no hayan formalizado un contrato adjudicado con anterioridad. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia Dependencia, entidad o unidad administrativa convocante por un plazo que no podrá ser superior a un año;
- p) Los proveedores que, teniendo ya varias adjudicaciones, a juicio del Comité de Adquisiciones obstaculicen la libre competencia, el impulso a la productividad o el cumplimiento oportuno en la presentación satisfactoria del servicio. Lo anterior a fin de evitar prácticas de acaparamiento, actos de monopolio, simulación o marginación de empresas locales en desarrollo; y
- q) Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

CAPÍTULO XXI. SANCIONES.

1. Se podrá cancelar la orden de compra o el contrato y podrá hacerse efectivo el documento de garantía de cumplimiento en los siguientes casos:
 - a) Cuando el proveedor no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en la orden de compra o contrato.
 - b) En caso de entregar bienes con especificaciones diferentes a las ofertadas, el Comité de Adquisiciones del Municipio de Guadalajara considerará estas variaciones como un acto



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- doloso y será razón suficiente para exigir la aplicación de la garantía del 10% y la cancelación total de la orden de compra o contrato, aun cuando el incumplimiento sea parcial e independientemente de los procesos legales que se originen.
- c) En caso de que el licitante ganador, injustificadamente y por causas imputables al mismo incumpliere con sus obligaciones será sancionado conforme a lo señalado en el Título III denominado Procedimientos de Compra, de Enajenación de Bienes y de Contratación de Servicios, en su Capítulo Séptimo denominado SANCIONES de la Ley de Compas Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios para el Estado de Jalisco y sus Municipios.
 - d) No iniciar o iniciar inoportunamente sus obligaciones.
 - e) No desarrollar conforme a las Bases, orden de compra o contrato, sus anexos y demás documentos relacionados con el procedimiento de adquisición de que se trate, las obligaciones a las cuales se comprometió.
 - f) Resultar falsas, con o sin intención de falsear la verdad, las declaraciones que haga en cualquier etapa del procedimiento de adquisición o las presentes Bases, sobremanera, aquellas que tengan que ver con sus facultades y capacidades legales o las de sus representantes, que impidan o limiten su aptitud para obligarse o que por cualquier motivo y en cualquier medida, impidan la celebración o ejecución del mismo.
 - g) Resultar falsas, con o sin intención de falsear la verdad legal, sus declaraciones en torno a su personalidad jurídica.
 - h) Resultar con o sin declaración de por medio, no apto, por cualquier motivo, para llevar a cabo el presente contrato, en su formulación o cumplimiento.
 - i) Proveer su producto o servicio, en menor cantidad a la ofrecida.
 - j) Proveer su producto o servicio, en menor calidad a la ofrecida.
 - k) Incrementar, por cualquier motivo, el precio establecido en su cotización, sin las condiciones legales requeridas para ello.
 - l) No presentar la garantía establecida.
 - m) Las demás consideradas a lo largo de este documento.
 - n) Las demás que las legislaciones aplicables contemplen.

CAPÍTULO XXII. PRÓRROGAS.

1. Si en cualquier momento en el curso de la ejecución de la orden de compra o del contrato, el proveedor se encontrara en una situación que impidiera la oportuna entrega de los bienes por caso fortuito o de fuerza mayor plenamente justificado, éste deberá notificar de inmediato a la Dirección de Adquisiciones por escrito, dentro de la vigencia del plazo de entrega pactado en la orden de compra o contrato y mínimo 05 días hábiles anteriores al vencimiento de dicho término, justificando las causas de la demora y su duración probable, solicitando en su caso prórroga para su regularización.
2. La Dirección de Adquisiciones analizará la solicitud de prórroga del proveedor, para determinar si es procedente.

CAPÍTULO XXIII. CASOS DE RECHAZO Y DEVOLUCIONES.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

1. En caso de detectarse defectos o incumplimiento en las especificaciones solicitadas en la orden de compra o contrato, la dependencia solicitante procederá al rechazo de los bienes.
2. Se entiende como no entregados los bienes en términos del supuesto señalado en el párrafo anterior, aplicando las sanciones establecidas en el apartado de SANCIONES del Capítulo XXI de estas bases, hasta en tanto sean aceptados por la Dependencia solicitante.
3. La Dependencia solicitante podrá hacer la devolución de los bienes y el proveedor se obliga a aceptarlos en el supuesto de que se detecten vicios ocultos o defectos de calidad, de acuerdo a las bases de esta licitación y el proveedor se obliga a hacer las adecuaciones correspondientes o sustituir el bien.

CAPÍTULO XXIV. SUSPENSIÓN Y CANCELACION DE LA LICITACION

1. El Comité de Adquisiciones, por sí o a través de lo que la Dirección de Adquisiciones le informe, podrá declarar desierto este procedimiento de adquisición o alguna de sus partidas, por los motivos a que se refiere el artículo 71.3 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, con las particularidades siguientes:
 - A. El Comité de Adquisiciones podrá suspender el procedimiento de adquisición:
 - a) Cuando se compruebe que existe arreglo entre los participantes para elevar los precios de las compras objeto de la presente licitación.
 - b) Por orden escrita debidamente fundada y motivada de autoridad judicial en el ejercicio de sus funciones; por la Sindicatura con motivo de que se presentase algún recurso de revisión; así como por el Comité de Adquisiciones, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.
 - c) Si los precios ofertados por los participantes son superiores a los del mercado.
 - d) Por razones de interés del Municipio.
 - B. El Comité de Adquisiciones podrá cancelar el presente procedimiento:
 - a) Si después de la evaluación de propuestas, no fuese posible adjudicar a ningún participante, por no cumplir con los requisitos establecidos;
 - b) Lo anterior, también podrá ocurrir, si luego de la justificación respectiva, se determinara que ha desaparecido la necesidad de adquisición en cuestión;
 - c) El uso de la figura de cancelación será responsabilidad de quien la solicita, y podrá llevarse a cabo hasta antes de la firma del contrato, y sus efectos serán que no se adquieran los bienes o servicios correspondientes.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBRESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- d) En caso fortuito o fuerza mayor.
 - e) Si se comprueba la existencia de irregularidades por parte de los participantes.
 - f) Por orden escrita debidamente fundada y motivada de autoridad judicial en el ejercicio de sus funciones; por la sindicatura con motivo de que se presentase algún recurso de revisión; así como por la El Comité de Adquisiciones, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.
 - g) Porque se exceda el techo presupuestal autorizado para esta licitación por uno o por todos los participantes.
 - h) Si los precios ofertados por los participantes son superiores a los del mercado.
 - i) Por razones de interés del Municipio.
2. En caso de que el presente procedimiento sea suspendido o cancelado se notificará a todos los participantes.

CAPÍTULO XXV. DECLARACIÓN DE LA LICITACION DESIERTA.

1. El Comité de Adquisiciones, por sí o a través de lo que la Dirección de Adquisiciones le informe, podrá declarar desierto este procedimiento de adquisición o alguna de sus partidas, por los motivos a que se refiere el artículos 71 en sus puntos 1 y 2 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, con las particularidades siguientes:
- a) Se podrá declarar desierto el presente proceso o determinadas partidas, cuando se extinga la necesidad de adquirir los bienes o servicios correspondientes, o cuando se detecte que de continuar con el procedimiento, puedan ocasionarse daños o perjuicios al Municipio de Guadalajara y/o a terceros.
 - b) Cuando las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados o cuando los precios de los bienes, arrendamientos o servicios ofertados no resulten aceptables.
 - c) La declaración de partida o de todo el procedimiento de adquisición, producirá el efecto de que no se adquieran los bienes o servicios respectivos.
 - d) Cuando se declare desierta una licitación o alguna partida y persista la necesidad de contratar con el carácter y requisitos solicitados en la primera licitación, se podrá emitir una segunda convocatoria, o bien optar por la adjudicación directa.
 - e) Cuando los requisitos o el carácter sea modificado con respecto a la primera convocatoria, se deberá convocar a un nuevo procedimiento.
 - f) En caso de presentarse cualquier situación no prevista en estas bases, será resuelta por el Comité de Adquisiciones.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- g) Cuando ningún participante se hubiese registrado o ninguna proposición sea presentada en el acto de presentación y apertura de propuestas técnicas.
 - h) Si no se presenta por lo menos **una** de las propuestas que cumpla con todos los requisitos solicitados en estas bases.
 - i) Por razones de interés del Municipio.
2. En caso de que se declare desierto el procedimiento o alguna partida, se notificará a todos los participantes.

CAPÍTULO XXVI. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

1. De acuerdo al numeral 54 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios Los derechos y obligaciones que nazcan del proceso en desarrollo, serán intransferibles; sin embargo, habrá lugar a subcontratación, cuando quienes deseen usar esta modalidad lo incluyan en la propuesta original y presenten una justificación por escrito en la que fundamenten la imposibilidad de solventar una propuesta sin realizarla y siempre y cuando el Municipio de Guadalajara así lo consienta expresamente y por escrito.

CAPÍTULO XXVII. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR.

