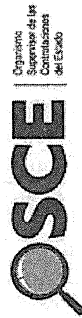


BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

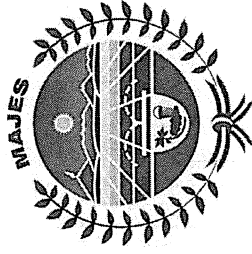
CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaborados en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Simple
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.



BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025 (PRIMERA CONVOCATORIA)

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CONTRATACION DE
UNA PERSONA NATURAL Y/O JURIDICA PARA BRINDAR
EL SERVICIO DE INSTALACION DE MICROPAVIMENTO
PARA LA OBRA DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DEL
SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS
LOCALES DE PEDREGAL CENTRO DEL DISTRITO DE
MAJES DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL
DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

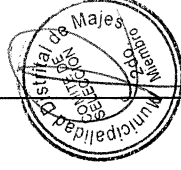
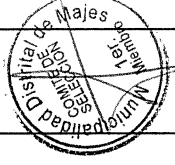
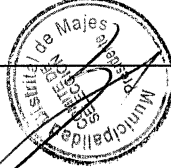
DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.
- Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.
- En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante
<ul style="list-style-type: none">No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia
La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante
Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante
<ul style="list-style-type: none">Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.

- No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante
Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas

que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

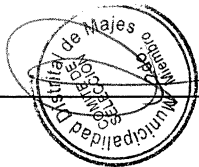
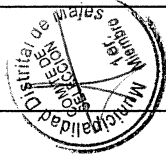
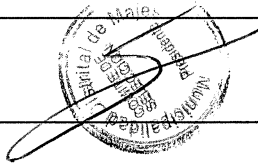
Importante

- Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.
- Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



CAPÍTULO III
DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).
- Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.
- Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.
- Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitiir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

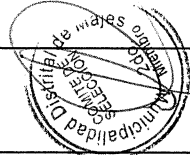
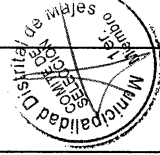
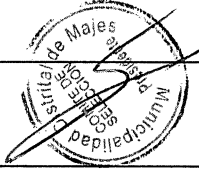
3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Municipalidad Distrital de Majes
RUC N° : 20496934866
Domicilio legal : AV. Municipal Mz 3EF Lote F-3
Teléfono: : 054-586071
Correo electrónico: : procesoslogistica@munimajes.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de CONTRATACIÓN DE UNA PERSONA NATURAL Y/O JURÍDICA PARA BRINDAR EL SERVICIO DE INSTALACION DE MICROPAVIMENTO PARA LA OBRA DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VÍAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO DEL DISTRITO DE MAJES DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos de selección según relación de ítems o por paquete consignar el detalle del objeto de estos.
- En caso de proyectos de inversión, se debe consignar el servicio materia de la convocatoria, y no la denominación del proyecto.

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 203-2025-GM/MDM** el 15 de abril del 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 30 DIAS CALENDARIOS en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 9.00 (Nueve con 00/100 Soles) en CAJA DE LA ENTIDAD con dirección en AV. MUNICIPAL MZ 3EF LOTE F-3 VILLA EL PEDREGAL, debiendo recabarse en la OFICINA DE LOGÍSTICA, SERVICIOS GENERALES Y MAESTRANZA de la MDM.

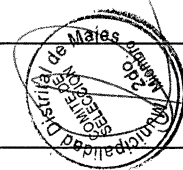
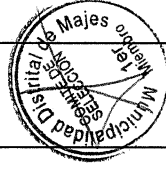
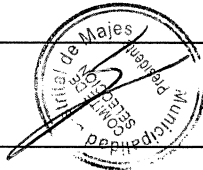
Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- TUO de la ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Accesos a la Información Pública.
- Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Pequeña y Microempresa.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- Código Civil en forma supletoria.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



CAPÍTULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)
- Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)⁴
- Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)
- El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Requisitos de Calificación” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁶ (Anexo N° 12).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
- j) Estructura de costos⁸.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁹.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.
- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares penauanos y referendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 14.1 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Majes sito en Av. Municipal Mz. 3EF Lote F-3 en Villa El Pedregal – Majes – Caylloma – Arequipa en horario de 08:00 a 16:00 horas.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Área Usuaria emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Valorización del servicio.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Majes sito en Av. Municipal Mz. 3EF Lote F-3 en Villa El Pedregal – Majes – Caylloma – Arequipa en horario de 08:00 a 16:00 horas.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INSTALACION DE MICROPAVIMENTO DE 12MM A TODO COSTO.