2. El (los) participante (s) adjudicado (s), asumirá (n) la responsabilidad total para el caso de que, al suministrar sus bienes y/o servicios, se infrinjan derechos sobre patentes, marcas o derechos de autor, liberando al Municipio de Guadalajara de toda responsabilidad civil, penal, fiscal o de cualquier índole, obligándose a salir en su defensa si por cualquier motivo, llegare a ser reclamado por éstos y además, a pagar, sin derecho a réplica contra él, cualquier cantidad o prestación que deba ser pagada por dicho motivo, conformidad con la Leyes respectivas, como la Ley de la Propiedad Industrial y la Ley Federal del Derecho de Autor, u otras aplicables.

CAPÍTULO XXVIII. RELACIONES LABORALES.

1. De resultar adjudicado el participante, desde que comience cualquier actividad encaminada al cumplimiento de sus obligaciones como proveedor, será el único responsable de la relación laboral, civil, administrativa, de seguridad social o cualquier otra que exista entre él y su personal, empleados o terceros de quienes se auxilie o sirva para abastecer su producto o servicio, sin que bajo ninguna circunstancia y en ningún caso, se considera al Municipio de Guadalajara, patrón sustituto, responsable o solidario de dichas relaciones, siendo aquél, el responsable de los actos u omisiones imputables a sus representantes, factores, dependientes o colaboradores en general.

CAPÍTULO XXIX. FACULTADES DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES:

1. El Comité de Adquisiciones, tendrá, respecto del presente procedimiento de adquisición, además de aquellas que la Ley le confiere, las siguientes:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- a) Evaluar y seleccionar de entre los cuadros comparativos expuestos por la Dirección, aquél proveedor que cumpla las presentes bases.
- b) Supervisar el Padrón de Proveedores;
- c) Aprobar prórrogas y renovaciones de contrato.
- d) Conocer las bases que expida la Dirección para los procedimientos de adquisición y presentar las observaciones que considere pertinentes; y
- e) Participar en las licitaciones públicas, presentación y apertura de propuestas, y fallo;
- f) Resolver sobre las propuestas presentadas por los participantes en procedimientos de adquisición, con la finalidad de obtener las mejores condiciones de calidad, servicio, precio, pago y tiempo de entrega ofertadas por los proveedores;
- g) Analizar la pertinencia de la justificación del caso fortuito o fuerza mayor cuando sea necesario;
- h) Proponer las bases sobre las cuales habrá de convocarse a procedimiento de adquisición para la adquisición, de bienes y servicios;
- i) Dictaminar los proyectos de políticas, bases y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios que le presenten, así como someterlas a la consideración del titular del ente público o de su órgano de gobierno; en su caso, autorizar los supuestos no previstos en las mismas;
- j) Opinar sobre las dudas y controversias que surjan en la aplicación de la Ley y las disposiciones que de ella deriven;
- k) Suspender las sesiones y acordar fecha, hora y condiciones para reanudarlas, en caso de que por la complejidad del objeto del procedimiento correspondiente, así se haga necesario;
- l) Decidir lo conducente respecto de las situaciones extraordinarias que se presenten en el ejercicio de sus funciones, observando siempre los principios de economía, eficacia, transparencia, imparcialidad, y honradez; y
- m) Las demás que sean conferidas por las disposiciones secundarias.

CAPÍTULO XXX. INCONFORMIDADES.

1. Las inconformidades procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 60 del Reglamento del Acto y del Procedimiento Administrativo del Municipio de Guadalajara, y a su vez se hace del conocimiento de los participantes que las oficinas de la Contraloría Ciudadana, se ubican en la Unidad Administrativa Reforma, en la avenida 5 de febrero número 249, Colonia Las Conchas, Guadalajara, Jalisco.

ANEXO 1

REQUISICION NO. 605



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES
12,111	Tonelada	Mezcla Asfáltica en Caliente de granulometría densa de tamaño nominal de 3/8”, según especificaciones técnicas
78,894	Litros	Emulsión Asfáltica Sobreestabilizada ECS-60, según especificaciones técnicas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE

La mezcla asfáltica en caliente para bacheo deberá de cumplir con la normatividad Normatividad de la SCT y deberá ser diseñada por el Protocolo AMAAC “Diseño de mezclas asfálticas de granulometría densa de alto desempeño” *Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas* para tamaño nominal de 3/8”.

I.- EL CONTRATISTA AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN DEBERÁ CONSIDERAR QUE:

- A. Deberá preverse en la ejecución de los trabajos, utilizar de manera intensiva la mano de obra de la localidad y de la región, considerando los salarios reales de la zona, afectados por el factor del salario real.
- B. Deberá presentar documentación que compruebe que cuenta con personal o con un laboratorio con reconocimiento en Diseño de mezclas asfálticas de alto desempeño Nivel I y II del protocolo AMAAC vigente.
- C. Propondrá los bancos de materiales, debiendo de presentar su ubicación, así mismo las calidades del material pétreo que utilizará para la fabricación de la mezcla, siendo éste el responsable de la calidad de éstos, así como las regalías, cargas, indemnizaciones y demás gravámenes correspondientes.
- D. Deberá contar con laboratorio de control de calidad con reconocimiento AMAAC - IMT, reconocimiento en la categoría de mezclas asfálticas nivel II del protocolo AMAAC vigente.
- E. El precio unitario de la mezcla deberá considerar todos los análisis de precios, como por ejemplo: mano de obra, combustibles, adquisición de los materiales, acarreo a las plantas de tratamiento y elaboración, producción, incrementos de combustibles, etc..
- F. En la propuesta se deberá incluir el diseño de la mezcla asfáltica para bacheo en caliente, realizado por un laboratorio que cumpla con lo indicado en el inciso D de esta especificación particular, considerando la calidad de los materiales pétreos, el asfalto y aditivos a utilizar para su producción en planta.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

Si los cementos asfálticos y/o aditivos mejorador de adherencia no cumplen con los requisitos solicitados en la presente especificación particular, será motivo de rechazo del producto sin que se pueda exigir pago del mismo.

- G. Deberá entregar con su propuesta técnica una muestra de mezcla asfáltica para bacheo en caliente preparada (6 probetas) para realizar ensayos de rueda cargada de Hamburgo y susceptibilidad a la humedad en forma de probetas de acuerdo al método de diseño Protocolo AMAAC II, de la mezcla asfáltica de la cual se entrega el diseño, estas muestras preparadas se entregarán en la fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones. Esta mezcla será analizada por un laboratorio con reconocimiento AMAAC - IMT, reconocido en la categoría de mezclas asfálticas nivel II del protocolo AMAAC vigente, contratado y autorizado por esta Dependencia

Si la mezcla no cumple con los requisitos solicitados en la presente especificación particular, será motivo de descalificación

- H. La cantidad de asfalto que indique en su propuesta deberá corresponder al contenido de asfalto del diseño que presenta.
- I. Propondrá el o los bancos de materiales a utilizar indicando “ en un cuadro de bancos” (anexo) el nombre, ubicación, tipo de material existente, su utilización y tratamiento requerido, acompañado de un croquis de localización conteniendo la distancia existente entre la planta de tratamiento o de producción y el lugar de utilización de los materiales, por lo que en sus análisis detallados de precios unitarios de cada concepto de obra el contratista deberá considerar las regalías por extracción, cargas, indemnizaciones y demás gravámenes que origine la adquisición y obtención de los materiales pétreos a utilizar en pavimento, terracerías, obras de drenaje y la estructura del pavimento para cada banco en particular, el cual deberá cumplir con las Normativa para la Infraestructura del Transporte de la SCT y los requisitos solicitados en la presente especificación particular. Así mismo deberá presentar las calidades de los materiales pétreos de cada banco a utilizar en la fabricación de a mezcla en caliente.
- J. Deberá implementar un Control Interno de Calidad que dé plena evidencia documental de que son eficientes los procesos de producción, y la calidad de los materiales e insumos, toda vez que los trabajos estarán bajo especificaciones de protocolo AMAAC.
- K. Deberá entregar un documento donde se comprometa a sustituir, sin costo para la Dependencia, la mezcla asfáltica que suministre y no cumpla con lo solicitado en las tablas 6 y 7 de la presente especificación particular

La omisión de alguno o varios de los requerimientos solicitados en los incisos anteriores, será motivo de descalificación

II.- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA MEZCLA ASFÁLTICA PARA BACHEO EN CALIENTE



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

Se entenderá por mezcla asfáltica para bacheo en caliente, a la mezcla producida en planta de mezcla en caliente, utilizando cemento asfáltico y materiales pétreos, en una planta mezcladora estacionaria o móvil, provista del equipo necesario para calentar la mezcla.