1.	DATOS GENERALES
Área usuaria	SUB GERENTE(D) DE EJECUCION DE INVERSIONES Y MANTENIMIENTO
FA	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO DEL DISTRITO DE MAJES DE LA PROVINCIA DE CAYLONIA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"
Nº CU	423-2025
Financiador Público	2569751
Antecedentes	REALIZAR LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE BELLO DE FIGURAS, IMPRIMACION ASFALTICA E INSTALACION DE MICROPAVIMENTO DE E=12MM A TODO COSTO. Enmarcado para el cumplimiento de metas programadas en la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO, DISTRITO DE MAJES - PROVINCIA DE CAYLONIA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".
Objetivo de la contratación	La Entidad como gobierno local, viene ejecutando proyectos de inversión de carácter via con el propósito de mejorar la movilidad y seguridad vial. En tal sentido, como parte de la ejecución de la obra, se encuentra en una emisión ampliada, evaluaciones, estudios, diagnósticos y otros, general le va se encuentra en una emisión ampliada.
Objetivo de la contratación	Contrata a una persona natural o jurídica, para que se ejecute el servicio de: BELLO DE FIGURAS, IMPRIMACION ASFALTICA E INSTALACION DE MICROPAVIMENTO DE E=12MM A TODO COSTO. Enmarcado para el cumplimiento de metas programadas en la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO, DISTRITO DE MAJES - PROVINCIA DE CAYLONIA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".
Base Legal	Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento.
Normativa Aplicable	Constitución Política del Estado Ley N° 27872, Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 28411, Ley General de Sistema Nacional del Presupuesto. Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del sector Público para el año Fiscal 2024. Ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento (vigentes)
Plazo de Ejecución	La fuente será asignado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Majes.

2.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

L

UNIDAD

DE

MEDIDA

METROS CUADRADOS (M2) Y METROS LINEALES (M)

DESCRIPCION

Esta trabajo consiste en la colocación de emulsión asfáltica modificada con polímeros y agregados pétreos, la colocación será de 01 capa, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Teniendo las siguientes actividades.

APLICACION DE MICRO PAVIMENTO E=12MM

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO
01	SELO DE FIGURAS CON ELASTOMERO	M	1,430.00
	IMPRIMACION ASFALTICA	M2	41,234.05
	APLICACION DE MICROPAVIMENTO E = 12 MM	M2	41,234.05


SELO DE FIGURAS CON ELASTOMERO

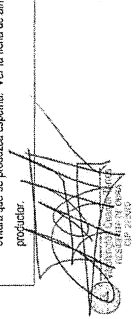
Esta actividad consisten en el sellado de las juntas que son fundamentales para elevar la vida útil esperada para el pavimento.

1)

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y ENTIDAD PARA EL SELO DE FIGURAS CON ELASTOMERO

- a) El Contratista será responsable de proveer Todos los Equipos, Personal, Seguros SCRT, Elementos de Protección Personal, Materiales y el Elastómero para el sellado de fisuras.
- 2) MATERIALES.
Los materiales a usar para la ejecución del sellado de fisuras serán:
- Material sellante elastomérico de alta resistencia flexible de alta adherencia. La cual será a responsabilidad del contratista.
- 3) ALMACENAMIENTO
El material deberá ser guardado en un lugar seco y fresco, protegido de la luz solar directa y humedad. Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por ml de material de acuerdo a los resultados del ensayo de prueba.
- 4) EQUIPO
Para la aplicación del sellado en las fisuras el contratista deberá contar con el equipo mínimo como: equipo Sellador de Fisuras con sistema de calentamiento de aceite térmico con capacidad mínima de 100 g/h así como también herramientas manuales como: escobas, espátulas y demás que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.
- 5) CLIMA
La aplicación debe realizarse con una temperatura ambiente entre 10°C - 35°C, no se deberá de aplicar bajo condiciones de lluvia, humedad mayor al 85% o vientos fuertes que puedan contaminar la superficie.
- 6) PREPARACION DE LA SUPERFICIE
- Inspección. Identificar el tipo de fisura y su profundidad.
- Limpieza: Eliminar polvo, grasas, humedad y residuos con aire comprimido o escobas.
- Secado: Asegurar que la superficie esté completamente seca antes de la aplicación.
- 7) APLICACIÓN DEL SELLO CON ELASTOMERO
- Relleno de la fisura: Aplicar el sellador con elastómero asegurando que llene completamente la fisura.
- IMPRIMACION ASFALTICA
Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una carpeta asfáltica existente, con la finalidad de recibir una capa de Micropavimento, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.
- 8) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y ENTIDAD PARA LA IMPRIMACION ASFALTICA.
b) El Contratista será responsable de proveer Todos los Equipos, Personal, Seguros SCRT, Elementos de Protección Personal, Materiales y Emulsión Asfáltica, para el cumplimiento del ítem del servicio.
- 9) MATERIALES.
Los materiales a usar para la ejecución de la Impresión Asfáltica/Riego de Liga serán:
La emulsión asfáltica para imprimación asfáltica/riego de liga es una emulsión de Rotura Lenta del Tipo CSS-H.
- 10) ALMACENAMIENTO
La emulsión se almacena en cisternas o cilindros totalmente limpios y cerrados herméticamente, dejando los volúmenes correspondientes para soportar dilataciones producidas por elevación de temperaturas. Las cisternas de almacenamiento deben contar con los respiraderos correspondientes. Los tanques de almacenamiento deberán estar adecuadamente limpiados, para proteger la emulsión contra el congelamiento. En zonas donde la temperatura no baja de 25 °C no se requiere que este aislamiento. Se deberá contar con un sistema de bombeo para recircular la emulsión, que permita homogeneizar la misma. El punto de descarga de la tubería o manguera de recirculación deberá estar siempre por debajo del nivel de la emulsión que evitará que se produzca espuma. Ver la ficha de almacenamiento que se acompaña con la guía de despacho, o consulte con el productor.