1. Materiales

1.1.- Cemento asfáltico y aditivos mejoradores de adherencia

1.1.1 Cemento asfáltico para el mezclado inicial.

El mezclado inicial del agregado durante el proceso de producción de la mezcla, se hará con cemento asfáltico PG 64-22 que cumpla los requisitos de la tabla 2, correspondiente a la normativa vigente SCT.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

TABLA 2.- Requisitos de calidad para cementos asfálticos Grado PG

Grado de comportamiento	PG 64				PG 70				PG 76			PG 82			PG 88		
	-22	-28	-34	-40	-22	-28	-34	-40	-22	-28	-34	-22	-28	-34	-22	-28	-34
Temperatura máxima de diseño del pavimento (promedio de 7 días), °C	64				70				76			82			88		
Temperatura mínima de diseño del pavimento, °C	>-22	>-28	>-34	>-40	>-22	>-28	>-34	>-40	>-22	>-28	>-34	>-22	>-28	>-34	>-22	>-28	>-34
Asfalto original																	
Punto de inflamación Cleveland ^[1] , °C, mín.	230																
Viscosidad dinámica a 135°C ^[1] , Pa·s (P ^[2]), máximo	3																
Módulo reológico de corte dinámico (G*/sen δ) ^{[1][3]} , kPa, mínimo	1																
• Temperatura de prueba @ 10 rad/s; °C	64				70				76			82			88		
Después de prueba de película delgada y aire de horno ^[1]																	
Pérdida por calentamiento; %, máximo	1																
Módulo reológico de corte dinámico (G*/sen δ) ^[1] , kPa, mínimo	2,2																
• Temperatura de prueba @ 10 rad/s; °C	64				70				76			82			88		
Después de envejecimiento en vasija de presión temperatura y aire																	
Temperatura de envejecimiento PAV; °C																	
• En climas normales	100				100				100			100			100		
• En climas desérticos	100				110				110			110			110		
Índice de endurecimiento físico ^[4] , máximo	Reportar																
Módulo reológico de corte dinámico (G*/sen δ) ^[1] , kPa, máximo	5 000																
• Temperatura de prueba @ 10 rad/s; °C	25	22	19	16	28	25	22	19	31	28	25	34	31	28	34	31	28
Rigidez de Flexión $S(t)$ ^[1] ^[5] , MPa, máximo ($m=0,3$ mín)	300																
• Temperatura de prueba @ 60 s, °C	-12	-18	-24	-30	-12	-18	-24	-30	-12	-18	-24	-12	-18	-24	-12	-18	-24

[1] Determinado mediante el procedimiento de prueba que corresponda, de los Manuales que se señalan en la Cláusula C. de esta Norma.

[2] Poises

[3] Para control de calidad de producción de asfaltos normales sin modificar, cuando sean líquido newtoniano, la viscosidad dinámica del cemento asfáltico original puede sustituir al módulo de corte dinámico $G^*/sen \delta$, a las temperaturas de prueba.

[4] El endurecimiento físico del asfalto es desarrollado de acuerdo con el número de muestras de viga, conforme a la determinación de la rigidez de flexión, mediante el Reómetro de flexión de viga BBR, excepto que las condiciones de tiempo se extiendan a 24 h y el valor m sea reportado únicamente para propósitos de información.

[5] Si la rigidez de flexión es menor de 300 MPa, no es necesario la prueba de tensión directa. Si la rigidez de flexión resulta entre 300 y 600 MPa, se requiere que la deformación a la ruptura en la prueba de tensión directa cumpla también con lo indicado en esta Tabla. El valor m requerido será satisfactorio en ambos casos.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
**“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA Densa,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

1.1.2 Cemento asfáltico para el mezclado final.

El ligante asfáltico de reología modificada utilizado para el Sistema de mezcla en caliente para bacheo, deberá estar formulado con polímeros y componentes que en su conjunto permiten que la mezcla sea repelente a la humedad, moldeable y trabajable por periodos prolongados de tiempo, cumpliendo los requisitos solicitados en esta especificación particular y confiriéndole las siguientes características a la mezcla asfáltica

- Manejo y fluidez, evitando que esta se apelmace en el almacenamiento, transporte y colocación de la mezcla.
- Cubrimiento total del agregado pétreo ya que mejora la afinidad activa confiriendo una carga eléctrica al ligante asfáltico para que este sea más fuertemente adherido al agregado.
- Disminuye la susceptibilidad a la humedad debido a que aumenta la adhesividad pasiva, lo que aumenta la vida útil de la carpeta asfáltica.
- Mejora la apariencia de la mezcla proporcionándole una coloración negra y brillante.

Para lo anterior, el cemento asfáltico base deberá cumplir con los requisitos de un grado PG

El cemento asfáltico de reología mejorada utilizado para la elaboración de la mezcla de bacheo en caliente deberá contener polímero SB o SBS que le aporten capacidad resiliente al asfalto y presentar una Viscosidad Rotacional Brookfield a 75°C $cp = 100$ máx.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

**TABLA 1.- Requisitos de calidad para cementos asfálticos AC-5
y AC-20 modificados**

Características	Tipo de cemento asfáltico (Tipo de modificador)				
	AC-5 (Tipo I ó II)	AC-20 (Tipo I)	AC-20 (Tipo II)	AC-20 (Tipo III)	AC-20 (Hule molido)
Del cemento asfáltico modificado:					
Viscosidad Saybolt-Furol a 135°C; s, máximo	500	1000	1000	1000	--
Viscosidad rotacional Brookfield a 135°C; Pa s, máximo	2	4	3	4	--
Viscosidad rotacional Brookfield (tipo Haake) a 177°C; Pa s, máximo	--	--	--	--	7
Penetración:					
• A 25°C, 100 g, 5 s; 10 ⁻¹ mm, mínimo	80	40	40	30	30
• A 4°C, 200 g, 60 s; 10 ⁻¹ mm, mínimo	40	25	25	20	15
Punto de inflamación Cleveland; °C, mínimo	220	230	230	230	230
Punto de reblandecimiento; °C, mínimo	45	55	55	53	57
Separación, diferencia anillo y esfera; °C, máximo	3	3	3	4	5
Recuperación elástica por torsión a 25°C; %, mínimo	25	35	30	15	40
Resiliencia, a 25°C; %, mínimo	20	20	20	25	30
Del residuo de la prueba de la película delgada, (3,2 mm, 50 g):					
Pérdida por calentamiento a 163°C; %, máximo	1	1	1	1	1
Penetración a 4°C, 200 g, 60 s; 10 ⁻¹ mm, mínimo	--	--	--	--	10
Penetración retenida a 4°C, 200 g, 60 s; %, mínimo	65	65	65	55	75
Recuperación elástica en ductilómetro a 25°C; %, mínimo	50	60	60	30	55
Incremento en temperatura anillo y esfera; °C, máximo	--	--	--	--	10
Módulo reológico de corte dinámico a 76°C (G*/sen δ); kPa, mínimo	--	2,2	2,2	2,2	2,2
Módulo reológico de corte dinámico a 64°C (G*/sen δ); kPa, mínimo	2,2	--	--	--	--
Angulo fase (δ) [visco-elasticidad], a 76°C; ° (grados), máximo	--	75	70	75	--
Angulo fase (δ) [visco-elasticidad], a 64°C; ° (grados), máximo	75	--	--	--	--



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

1.1.3 Aditivo mejorador de la mezcla para bacheo.

El aditivo mejorador de mezclas es un producto que confiere las siguientes propiedades a la mezcla asfáltica en caliente:

- Manejo y fluidez, evitando que esta se apelmace en el almacenamiento, transporte y colocación de la mezcla.
- Cubrimiento total del agregado pétreo ya que mejora la afinidad activa confiriendo una carga eléctrica al ligante asfáltico para que este sea más fuertemente adherido al agregado.
- Disminuye la susceptibilidad a la humedad debido a que aumenta la adhesividad pasiva, lo que incrementa la vida útil de la carpeta asfáltica.
- Mejora la apariencia de la mezcla proporcionándole una coloración negra y brillante.

1.2.- Material pétreo.

El agregado que se utilice para la elaboración de mezclas asfálticas en caliente de alto desempeño, deberá cumplir los requisitos de granulometría que se establecen en la tabla 1 y con las características indicadas en las tablas 2 y 3.

En la tabla 4 se indican los límites granulométricos para poder clasificar una granulometría densa como gruesa o fina.

En la Tabla 5 se muestran las ventajas de las mezclas de granulometría densa: gruesa y Fina.

Tabla 1. Requisitos de granulometría del material pétreo para mezclas asfálticas en caliente de alta calidad (puntos de control) con tamaño nominal (TN) de 9.5 mm (3/8")

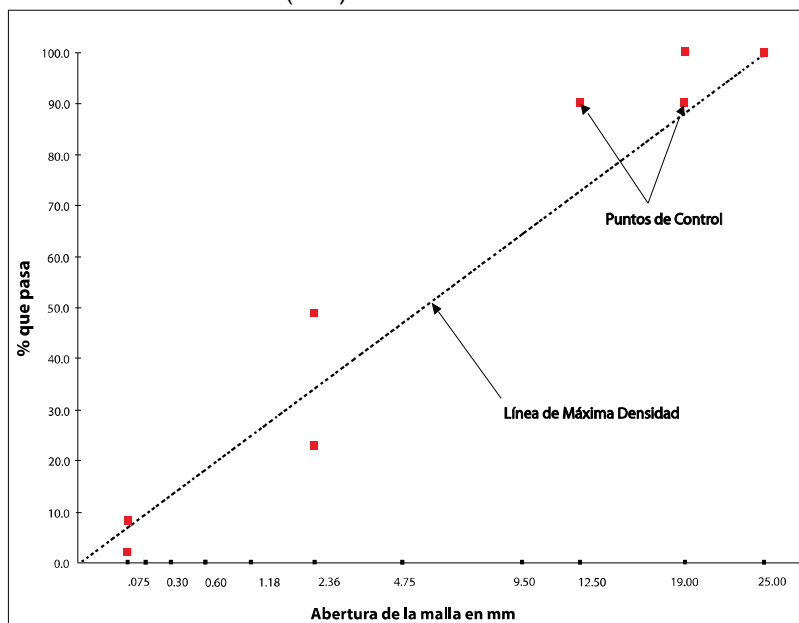
Malla		Tamaño nominal del material pétreo mm (in)		
Abertura mm	Designación	9.5 (3/8")	12.5 (1/2")	19 (3/4")
50	2"		--	--
37.5	1 ½"		--	--
25	1"	---	--	100
19	¾"	---	100	90-100

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

12.5	½”	100	90-100	76-89
9.5	3/8”	90-100	79-92	67-82
6.3	¼”	76-89	66-81	56-71
4.75	Nº.4	68-82	59-74	50-64
2	Nº10	48-64	41-55	36-46
0.85	Nº.20	33-49	28-42	25-35
0.425	Nº40	23-37	20-32	18-27
0.25	Nº60	17-29	15-25	13-21
0.15	Nº100	12-21	11-18	9-16
0.075	Nº200	7-10	6-9	5-8

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

La siguiente gráfica (a manera de ejemplo) ilustra los límites establecidos para una mezcla con tamaño nominal de 19.0mm (3/4”). La escala de la abertura de la malla está elevada a la potencia



0,45. Gráfica 1.- Granulometría para Mezclas con Tamaño Máximo Nominal 19 mm (3/4”)

Tabla 2. Requisitos de calidad de la fracción gruesa del material pétreo para mezclas asfálticas en caliente de granulometría densa, de alta calidad.