Firma del Contratista
CIP 19124


Firma del Representante de la Entidad
CIP 19124

Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por m² de material blumínoso de acuerdo a los resultados del framo de muestra.

11) EQUIPO

El equipo para la colocación de la capa de imprimación, debe incluir una barredora giratoria u otro tipo de barredora mecánica, un ventilador de aire mecánico (aire o de presión), una unidad calentadora para el material blumínoso y un distribuidor a presión.

Las escobillas barredoras giratorias deben ser construidas de tal manera que permitan que las revoluciones de la escobilla sean reguladas con relación al progreso de la operación, debe permitir el ajuste y mantenimiento de la escobilla con relación al barrido de la superficie y deben tener elementos tales que sean suficientemente rígidos para limpiar la superficie sin coriarla. Las escobillas mecánicas deben ser construidas, de tal manera, que ejecuten la operación de limpieza en forma aceptable sin cortar, rayar o dañar la superficie.

El ventilador mecánico debe estar montado en llantas neumáticas, capaz de ser ajustado de manera que limpie sin llegar a tocar la superficie y ser construido de tal manera que sopla el polvo del centro de la carretera, hacia fuera.

El equipo calentador del material blumínoso debe ser de capacidad adecuada, como para calentar el material en forma apropiada por medio de la circulación de vapor de agua y aceite a través de serpentines en un tanque o haciendo circular dicho material blumínoso a través de un sistema de serpentinas o cañerías encerradas dentro de un recinto de calefacción. La unidad de calefacción debe ser construida de tal manera que exte el contacto directo entre las llaves del quemador y la superficie de las serpentinas, cañerías o del recinto de calefacción, a través de los cuales el material blumínoso circula y deberá ser operado de tal manera que no dañe dicho material blumínoso.

Los distribuidores a presión usados para aplicar el material blumínoso, los mismo que los tanques de almacenamiento, deben estar montados en camiones o trailers en buen estado, equipados con llantas neumáticas, diseñadas de tal manera que no deben huellas o dañen de cualquier otra forma la superficie del camino. Los camiones o trailers deberán tener suficiente potencia, como para mantener la velocidad deseada durante la operación. El velocímetro que registra la velocidad del camión debe ser una unidad completamente separada, instalada en el camión con una escala graduada de tamaño grande y por unidades, de tal manera que la velocidad del camión pueda ser determinada dentro de los límites de aproximación de tres metros por minuto. Las escalas deben estar localizadas de tal manera que sean leídas con facilidad por el operador del distribuidor, en todo momento.

Se deberá instalar un tacómetro en el eje de la bomba del sistema distribuidor y la escala debe ser calibrada de manera que muestre las revoluciones por minuto, debiendo estar instalada tal forma que sea fácilmente leída por el operador, en todo momento.

Los conductos expandidos deben ser construidos de manera que se pueda variar su longitud en incrementos de 30 cm. o menos para longitudes hasta de 6.00 mts; deben también permitir el ajuste vertical de las boquillas hasta la altura deseada sobre la superficie del camino y de conformidad con el bombeo de la misma; deben permitir movimiento lateral del conjunto del conducto expandidor durante la operación.

El conducto expandidor y la boquilla deben ser construidos de tal manera que se evite la obstrucción de las boquillas durante operaciones intermitentes y deben estar provistas de un cierre inmediato que corte la distribución del estallo cuando éste cese, evitando así que gotee, desde el conducto expandidor.

El sistema de la bomba de distribución y la unidad matriz deben tener una capacidad no menor de 250 galones por minuto y estarán equipadas con un conducto de desvío hacia el tanque de suministro, siendo capaz de distribuir un flujo uniforme y constante del material blumínoso a través de las boquillas a suficiente presión, que asegure una aplicación uniforme.

La totalidad del distribuidor debe ser construida, de tal manera que asegure la distribución del material blumínoso con una presión de 1.30 litros por metro cuadrado dentro de un rango de cantidades de distribución desde 1.30 a 1.5 lbs. por metro cuadrado. El distribuidor debe estar equipado con un sistema de calentamiento del material blumínoso que asegure una temperatura uniforme dentro de la masa base del material, bajo control eficiente y preciso en todo momento.


Jhonatan Pantoja
Supervisor Técnico
C.O. 10.4.11

Cualquier área de superficie imprimada que resulte dañada por el tráfico de vehículos o por otra causa, deberá ser reparada antes de que la capa superficial sea colocada.

APLICACION DE MICRO PAVIMENTO E=12MM

Este trabajo consistirá en la colocación de una mezcla de emulsión asfáltica modificada con polímeros, agregados pétreos, filler mineral, agua y otros, sobre la superficie de una vía, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

1. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y ENTIDAD PARA APLICACIÓN DE MICROPAVIMENTO.

- c) El Contratista será responsable de proveer Todos los Equipos, Personal, Seguros SCRT, Elementos de Protección Personal, Materiales y Emulsión Asfáltica Controlada Tipo COS-1HP, para el cumplimiento de las metas del servicio.

2. MATERIALES:

a. EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROTURA LENTA TIPO COS-1H

DESCRIPCION.

La Emulsión Asfáltica Cationica de Rotura Lenta tipo COS-1H, es utilizado para respo de imprimación Asfáltica, Riego de Liga, Mezclas asfálticas en frío, morteros asfálticos, el presente tipo como finalidad ser utilizado en la imprimación Asfáltica/Riego de Liga sobre una superficie de Mezcla Asfáltica en Frío existente, cuyo objetivo principal es garantizar la adherencia con la nueva capa a colocar de Micropavimento de 12 mm.

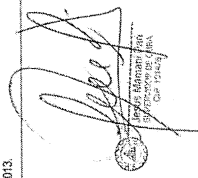
Las especificaciones técnicas para la emulsión COS - 1h son:

Prueba	Especificación ASTM D-2497, 05 NTP 321.141	Método
1. Astillio Residual, %	60.0 mín.	ASTM D-244
2. Prueba de estabilidad al almacenamiento 1 día, %	1.0 Máx.	ASTM D-244
3. Prueba de cambio de partícula Positivo	20 - 100	ASTM D-244
4. Viscosidad, Saybolt furol @ 25 °C, seg	20 - 100	ASTM D-244
5. Prueba de sedimentación al almacenamiento 7 días, %	5.0 Máx.	ASTM D-244
6. Prueba de la malla, % (tamizado)	0.1 Máx.	ASTM D-244
PRUEBAS EN EL RESIDUO POR EVAPORACIÓN, NTP 321.141)		
7. Penetración 25 °C 100 g. 5 s. 0.1 mm.	50 - 90	ASTM D-5
8. Punto de Ablandamiento, anillo, bola, °C	55 mín.	ASTM D-36
9. Ductilidad a 5° C, cm.	10 Mín.	ASTM D-119
10. Recuperación Elástica por Torsión (25°C), %	12 Mín.	NLT-569

b. EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROTURA CONTROLADA TIPO COS-1HP.

DESCRIPCION.

La emulsión Asfáltica Cationica de Rotura Controlada Tipo COS-1HP será suada para la producción de Micropavimento, y deberá cumplir lo establecido en la Tabla 425-05 de la EG-2013.


Jhonatan Pantoja
Supervisor Técnico
C.O. 10.4.11

Se deberán proveer medios adecuados para indicar la temperatura del material, con el termómetro colocado de tal manera que no entre en contacto con el tubo calentador.