Característica	Norma	Especificación
Desgaste Los Ángeles, %	ASTM C131	30 máx.
Desgaste Microdeval, %	AASHTO TP 58-99	18 máx.
Intemperismo acelerado, %	AASHTO T 104	15 máx. para sulfato de sodio 20 máx. para sulfato de magnesio
Caras fracturadas, % (2 caras o más)	ASTM D 5821	90 mín.
Partículas alargadas, %	ASTM D 4791	5 a 1, 10 máx.
Partículas lajeadas, %	ASTM D 4791	5 a 1, 10 máx.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

Tabla 3. Requisitos de calidad de la fracción fina del material pétreo para mezclas asfálticas en caliente de granulometría densa, de alta calidad.

Característica	Norma	Especificación
Equivalente de arena,%	ASTM D 2419	50 min.
Angularidad, %	AASHTO T 304	40 mín.
Azul de metileno, mg/g	Recomendación AMAAC RA-05/2008	15 máx.

Tabla 4. Mezclas de Granulometría Densa: Gruesa y Fina, con TN de 3/8”.

Tipo de Mezcla	Graduación Gruesa	Graduación Fina
9,5 mm (3/8”)	<64% Pasando malla de 4,75	>64% Pasando malla de 4,75

Tabla 5. Ventajas de las Mezclas de Granulometría Densa: Gruesa y Fina.

Granulometría Fina	Granulometría Gruesa
Menor permeabilidad	Permite elevaciones de espesor (<25 mm TN)
Trabajabilidad (<25 mm TN)	Incrementa la macrotextura (<25 mm TN)
Espesores delgados (<25mm TN)	Mejor estructura interna (friccionante)
Mayor durabilidad en carreteras de tránsito bajo a medio.	Elevada durabilidad en todos los tipos de proyecto
Textura lisa (<25 mm TN)	

1.3.- Otros materiales. Si se requieren aditivos para cumplir los requerimientos del diseño de la mezcla, el tipo y porcentaje por utilizar deben ser especificados en el diseño para su aprobación.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

2. Diseño de la mezcla

La mezcla asfáltica deberá cumplir los requisitos de calidad indicados en la tabla 6,. El contenido de asfalto óptimo será el necesario para obtener un porcentaje de vacíos de aire (Va) en la mezcla de 4 %, cumpliéndose además los requerimientos de las otras propiedades indicadas en la misma tabla.

Tabla 6. Requisitos de calidad de la mezcla asfáltica para bacheo en caliente.

Propiedad	Criterio
Afinidad con el asfalto ASTM D3625, % de cubrimiento mínimo	90
Compactación usando el SGC (Compactador giratorio de Superpave); ángulo 1.25°, 600kPa.	40
Propiedades volumétricas:	13
Vacíos del agregado mineral (VAM), % mín.	4
Vacíos llenos de aire, %.	
Susceptibilidad a la humedad, Retención de tensión indirecta, ASTM D 4867.	100 %
Susceptibilidad a la humedad y a la deformación permanente en rueda cargada de Hamburgo AMAAC RA-01/2010	10,000 pasadas con 10 mm de deformación máxima.

NOTAS IMPORTANTES:

1. La secuencia de cálculo de las propiedades volumétricas de la mezcla asfáltica, deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en el protocolo AMAAC de mezclas asfálticas de alto desempeño PA-MA-001/2015, pudiendo ajustarse los procedimientos de prueba por las características de la mezcla asfáltica para bacheo en caliente.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

2. El diseño final es responsabilidad del contratista quien deberá contar con un laboratorio con reconocimiento AMAAC-IMT en la categoría de agregados y mezclas, para su realización y control de calidad en obra.

Tabla 7. Características de almacenamiento, colocación y desempeño.

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
<p>a) Almacenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periodo de almacenamiento • Garantía de almacenamiento • Certificado de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 90 días a granel • Por escrito, de cada lote • Por escrito, de cada lote
<p>b) Colocación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riego de liga • La superficie sobre la que se aplica puede estar húmeda ó mojada, pero ser estable • Moldeable, flexible y repelente al agua, para absorber deformaciones y disminuir la susceptibilidad al agrietamiento • Aplicable en cualquier horario • Apertura inmediata al tráfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede no utilizarse • Barrer el exceso de agua
<p>c) Desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectiva para cualquier nivel de tráfico • Buen desempeño, incluso con compactación mínima, si es necesario. 	



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

El licitante deberá presentar como parte de su propuesta la garantía de almacenamiento de la mezcla en caliente a granel, de acuerdo a lo mencionado en la tabla 7.

Durante la entrega y ejecución de los trabajos de bacheo el Contratista deberá comprobar y la Dependencia verificará que la calidad y características de la mezcla propuesta y autorizada por la Dependencia, no ha tenido variaciones significativas que afecten negativamente su calidad. Para tal efecto se deberá tomar una muestra de la mezcla directamente del lote que se vaya a utilizar en obra, cuya representatividad no sea mayor de 50 toneladas, y se analizará en un Laboratorio de la Dependencia o bien en uno externo acreditado y seleccionado por la misma, de tal manera de evaluar que la mezcla mantiene su regularidad y que cumple con los requisitos establecidos en la Tabla 6 y las características de la tabla 7.

3. Producción

3.1. Planta de mezclado. La planta de mezclado para la producción de la mezcla para bacheo en caliente deberá tener una capacidad de producción mínima de 100 TPH, además deberá contar con dosificación exacta de agregado y asfalto para obtener siempre la mezcla deseada, por medio de mandos eléctricos con controles de velocidad para bandas transportadoras y bomba de asfalto.

Es requisito indispensable que el Licitante presente en su propuesta técnica un documento en el que haga constar la existencia y características de la planta de mezcla en caliente y donde se comprometa a cumplir con las especificaciones indicadas; también, deberá de anexar croquis con la localización de la misma.

La omisión será motivo de descalificación.

3.2. Producción de la mezcla asfáltica. Todos los materiales que se utilicen en la elaboración de la mezcla asfáltica se incorporarán en las proporciones necesarias para producir una mezcla asfáltica homogénea que cumpla las características establecidas en el diseño indicado en el punto tres (3) de esta especificación particular.

IV.- MEDICIÓN

Cuando la mezcla asfáltica en caliente producida en planta se contrate a precio unitario por unidad de obra terminada y sea ejecutada conforme a lo indicado en esta Especificación Particular y a satisfacción de la dependencia, la unidad de medida será la Tonelada de mezcla asfáltica.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

V.- BASE DE PAGO

Quando la mezcla asfáltica en caliente producida en planta se contrate a precio unitario por unidad de obra terminada y sea ejecutada conforme a lo indicado en esta Especificación Particular y a satisfacción de la Dependencia, la unidad de pago será la Tonelada de mezcla asfáltica.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EMULSIÓN ASFALTICA, ECS-60 EMULSION SOBREESTABILIZADA AL 60% CEMENTO ASFALTICO

La emulsión para liga deberá cumplir con las especificaciones de la norma: N-CMT-4-05-001/6 sobre requisitos de emulsiones catiónicas. ECS-60

Características	Clasificación						
	ECR-60	ECR-65	ECR-70	ECM-65	ECL-65	ECI-60	ECS-60
De la emulsión:							
Contenido de cemento asfáltico en masa; %, mínimo	60	65	68	65	65	60	60
Viscosidad Saybolt-Furol a 25°C; s, mínimo	---	---	---	---	25	5	25
Viscosidad Saybolt-Furol a 50°C; s, mínimo	5	40	50	25	---	---	---
Asentamiento en 5 días; diferencia en %, máximo	5	5	5	5	5	10	5
Retenido en malla N° 20 en la prueba del tamiz; %, máx	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Pasa malla N° 20 y se retiene en malla N° 60 en la prueba	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

del tamiz; %, máximo							
Cubrimiento del agregado seco; %, mínimo	---	---	---	90	90	---	90
Cubrimiento del agregado húmedo; %, mínimo	---	---	---	75	75	---	75
Carga eléctrica de las partículas	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Disolvente en volumen; %, máximo	---	3	3	5	---	15	---
Índice de ruptura; %	< 100	< 100	< 100	80 – 140	> 120	---	> 120
Del residuo de la destilación:							
Viscosidad dinámica a 60°C; Pa·s (P [1])	50 ± 10 (500 ± 100)	50 ± 10 (500 ± 100)	50 ± 10 (500 ± 100)	50 ± 10 (500 ± 100)	50 ± 10 (500 ± 100)	50 ± 10 (500 ± 100)	50 ± 10 (500 ± 100)
Penetración [2] a 25°C, en 100 g y 5 s; 10 ⁻¹ mm	110–250	110–250	110–250	100-250	100-250	100-400	100-250
Solubilidad; %, mínimo	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	---
Ductilidad a 25°C; cm, mínimo	40	40	40	40	40	40	---

Tabla 1

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

CRITERIOS PARA ACEPTACIÓN O RECHAZO

Para que un material asfáltico sea aceptado por la Dirección de pavimentos, antes de su utilización, el proveedor cuando se trate de emulsiones asfálticas entregará a la Dirección de Pavimentos un certificado de calidad por cada lote o suministro, que garantice el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la Norma N-CMT-4-05-001/16, según el tipo de material asfáltico establecido, expedido por su propio laboratorio o por un laboratorio externo.