12) REQUISITO DE CLIMA

La capa de imprimación debe ser aplicada cuando la superficie se encuentre seca, que la temperatura ambiental sea mayor a 5°C, que las condiciones climáticas sean las apropiadas y sin presencia de lluvia, debiendo contar con la aprobación del Supervisor.

13) PREPARACION DE LA SUPERFICIE

La superficie de la base a ser imprimada (imprimabilizada) debe estar en conformidad con los alineamientos, gradientes y secciones típicas mostradas en los planos del Proyecto y con los requisitos de las Especificaciones relativas a la Base Granular. Antes de la aplicación de la capa de imprimación, todo material suelto o extraño debe ser removido y eliminado por medio de una barredora mecánica y/o un soplador mecánico, según sea necesario.

14) APLICACIÓN DE LA CAPA DE IMPRIMACION

El material blutinoso de imprimación debe ser aplicado sobre la base completamente limpia, por un distribuidor a presión que cumpla con los requisitos indicados anteriormente.

El material debe ser aplicado uniformemente a la temperatura y a la velocidad de régimen especificada por el Supervisor. En general, el régimen debe ser entre los 80 y 100 °C de temperatura de la mezcla para imprimación. Una penetración de mínimo 5 mm en la carpeta asfáltica es indicativo de su adecuada colocación y previa evaluación de la supervisión.

Al aplicar la capa de imprimación, el distribuidor debe ser conducido a lo largo de un filo marcado, para mantener una línea recta de aplicación.

Alguna área que no reciba el tratamiento, debe ser inmediatamente imprimada usando una manguera de esparidor conectado al distribuidor. Si las condiciones de tráfico lo permiten, en opinión del Supervisor, la aplicación debe ser hecha sólo en la mitad del ancho de la base, por operación. Debe tenerse cuidado de imprimir la cantidad correcta de material blutinoso a lo largo de la línea longitudinal resultante.

Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por enanos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado.

15) PROTECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES

La superficie de todas las estructuras y árboles adyacentes al área sujeta de tratamiento, deben ser protegidos de tal manera que se eviten salpicaduras o manchas. En caso de que esas salpicaduras o manchas ocurran, el Contratista deberá por cuenta propia, limpiar el material y reparar todo daño ocasionado.

16) APERTURA AL TRÁFICO Y MANTENIMIENTO

El área imprimada debe alinearse sin ser arañada por un término de 24 horas, a menos que lo ordene de otra manera el Supervisor. Si el clima es frío o si el material de imprimación no ha penetrado completamente en la superficie de la base, un período más largo de tiempo podrá ser necesario. Cualquier exceso de material blutinoso que quede en la superficie debe ser retirado usando arena u otro material aprobado que lo absorba y como lo ordene el Supervisor, antes que se retorne el tráfico.

El Contratista deberá conservar la superficie imprimada hasta que la capa superficial sea colocada. La labor de conservación debe incluir el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado necesario para evitar la adherencia de la capa de imprimación a las llantas de los vehículos y parchar cualquier rotura de la superficie imprimada, con material blutinoso adicional.

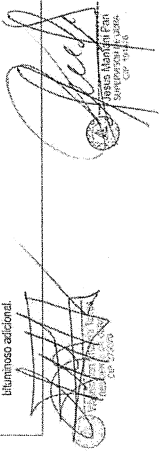

Supervisor
JOSÉ MANUEL PÉREZ
CIP 10416

Tabla 425-05
Requerimientos para las emulsiones modificadas con polímeros

Ensayo	Norma	Exigencia
Viscosidad Saybolt Furol (25°C) (cSt)	MTCE 403	50-100
Sedimentación (7 días)	MTCE 404	5% máx.
Prueba de Tintiz	MTCE 405	0.1% máx.
Carga de partícula	MTCE 407	Positiva/Negativa
Determinación del residuo asfáltico	MTCE 411	62% mín.
Prueba sobre el Residuo de Evaporación		
Penetración, 25°C, 100 g, 5 s, 0.1 mm	MTCE 304	50-90*
Ductilidad 5°C	MTCE 306	100-150
Índice de Fraseo	MTCE 311	≥ 10 cm
Recuperación elástica, 25°C, 20 cm, 1h	ASTM D6084	-17°C máx.
		30% mín.

* En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados. [25-30 ó 100-150]

OTRAS CONSIDERACIONES:

Considerando que la Emulsión Asfáltica Católica de Rótura Controlada será para la Producción de Micropavimento, y la emulsión asfáltica debe ser diseñada de acuerdo a los agregados del proyecto, el Pastor debe adjuntar en su propuesta el Diseño del Micropavimento según el procedimiento establecido en el Manual de Especificaciones Generales de Carreteras EG-2013.

c. Agregados pétreos y polvo mineral

Los agregados pétreos deberán ser limpios, angulosos, durables y bien graduados.

Deberán graduarse en zonas habilitadas especialmente para este efecto, y de manera que no se produzca contaminación ni segregación de los agregados pétreos. Los acopios se ubicarán en superficies limpias, planas y niveladas. Se debe retirar cualquier fuente de materia extraña que pueda contaminar el material como vegetación, roca, etc. Además, el área debe tener un drenaje adecuado para evitar acumulación de agua en el acopio. Los agregados para los micropavimentos, deberán provenir de la trituración de roca y deberán cumplir con los requisitos de la Tabla 425-01. El tipo de granulometría y número de cajas a utilizar será el establecido en el Proyecto.

Se entenderá por agregados pétreos limpios, aquellos agregados pétreos libres de materia orgánica, arcilla o materias extrañas. En caso necesario el Supervisor podrá exigir su limpieza por lavado, aspiración u otro método aprobado por éste. Los agregados pétreos y el polvo mineral para la construcción de micropavimentos deberán cumplir los requisitos de calidad exigidos en la Tabla 425-02.

Tabla 425-01
Granulometría de los agregados pétreos para micropavimentos

Tamanos (mm)	Bandas granulométricas prescritas en peso que pase, %				
	ASTM (1/2")	Typo M-I	Typo M-II	Typo M-III	Typo M-IV
12.5	(1/2")				100
10.0	(3/8")	100	100	100	85-90
7.5	(No. 20)	100	85-95	70-90	65-80
4.75	(No. 40)	65-95	65-90	45-70	41-61
2.5	(No. 60)	40-80	45-65	25-50	25-46
1.18	(No. 125)	40-60	30-50	10-34	10-34
0.6	(No. 250)	25-42	15-35	1-12	1-12
0.3	(No. 500)	15-20	5-15	2-12	6-15
0.15	(No. 1000)	10-20	5-15	2-12	4-9
0.075	(No. 2000)				

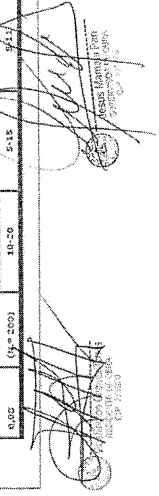

Supervisor
JOSÉ MANUEL PÉREZ
CIP 10416

Tabla 425-02

Requerimientos de los agregados pétreos para micropavimentos

Ensayo	Norma	Exigencia
Partículas fracturadas	MTC E 210	100%
Durabilidad al sulfato de sodio	MTC E 209	Máx. 12%
Desgaste de Los Angeles	MTC E 207	Máx. 35%
Equivalente de Arena	MTC E 114	Mín. 60%
Azul de metileno	AASHTO TP 57	Máx. B
Adherencia Riedel-Weber	MTC E 220	Mín. 4*
Adherencia Método Estático	ASTM D 1664	Mín. 95%

*Grado mínimo de adherencia

Las tolerancias para conformar la banda de trabajo se indican en Tabla 425-03.

Tabla 425-03

Agregados pétreos para micropavimentos - Tolerancias para banda de trabajo.

(mm)	Táctiles		Tolerancia (%)
	(ASTM)	(N° 4)	
5.0	(N° 4)	(N° 4)	± 5
2.5	(N° 8)	(N° 8)	± 5
1.25	(N° 16)	(N° 16)	± 5
0.63	(N° 30)	(N° 30)	± 5
0.315	(N° 50)	(N° 50)	± 4
0.16	(N° 100)	(N° 100)	± 3
0.08	(N° 200)	(N° 200)	± 2

Si se quiere adicionar filler de aportación, éste deberá estar constituido por polvo mineral fino, tal como cemento hidráulico, cal u otro material inerte de origen calizo. Libre de materia orgánica y partículas de arcilla, que cumpla con la banda granulométrica establecida en la Tabla 425-04.

Tabla 425-04

Granulometría de filler

(mm)	Táctiles		% Que pasa en peso
	(ASTM)	(N° 30)	
0.630	(N° 30)	(N° 30)	100
0.215	(N° 50)	(N° 50)	95-100
0.080	(N° 200)	(N° 200)	70-100

d. Material bituminoso

El material bituminoso a emplear será emulsión asfáltica modificada con polímeros que cumplan lo establecido en la Tabla 425-05. El tipo de asfalto a emplear será el indicado en el Proyecto, basándose principalmente en el tipo de agregado pétreo, trazo del camino, características del tránsito y condiciones climáticas locales.