Cementos asfálticos	Emulsiones asfálticas	Asfaltos rebajados
En el cemento asfáltico original:	En la emulsión:	En el asfalto rebajado:
<ul style="list-style-type: none"> • Viscosidad dinámica a 60°C • Punto de inflamación Cleveland 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido de cemento asfáltico en masa • Viscosidad Saybolt-Furol a 25 y 50°C • Cubrimiento del agregado seco y húmedo • Carga eléctrica de las partículas 	<ul style="list-style-type: none"> • Punto de inflamación Tag • Viscosidad Saybolt-Furol a 25 y 50°C • Contenido de solvente por destilación a 360°C • Contenido de cemento asfáltico por destilación a 360°C
En el residuo de la película delgada:	En el residuo de la destilación:	En el residuo de la destilación:
<ul style="list-style-type: none"> • Viscosidad dinámica a 60°C • Pérdida por calentamiento • Ductilidad a 25°C y 5 cm/min • Penetración a 25°C, 100 g, 5 s 	<ul style="list-style-type: none"> • Viscosidad dinámica a 60°C • Ductilidad a 25°C y 5 cm/min • Penetración a 25°C, 100 g, 5 s 	<ul style="list-style-type: none"> • Viscosidad dinámica a 60°C • Ductilidad a 25°C y 5 cm/min • Penetración a 25°C, 100 g, 5s

Tabla 2 Características de calidad que se revisarán en los materiales asfálticos

En cualquier momento la Dirección de Pavimentos puede verificar que el material asfáltico suministrado cumpla con cualquiera de los requisitos de calidad establecidos en esta Norma, siendo motivo de rechazo el incumplimiento de cualquiera de ellos.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

SERVICIO ADICIONAL

Deberá contar con una planta de asfalto y emulsión y/o silos de almacenamiento suficiente para que los camiones del ayuntamiento lleguen a la planta de asfalto entre **7:30 a 8:20 hrs y a mas tardar a las 8:50 hrs. sean cargados todos los camiones.** Las ubicaciones de las plantas deben estar ubicadas en la Zona Metropolitana de Guadalajara y que no represente un viaje de mas de 30 a 40 min. de traslado. Surtido Vespertino y/o Nocturno: disponibilidad de surtir mezcla asfáltica en caliente entre las 14:30 y 15:30 hrs. en el turno Vespertino y de 19:00 a 21:00 hrs en el turno nocturno; con carga en todos los horarios de 7.5 ton y max. de 40 ton. al día. Se requiere el firme compromiso de cumplir con el horario de surtido, así como los días que la Dirección de Pavimentos requiera, previo acuerdo con la Dirección. **Que sea surtido en parcialidades conforme las necesidades de la Dependencia.**

ESPECIFICACIONES ADICIONALES.

Se requiere que la ficha técnica sea elaborada con los siguientes requisitos ya que es muy indispensable para el diseño y verificación de la mezcla asfáltica en caliente que se está ofertando. Deberá de considerar que de manera aleatoria se tomaran muestras de su producto cuando la Dirección de pavimentos así lo requiera, para verificar que cumpla con los requisitos del protocolo y la calidad de su producto. También debe de considerar que debe entregar un Diseño por protocolo AMAAC y seis pastillas elaboradas para su revisión, cumpliendo con toda la normatividad del protocolo AMAAC y de la SCT y será entregado previamente a la Dirección de Pavimentos de la Coordinación de Servicios Públicos Municipales para su revisión y aprobación, una vez que haya sido aceptado el diseño ganador no podrá ser modificado o sustituido al menos que hubiese justificaciones técnicas y que sean aprobadas por la Dirección de Pavimentos, pero, la calidad no podrá ser menor a lo contratado.

GARANTIA

Garantía mínima de 3 años.

DATOS PARA LA ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO	
Recibe:	ERNESTO SALAZAR MANRIQUEZ, REYMUNDO ORTIZ, IGNACIO DE LA TORRE DE LA TORRE, JOSE ANTONIO BURCIAGA.
Domicilio:	EN LA PLANTA PRODUCTORA DE LA MEZCLA ASFALTICA POR ASIGNAR



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

Teléfono:	12017994, 12017995 Y 36136381
Correo:	pavimentosgdl15@gmail.com

REQUISICIÓN NO. 606

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES
2,290	Tonelada	Mezcla Asfáltica para bacheo en Frío de granulometría densa de tamaño nominal de 3/8”, según especificaciones técnicas.
125	Tonelada	Mezcla Asfáltica para bacheo en Frío de granulometría densa de tamaño nominal de 3/8”, según especificaciones técnicas. Mismas que se entregan en costales de 25 kg.

I.- EL CONTRATISTA AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN DEBERÁ CONSIDERAR QUE:

- A. Deberá preverse en la ejecución de los trabajos, utilizar de manera intensiva la mano de obra de la localidad y de la región, considerando los salarios reales de la zona, afectados por el factor del salario real.
- B. Deberá presentar documentación que compruebe que cuenta con personal con reconocimiento en Diseño de mezclas asfálticas de alto desempeño Nivel I y II del protocolo AMAAC vigente.
- C. En los acarrees de los materiales se deberá considerar muy especialmente las condiciones prevalecientes en la región, pudiéndose realizar con medios propios o con uniones o grupos regionales de transporte, ya que será de su absoluta responsabilidad cualquier atraso que por desavenencia con el transporte pudiera ocurrir. Los costos de acarrees que se contemplen deberán estar incluidos en la estructura de los análisis detallados de cada concepto que lo requiera y serán los que proponga cada empresa con el entendido de que no dará lugar a revisión de costos por problemas con fleteros de la región.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREENSTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

- D. Propondrá los bancos de materiales, debiendo de presentar su ubicación, así mismo las calidades del material pétreo que utilizará para la fabricación de la mezcla, siendo éste el responsable de la calidad de éstos, así como las regalías, cargas, indemnizaciones y demás gravámenes correspondientes. “Los conceptos que no sean objeto de medición no estarán sujetos a pago por separado, pues se considera que sus importes ya se han distribuido proporcionalmente o como corresponda, en los diversos precios unitarios”.
- E. Deberá contar con laboratorio de control de calidad con reconocimiento AMAAC - IMT, reconocimiento en la categoría de mezclas asfálticas nivel II del protocolo AMAAC vigente.
- F. La distancia de acarreo considerada para determinar las cantidades de producción que intervienen en los acarreos de materiales para pavimentos, corresponde a la que existe entre el banco de extracción y el lugar de producción de la mezcla; debiendo el proponente considerar en su análisis de precios unitarios de cada concepto en particular, solamente la distancia indicada; por lo que los acarreos de los materiales a las plantas de tratamiento y elaboración, se deberán considerar como acarreos locales, cuyo costo deberá prorratearse en el precio del concepto analizado.
- G. En la propuesta se deberá incluir el diseño de la mezcla asfáltica para bacheo en frío, realizado por un laboratorio que cumpla con lo indicado en el inciso E de esta especificación particular, considerando la calidad de los materiales pétreos, el asfalto y aditivos a utilizar para su producción en planta.