[Firma]
Ing. [Nombre]
Supervisor de Obra

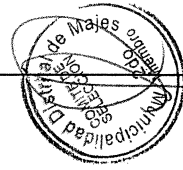


Tabla 425-05

Requerimientos para emulsiones modificadas con polímeros

Ensayo	Norma	Exigencia
Viscosidad Saybolt Furol (25°C) (ASF)	MTC E 403	20-100
Sedimentación (7 días)	MTC E 404	5% máx.
Prueba de Tamiz	MTC E 405	0.1% máx.
Determinación del residuo asfáltico	MTC E 407	Positiva/Negativa
Prueba sobre el Residuo de Emulsión	MTC E 412	62% mín.
Penetración, 25°C, 100 g, 5 s, 0.1 mm	MTC E 304	50-90*
Dureidad SFC	MTC E 306	100-150
Índice de Frases	MTC E 311	≥ 10 cm
Recuperación elástica, 25°C, 30 cm, 1 h	ASTM D6004	-17°C máx.

* En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados (20-90 ó 100-150)

e. Agua

El agua:

La mezcla deberá prepararse en un equipo mezclador móvil de tipo continuo con sistema central computarizado, que deberá disponer de tanques separados para el agua y la emulsión, provistos de bombas de alimentación. Dará ser capaz de suministrar las proporciones adecuadas de los diversos materiales a la unidad mezcladora y de descargar en flujo igualmente continuo.

El equipo debe disponer de instalaciones adecuadas para incorporar aditivos.

No se deberá cobrar ninguna mezcla cuya emulsión hubiese "rotó" antes de las operaciones de extensión, ni cuando hubiese demoras de más de 30 minutos entre la preparación de la mezcla y su colocación. Las mezclas deberán ser homogéneas y uniformes, para lo cual, el Contratista deberá disponer del número de unidades mezcladoras suficientes para asegurar una operación continua e ininterrumpida.

Los micropavimentos deberán colocarse mediante un vehículo con una caja esparcedora incorporada capaz de cubrir el ancho de una pista. La caja esparcedora deberá estar equipada con defletores y empujadores ajustables, que permitan ser adaptados a las secciones con peraltes o bombeo, asegurando una aplicación uniforme.

En la caja esparcedora se exigirá un reparador con elemento helicoidal. El mezclador dispondrá de un sistema de revólula adecuado para lograr una mezcla homogénea. El mezclador será del tipo paleta para realizar una revólula adecuada y lograr una mezcla homogénea. La goma trasera flexible estará destinada a empujar, para lo cual deberá ser ajustable y quedar en contacto previo con el pavimento, de modo que resulte una capa selladora del espesor especificado.

Requerimientos de construcción

Explotación de los materiales y elaboración de los agregados

Los fuentes de materiales, así como los procedimientos y equipos utilizados para la explotación de aquellas y para la elaboración de los agregados requeridos, deberán tener aprobación previa del Supervisor, la cual no implica necesariamente la aceptación posterior de los agregados que el Contratista suministre o elabore de tales fuentes, ni lo exime de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de esta especificación.

Los procedimientos y equipos de explotación, trituración, lavado y el sistema de almacenamiento, deberán garantizar el suministro de un producto de características uniformes. Si el Contratista no cumple con estos requerimientos, el Supervisor exigirá los cambios que considere necesarios.

[Firma]
Ing. [Nombre]
Supervisor de Obra

La dosificación deberá comprobarse mediante la construcción de un tramo de prueba en un lugar autorizado por el Supervisor

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie existente

Antes de proceder a la aplicación de los ricopavimentos, la superficie se limpiará de polvo, barro seco o cualquier material suelto que pueda ser perjudicial, utilizando barreadoras mecánicas o máquinas sopladoras.

Solo se permitirá el uso de escobas manuales en lugares inaccesibles a los equipos mecánicos, los que deberán ser aprobados por el Supervisor.

Si la superficie sobre la cual se va a aplicar el micropavimento corresponde a un pavimento asfáltico, se deberá eliminar mediante trazo todos los excesos de material bluminoso que puedan existir y se repararán todos los desperfectos que puedan impedir una correcta adherencia.