Si los cementos asfálticos y el aditivo mejorador de adherencia no cumplen con los requisitos solicitados en la presente especificación particular, será motivo de descalificación

- H. Deberá entregar con su propuesta técnica una muestra de mezcla asfáltica para bacheo en frío preparada para realizar ensayos de rueda cargada de Hamburgo y susceptibilidad a la humedad en forma de probetas de acuerdo al método de diseño Protocolo AMAAC II, de la mezcla asfáltica de la cual se entrega el diseño, estas muestras preparadas se entregarán en la fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones. Esta mezcla será analizada por un laboratorio con reconocimiento AMAAC - IMT, reconocido en la categoría de mezclas asfálticas nivel II del protocolo AMAAC vigente, contratado y autorizado por esta Dependencia

Si la mezcla no cumple con los requisitos solicitados en la presente especificación particular, será motivo de descalificación

- I. La cantidad de asfalto que indique en su propuesta deberá corresponder al contenido de asfalto del diseño que presenta.
- J. Propondrá el o los bancos de materiales a utilizar indicando “ en un cuadro de bancos” (anexo) el nombre, ubicación, tipo de material existente, su utilización y tratamiento requerido, acompañado de un croquis de localización conteniendo la distancia existente entre la planta de tratamiento o de producción y el lugar de utilización de los materiales, por lo que en sus análisis



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

detallados de precios unitarios de cada concepto de obra el contratista deberá considerar las regalías por extracción, cargas, indemnizaciones y demás gravámenes que origine la adquisición y obtención de los materiales pétreos a utilizar en pavimento, terracerías, obras de drenaje y la estructura del pavimento para cada banco en particular, el cual deberá cumplir con las Normativa para la Infraestructura del Transporte de la SCT y los requisitos solicitados en la presente especificación particular. Así mismo deberá presentar las calidades de los materiales pétreos de cada banco a utilizar en la fabricación de a mezcla en frío.

- K. Deberá implementar un Control Interno de Calidad que dé plena evidencia documental de que son eficientes los procesos de producción, y la calidad de los materiales e insumos, toda vez que los trabajos estarán bajo especificaciones de protocolo AMAAC.
- L. Deberá entregar un documento donde se comprometa a sustituir, sin costo para la Dependencia, la mezcla asfáltica que suministre y no cumpla con lo solicitado en las tablas 6 y 7 de la presente especificación particular

La omisión de alguno o varios de los requerimientos solicitados en los incisos anteriores, será motivo de descalificación

II.- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA MEZCLA ASFÁLTICA PARA BACHEO EN FRÍO

Se entenderá por mezcla asfáltica para bacheo en frío, a la mezcla producida en planta de mezcla en caliente, con un proceso “Tibio” premezclando el agregado con asfalto convencional y realizando un mezclado final con un asfalto especial, que previamente ha sido modificado con polímero tipo I, de acuerdo a la normativa SCT vigente, y aditivado con agentes que incrementan la adherencia ligante-agregado, eliminan los daños por humedad, hacen moldeable a la mezcla y protegen al asfalto de la oxidación, mitigando el envejecimiento debido a los agentes climáticos.

1. Materiales

1.1.- Cemento asfáltico y aditivos mejoradores de adherencia

1.1.1 Cemento asfáltico para el mezclado inicial.

El mezclado inicial del agregado durante el proceso de producción de la mezcla, se hará con cemento asfáltico PG 70-22 que cumpla los requisitos de la tabla 2, correspondiente a la normativa vigente SCT.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBRESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

TABLA 2.- Requisitos de calidad para cementos asfálticos Grado PG

Grado de comportamiento	PG 64				PG 70				PG 76			PG 82			PG 88		
	-22	-28	-34	-40	-22	-28	-34	-40	-22	-28	-34	-22	-28	-34	-22	-28	-34
Temperatura máxima de diseño del pavimento (promedio de 7 días), °C	64				70				76			82			88		
Temperatura mínima de diseño del pavimento, °C	>-22	>-28	>-34	>-40	>-22	>-28	>-34	>-40	>-22	>-28	>-34	>-22	>-28	>-34	>-22	>-28	>-34
Asfalto original																	
Punto de inflamación Cleveland ^[1] , °C, mín.	230																
Viscosidad dinámica a 135°C ^[1] , Pa·s (P ^[2]), máximo	3																
Módulo reológico de corte dinámico (G*/sen δ) ^[1] ^[3] , kPa, mínimo	1																
• Temperatura de prueba @ 10 rad/s; °C	64				70				76			82			88		
Después de prueba de película delgada y aire de horno ^[1]																	
Pérdida por calentamiento; %, máximo	1																
Módulo reológico de corte dinámico (G*/sen δ) ^[1] , kPa, mínimo	2,2																
• Temperatura de prueba @ 10 rad/s; °C	64				70				76			82			88		
Después de envejecimiento en vasija de presión temperatura y aire																	
Temperatura de envejecimiento PAV; °C																	
• En climas normales	100				100				100			100			100		
• En climas desérticos	100				110				110			110			110		
Índice de endurecimiento físico ^[4] , máximo	Reportar																
Módulo reológico de corte dinámico (G*/sen δ) ^[1] , kPa, máximo	5 000																
• Temperatura de prueba @ 10 rad/s; °C	25	22	19	16	28	25	22	19	31	28	25	34	31	28	34	31	28
Rigidez de Flexión S(r) ^[1] ^[5] , MPa, máximo (m=0,3 mín)	300																
• Temperatura de prueba @ 60 s; °C	-12	-18	-24	-30	-12	-18	-24	-30	-12	-18	-24	-12	-18	-24	-12	-18	-24

[1] Determinado mediante el procedimiento de prueba que corresponda, de los Manuales que se señalan en la Cláusula C. de esta Norma.

[2] Poises

[3] Para control de calidad de producción de asfaltos normales sin modificar, cuando sean líquido newtoniano, la viscosidad dinámica del cemento asfáltico original puede sustituir al módulo de corte dinámico G*/sen δ, a las temperaturas de prueba.

[4] El endurecimiento físico del asfalto es desarrollado de acuerdo con el número de muestras de viga, conforme a la determinación de la rigidez de flexión, mediante el Reómetro de flexión de viga BBR, excepto que las condiciones de tiempo se extiendan a 24 h y el valor m sea reportado únicamente para propósitos de información.

[5] Si la rigidez de flexión es menor de 300 MPa, no es necesario la prueba de tensión directa. Si la rigidez de flexión resulta entre 300 y 600 MPa, se requiere que la deformación a la ruptura en la prueba de tensión directa cumpla también con lo indicado en esta Tabla. El valor m requerido será satisfactorio en ambos casos.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

1.1.2 Cemento asfáltico para el mezclado final.

El ligante asfáltico de reología modificada utilizado para el Sistema de mezcla en frío para bacheo, deberá estar formulado con polímeros y componentes que en su conjunto permiten que la mezcla sea repelente a la humedad, moldeable y trabajable por periodos prolongados de tiempo, cumpliendo los requisitos solicitados en esta especificación particular y confiriéndole las siguientes características a la mezcla asfáltica

- Manejo y fluidez, evitando que esta se apelmace en el almacenamiento, transporte y colocación de la mezcla.
- Cubrimiento total del agregado pétreo ya que mejora la afinidad activa confiriendo una carga eléctrica al ligante asfáltico para que este sea más fuertemente adherido al agregado.
- Disminuye la susceptibilidad a la humedad debido a que aumenta la adhesividad pasiva, lo que aumenta la vida útil de la carpeta asfáltica.
- Mejora la apariencia de la mezcla proporcionándole una coloración negra y brillante.

Para lo anterior, el cemento asfáltico base deberá cumplir con los requisitos de un grado PG y modificado con polímero tipo I (SB, SBS) de acuerdo a la normativa vigente SCT (Tablas 1 y 2)

El cemento asfáltico de reología mejorada utilizado para la elaboración de la mezcla de bacheo en frío deberá contener polímero SB o SBS que le aporten capacidad resiliente al asfalto y presentar una Viscosidad Rotacional Brookfield a 75°C $\text{cp} = 100$ máx.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBRESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

TABLA 1.- Requisitos de calidad para cementos asfálticos AC-5 y AC-20 modificados

Características	Tipo de cemento asfáltico (Tipo de modificador)				
	AC-5 (Tipo I ó II)	AC-20 (Tipo I)	AC-20 (Tipo II)	AC-20 (Tipo III)	AC-20 (Hule molido)
Del cemento asfáltico modificado:					
Viscosidad Saybolt-Furol a 135°C; s, máximo	500	1000	1000	1000	--
Viscosidad rotacional Brookfield a 135°C; Pa s, máximo	2	4	3	4	--
Viscosidad rotacional Brookfield (tipo Haake) a 177°C; Pa s, máximo	--	--	--	--	7
Penetración:					
• A 25°C, 100 g, 5 s; 10 ⁻¹ mm, mínimo	80	40	40	30	30
• A 4°C, 200 g, 60 s; 10 ⁻¹ mm, mínimo	40	25	25	20	15
Punto de inflamación Cleveland; °C, mínimo	220	230	230	230	230
Punto de reblandecimiento; °C, mínimo	45	55	55	53	57
Separación, diferencia anillo y esfera; °C, máximo	3	3	3	4	5
Recuperación elástica por torsión a 25°C; %, mínimo	25	35	30	15	40
Resiliencia, a 25°C; %, mínimo	20	20	20	25	30
Del residuo de la prueba de la película delgada, (3,2 mm, 50 g):					
Pérdida por calentamiento a 163°C; %, máximo	1	1	1	1	1
Penetración a 4°C, 200 g, 60 s; 10 ⁻¹ mm, mínimo	--	--	--	--	10
Penetración retenida a 4°C, 200 g, 60 s; %, mínimo	65	65	65	55	75
Recuperación elástica en ductilómetro a 25°C; %, mínimo	50	60	60	30	55
Incremento en temperatura anillo y esfera; °C, máximo	--	--	--	--	10
Módulo reológico de corte dinámico a 76°C (G*/sen δ); kPa, mínimo	--	2,2	2,2	2,2	2,2
Módulo reológico de corte dinámico a 64°C (G*/sen δ); kPa, mínimo	2,2	--	--	--	--
Angulo fase (δ) [visco-elasticidad], a 76°C; ° (grados), máximo	--	75	70	75	--
Angulo fase (δ) [visco-elasticidad], a 64°C; ° (grados), máximo	75	--	--	--	--

1.1.3 Aditivo mejorador de la mezcla para bacheo.

El aditivo mejorador de mezclas es un producto que confiere las siguientes propiedades a la mezcla asfáltica en frío:

- Manejo y fluidez, evitando que esta se apelmace en el almacenamiento, transporte y colocación de la mezcla.
- Cubrimiento total del agregado pétreo ya que mejora la afinidad activa confiriendo una carga eléctrica al ligante asfáltico para que este sea más fuertemente adherido al agregado.
- Disminuye la susceptibilidad a la humedad debido a que aumenta la adhesividad pasiva, lo que incrementa la vida útil de la carpeta asfáltica.
- Mejora la apariencia de la mezcla proporcionándole una coloración negra y brillante.

Características del aditivo mejorador de mezclas en frío:

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBRESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

CARACTERISITCAS QUÍMICAS:

COMPOSICIÓN	CONTENIDO, %
1-metoxi-2,2-dimetilpropanol	> 5.6
di-n-butilfosfina	> 85.0
Óxido de tri-n-butil fosfina	>9.4

1.2.- Material pétreo.

El agregado que se utilice para la elaboración de mezclas asfálticas en frío de alto desempeño, deberá cumplir los requisitos de granulometría que se establecen en la tabla 1 y con las características indicadas en las tablas 2 y 3.

En la tabla 4 se indican los límites granulométricos para poder clasificar una granulometría densa como gruesa o fina.

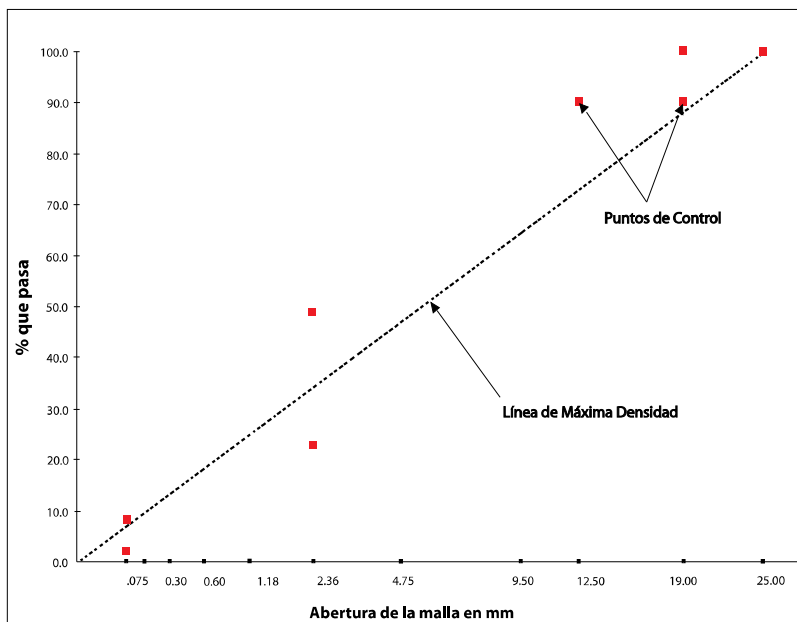
En la Tabla 5 se muestran las ventajas de las mezclas de granulometría densa: gruesa y Fina.

Tabla 1. Requisitos de granulometría del material pétreo para mezclas asfálticas en frío de alta calidad (puntos de control) con tamaño nominal (TN) de 9.5 mm (3/8”)

Malla		Tamaño nominal del material pétreo mm (in)		
Abertura mm	Designación	9.5 (3/8”)	12.5 (1/2”)	19 (3/4”)
50	2”		--	--
37.5	1 ½”		--	--
25	1”	---	--	100
19	¾”	---	100	90-100
12.5	½”	100	90-100	76-89
9.5	3/8”	90-100	79-92	67-82
6.3	¼”	76-89	66-81	56-71
4.75	N°.4	68-82	59-74	50-64
2	N°.10	48-64	41-55	36-46
0.85	N°.20	33-49	28-42	25-35
0.425	N°.40	23-37	20-32	18-27
0.25	N°.60	17-29	15-25	13-21
0.15	N°.100	12-21	11-18	9-16
0.075	N°.200	7-10	6-9	5-8

La siguiente gráfica (a manera de ejemplo) ilustra los límites establecidos para una mezcla con tamaño nominal de 19.0mm (3/4”). La escala de la abertura de la malla está elevada a la potencia 0,45.

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**



Gráfica 1.- Granulometría para Mezclas con Tamaño Máximo Nominal 19 mm (3/4”)

Tabla 2. Requisitos de calidad de la fracción gruesa del material pétreo para mezclas asfálticas en frío de granulometría densa, de alta calidad.

Característica	Norma	Especificación
Desgaste Los Ángeles, %	ASTM C131	30 máx.
Desgaste Microdeval, %	AASHTO TP 58-99	18 máx.
Intemperismo acelerado, %	AASHTO T 104	15 máx. para sulfato de sodio 20 máx. para sulfato de magnesio
Caras fracturadas, % (2 caras o más)	ASTM D 5821	90 mín.
Partículas alargadas, %	ASTM D 4791	5 a 1, 10 máx.
Partículas lajeadas, %	ASTM D 4791	5 a 1, 10 máx.

Tabla 3. Requisitos de calidad de la fracción fina del material pétreo para mezclas asfálticas en frío de granulometría densa, de alta calidad.

Característica	Norma	Especificación
Equivalente de arena, %	ASTM D 2419	50 mín.
Angularidad, %	AASHTO T 304	40 mín.
Azul de metileno, mg/g	Recomendación AMAAC RA-05/2008	15 máx.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA, EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

Tabla 4. Mezclas de Granulometría Densa: Gruesa y Fina, con TN de 8”.

Tipo de Mezcla	Graduación Gruesa	Graduación Fina
9,5 mm (3/8”)	<64% Pasando malla de 4,75	>64% Pasando malla de 4,75

Tabla 5. Ventajas de las Mezclas de Granulometría Densa: Gruesa y Fina.

Granulometría Fina	Granulometría Gruesa
Menor permeabilidad	Permite elevaciones de espesor (<25 mm TN)
Trabajabilidad (<25 mm TN)	Incrementa la macrotextura (<25 mm TN)
Espesores delgados (<25mm TN)	Mejor estructura interna (friccionante)
Mayor durabilidad en carreteras de tránsito bajo a medio.	Elevada durabilidad en todos los tipos de proyecto
Textura lisa (<25 mm TN)	

1.3.- Otros materiales. Si se requieren aditivos para cumplir los requerimientos del diseño de la mezcla, el tipo y porcentaje por utilizar deben ser especificados en el diseño para su aprobación.

2. Diseño de la mezcla

La mezcla asfáltica deberá cumplir los requisitos de calidad indicados en la tabla 6,. El contenido de asfalto óptimo será el necesario para obtener un porcentaje de vacíos de aire (Va) en la mezcla de 4 %, cumpliéndose además los requerimientos de las otras propiedades indicadas en la misma tabla.

Tabla 6. Requisitos de calidad de la mezcla asfáltica para bacheo en frío.

Propiedad	Criterio
Afinidad con el asfalto ASTM D3625, % de cubrimiento mínimo	90
Compactación usando el SGC (Compactador giratorio de Superpave); ángulo 1.25°, 600kPa.	40
Propiedades volumétricas: Vacíos del agregado mineral (VAM), % mín. Vacíos llenos de aire, %.	13 4
Susceptibilidad a la humedad, Retención de tensión indirecta, ASTM D 4867.	100 %
Susceptibilidad a la humedad y a la deformación permanente en rueda cargada de Hamburgo AMAAC RA-01/2010	10,000 pasadas con 10 mm de deformación máxima.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

NOTAS IMPORTANTES:

1. La secuencia de cálculo de las propiedades volumétricas de la mezcla asfáltica, deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en el protocolo AMAAC de mezclas asfálticas de alto desempeño PA-MA-001/2015, pudiendo ajustarse los procedimientos de prueba por las características de la mezcla asfáltica para bacheo en frío.
2. El diseño final es responsabilidad del contratista quien deberá contar con un laboratorio con reconocimiento AMAAC-IMT en la categoría de agregados y mezclas, para su realización y control de calidad en obra.

Tabla 7. Características de almacenamiento, colocación y desempeño.

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
a) Almacenamiento <ul style="list-style-type: none"> • Periodo de almacenamiento • Garantía de almacenamiento • Certificado de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 90 días a granel • Por escrito, de cada lote • Por escrito, de cada lote
b) Colocación <ul style="list-style-type: none"> • Riego de liga • La superficie sobre la que se aplica puede estar húmeda ó mojada, pero ser estable • Moldeable, flexible y repelente al agua, para absorber deformaciones y disminuir la susceptibilidad al agrietamiento • Aplicable en cualquier horario • Apertura inmediata al tráfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede no utilizarse • Barrer el exceso de agua
c) Desempeño <ul style="list-style-type: none"> • Efectiva para cualquier nivel de tráfico • Buen desempeño, incluso con compactación mínima, si es necesario. 	

El licitante deberá presentar como parte de su propuesta la garantía de almacenamiento de la mezcla en frío a granel, de acuerdo a lo mencionado en la tabla 7.

Durante la entrega y ejecución de los trabajos de bacheo el Contratista deberá comprobar y la Dependencia verificará que la calidad y características de la mezcla propuesta y autorizada por la Dependencia, no ha tenido variaciones significativas que afecten negativamente su calidad. Para tal efecto se deberá tomar una muestra de la mezcla directamente del lote que se vaya a utilizar en obra, cuya representatividad no sea mayor de 50 toneladas, y se analizará en un Laboratorio de la Dependencia o bien en uno externo acreditado y



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

seleccionado por la misma, de tal manera de evaluar que la mezcla mantiene su regularidad y que cumple con los requisitos establecidos en la Tabla 6 y las características de la tabla 7.

3. Producción

3.1. Planta de mezclado. La planta de mezclado para la producción de la mezcla para bacheo en frío deberá tener una capacidad de producción mínima de 100 TPH, además deberá contar con dosificación exacta de agregado y asfalto para obtener siempre la mezcla deseada, por medio de mandos eléctricos con controles de velocidad para bandas transportadoras y bomba de asfalto.

Es requisito indispensable que el Licitante presente en su propuesta técnica un documento en el que haga constar la existencia y características de la planta de mezcla en caliente y donde se comprometa a cumplir con las especificaciones indicadas; también, deberá de anexar croquis con la localización de la misma.

La omisión será motivo de descalificación.

3.2. Producción de la mezcla asfáltica. Todos los materiales que se utilicen en la elaboración de la mezcla asfáltica se incorporarán en las proporciones necesarias para producir una mezcla asfáltica homogénea que cumpla las características establecidas en el diseño indicado en el punto tres (3) de esta especificación particular.

IV.- MEDICIÓN

Cuando la mezcla asfáltica en frío producida en planta se contrate a precio unitario por unidad de obra terminada y sea ejecutada conforme a lo indicado en esta Especificación Particular y a satisfacción de la dependencia, la unidad de medida será la Tonelada de mezcla asfáltica.

V.- BASE DE PAGO

Cuando la mezcla asfáltica en frío producida en planta se contrate a precio unitario por unidad de obra terminada y sea ejecutada conforme a lo indicado en esta Especificación Particular y a satisfacción de la Dependencia, la unidad de pago será la Tonelada de mezcla asfáltica.

SERVICIO ADICIONAL

El producto deberá ser entregado en las bodegas de Dirección de Pavimentos de la Coordinación de Servicios Públicos Municipales en la calle Ahuehuetes o la ubicada en la calle Carabelas. A granel o en costales, de acuerdo a la necesidad de la Dirección de Pavimentos.

Garantía de tres años.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

REQUISITION NO. 608

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES
35,872	Kg	Material de calafateo tipo Poliflex Tipo 2.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE

Los materiales para calafateo cumplirán con el tipo y las características de compatibilidad con el concreto, viscosidad, resistencia, adhesión, flexibilidad, elasticidad y durabilidad, entre otras.

TIPO: POLIFLEX TIPO 2

Deberá cumplir con la temperatura de calentamiento de acuerdo con la norma ASTM D 5078 y tendrá las siguientes propiedades:

<i>PRUEBA</i>	<i>ESPECIFICACIONES</i>
<i>Penetración de cono, 25° C ASTM D5329</i>	35-55
<i>Resiliencia ASTM D5329</i>	40 % mín.
<i>Punto de reblandecimiento ASTM D36</i>	93° C (200°F)
<i>Ductilidad 25°C ASTM D3111</i>	30 cm. mín.
<i>Fluidez 60° C ASTM D5329</i>	3 mm. Máx.
<i>Viscosidad Brookfield 204°C ASTM D 5329</i>	100 poise máx.
<i>Compatibilidad con el asfalto ASTM D 5329</i>	Pasa
<i>Contenido de bitumen</i>	60 % mín.
<i>Temperatura máxima de calentamiento</i>	204° C
<i>Temperatura de aplicación</i>	193° C

SERVICIO ADICIONAL

El producto podrá ser entregado en cajas o botes de 18 kg con un recubrimiento no adherente el cual permita su fácil remoción del empaque. Los empaques no deberán de contener sustancias u objetos (por ejemplo: grapas) que obstruyan los conductos de la calafateadora. Se requiere el firme compromiso de cumplir con el horario de surtido, así como los días que la Dirección de Pavimentos requiera, previo acuerdo con la Dirección. **Que sea surtido en parcialidades o en su totalidad conforme las necesidades de la Dependencia.**



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

GARANTIA

Garantía mínima de 1 año.

DATOS PARA LA ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO	
Recibe:	ALEJANDRO REINOSA VILLEGAS, IGNACIO DE LA TORRE DE LA TORRE, JOSE ANTONIO BURCIAGA.
Domicilio:	EN LA PLANTA PRODUCTORA DE LA MEZCLA ASFALTICA POR ASIGNAR
Teléfono:	12017994, 12017995 Y 36136381
Correo:	pavimentosgdl15@gmail.com

*****FIN DEL ANEXO 1 *****



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA Densa,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

ANEXO 2

JUNTA ACLARATORIA

NOTAS ACLARATORIAS

- 1 Solo se aceptarán preguntas presentadas con este formato.
- 2 Las bases no estarán a discusión en esta junta ya que el objetivo es EXCLUSIVAMENTE LA aclaración de las dudas formuladas en este documento.
- 3 Este formato deberá ser enviado únicamente por correo electrónico en formato Microsoft Word (.doc o .docx),

NOMBRE o RAZÓN SOCIAL:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE O REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO:

NOTA IMPORTANTE: PARA FACILITAR LA LECTURA DE SUS PREGUNTAS FAVOR DE LLENAR EN COMPUTADORA

Atentamente,

Nombre del Participante o el Representante Legal del mismo



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”**

ANEXO 3

**TEXTO DE FIANZA DEL 10% POR CONCEPTO DE LA GARANTÍA DE
CUMPLIMIENTO DE LOS BIENES OFERTADOS**

El participante adjudicado deberá constituir en Moneda Nacional, una Fianza, por el importe del 10% (diez por ciento) del monto total de su Orden de Compra I.V.A. incluido, la cual deberá contener el siguiente texto:

“(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EL EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE ME OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 144º Y 153º DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS, ME CONSTITUYO FIADORA POR LA SUMA DE \$_____ (CANTIDAD CON LETRA) A FAVOR DEL MUNICIPIO DE GUADALAJARA.

PARA: GARANTIZAR POR (NOMBRE DEL PROVEEDOR) CON DOMICILIO EN _____ COLONIA _____ CIUDAD _____, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN LA ORDEN DE COMPRA O EL CONTRATO No. _____, DE FECHA _____, CELEBRADO ENTRE NUESTRO FIADO Y EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA, CON UN IMPORTE TOTAL DE \$_____.

ESTA FIANZA TENDRA UNA VIGENCIA DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA ESTABLECIDO EN LA PROPUESTA DE NUESTRO FIADO Y SOLO PODRA SER CANCELADA POR EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA.

LA PRESENTE FIANZA ESTARA VIGENTE EN CASO DE SUBSTANCIACION DE JUICIOS O RECURSOS HASTA SU TOTAL RESOLUCIÓN; EN CASO QUE SE HAGA EXIGIBLE, LA AFIANZADORA Y EL FIADO ACEPTAN EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 279, 282 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS EN VIGOR, ASIMISMO SE SOMETEN A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, RENUNCIANDO A LOS TRIBUNALES QUE POR RAZON DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO, LES PUDIERA CORRESPONDER.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA LOCAL NÚMERO LPL 004/2017
“ADQUISICIÓN DE MEZCLA CALIENTE ASFALTICA GRANULOMETRIA DENSA,
EMULSIÓN ASFALTICA SOBREESTABILIZADA EC S-60, MEZCLA FRÍA ASFALTICA
Y MATERIAL PARA CALAFATEO PARA LA DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS”

ANEXO 4

(INVENTARIO DE MIEMBROS Y REPRESENTANTES ACTUALES DESDE HACE 02 DOS AÑOS A LA FECHA DE INGRESO AL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICION)

ADMINISTRADORES O REPRESENTANTES	SOCIOS O ACCIONISTAS	APODERADOS
TESTIMONIO DE ESCRITURA O PÒLIZA. NÚMERO ___ DE FECHA ___ EXPEDIDA EN ___ POR EL LICENCIADO ___ NOTARIO/CORREDOR PÚBLICO DE _____.		
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.
4.	4.	4.
4.	4.	4.

(*Extienda cada celda tantas veces como le sea necesario)

(No deben incluirse aquellos que hubieran sido revocados)

NOTA: Bajo protesta de decir verdad, la empresa, sociedad, asociación o agrupación de nombre _____ a través de quienes la constituyen o representan, manifiesta que ninguno de sus administradores, socios, accionistas, asociados, miembros o apoderados, se han desempeñado, colaborado o representado bajo cualquier modalidad, para alguna de las demás empresas, sociedades, asociaciones, agrupaciones, o proveedores en general, que participan para ser adjudicados dentro del procedimiento de adquisición que nos ocupa, en al menos los 02 dos últimos años a la fecha de comenzar su participación en el mismo, por lo que de incurrir en falsedad,