Tramo de prueba

Tramo de prueba y ejecución en riegos, tratamientos superficiales, emulsiones, morteros y sellos, asfálticos, así como, mezclas asfálticas.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista elaborará un tramo de prueba para verificar el estado de los equipos y determinar, en secciones de ensayo de ancho y longitudes aprobadas por el Supervisor, el método definitivo de preparación, transporte, colocación y compactación de la mezcla o tratamiento, de manera que se cumplan los requisitos de la respectiva especificación. En el caso de la construcción de morteros asfálticos, se hará necesaria la compactación en aquellas áreas donde el espesor sea mayor que 6 mm, con el equipo que sea aprobado por el Supervisor.

El Supervisor tomará muestras del tratamiento, mortero o mezcla, para determinar su conformidad con las condiciones especificadas que correspondan en cuanto a granulometría, dosificación, densidad y demás requisitos.

En caso que el trabajo elaborado no se ajuste a dichas condiciones, el Contratista deberá afectar las correcciones requeridas en los equipos y sistemas o, si llega a ser necesario, en la Fórmula de Trabajo, reemplazando las secciones de ensayo una vez efectuadas las correcciones.

El Supervisor determinará si es aceptable la ejecución de los tramos de prueba como parte integrante de la obra en construcción. En el caso de tratamientos superficiales y morteros asfálticos se definirán en esta fase sus tiempos de cura y curado, con el fin de que se puedan tomar las provisiones necesarias en el control del tránsito.

En caso de riegos asfálticos se verificará la tasa de aplicación. Para riegos de imprimación se computará adicionalmente la penetración. En caso que los tramos de prueba sean rechazados o resulten defectuosos, el Contratista deberá levantarlo totalmente, transportando los residuos a los DME, acorde a la Sección de conformación y escombro de DME.

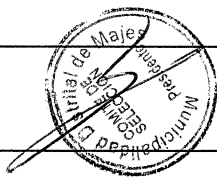
El Contratista deberá efectuar las correcciones requeridas a los sistemas de producción de agregados, preparación de mezcla, extensión y compactación hasta que ellos resulten satisfactorios para el Supervisor, debiendo repetirse los tramos de prueba cuantas veces sea necesario. Todo esto a su cuenta, costo y riesgo del Contratista. Finalmente, el Supervisor aprobará la Fórmula de Trabajo de la obra.

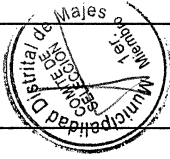
El empleo de un pavimento asfáltico en la construcción de carreteras requiere tener un adecuado manejo ambiental, dado que las consecuencias pueden ser grandes. Para lo cual, se requiere realizar una serie de acciones complementarias para que sus efectos negativos se minimicen o eviten y no altere el ecosistema.

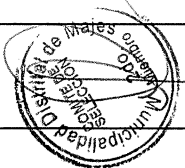
Para realizar las actividades de suministrar y aplicar materiales diversos a una base, la cual ha sido preparada con anterioridad, es necesario considerar las implicaciones ambientales para ser tratados adecuadamente.

Durante la aplicación del material bluminoso, el Contratista deberá contar con editores, dispositivos en lugares de fácil accesibilidad para el personal de obra, debido a que las temperaturas en las que se trabaja pueden generar incendios. En estas etapas, se debe contar con un botiquín permanente que reúna los implementos apropiados para cualquier tipo de quemaduras que pudiera sufrir el personal de obra. Además, es conveniente contar al personal de obra que trabaja directamente


Juan Manuel Pan
Supervisor


Municipalidad Distrital de Majes
Sección de Obras Públicas


Municipalidad Distrital de Majes
Sección de Obras Públicas


Municipalidad Distrital de Majes
Sección de Obras Públicas

Ejecutar ensayos de control de mezcla, de densidad de las probetas de referencia, de consistencia de la mezcla asfáltica compactada in situ, de extracción de árido y granulometría, así como control de las temperaturas de mezclado, descarga, extendido y compactación de las mezclas (los requisitos de temperatura son aplicables solo a las mezclas elaboradas en caliente), (415.07(a))

Ejecutar ensayos de control de mezcla, extracción de árido y granulometría en morteros asfálticos, (415.07(a))

Ejecutar ensayos para verificar el diseño en tratamientos superficiales, así como la granulometría de aquellos, (415.07(e))

Ejecutar ensayos para verificar las dosificaciones de ligante en riegos de liga e imprimaciones, si el Proyecto no establece el método de medición, será propuesto por el Contratista y aprobado por el Supervisor, (415.07(e))

Vigilar la regularidad en la producción de los agregados y mezclas o morteros asfálticos, durante el periodo de ejecución de las obras, (415.07(a))

Ejecutar pruebas para verificar la eficiencia de los productos mejoradores de adherencia, siempre que ellos se incorporen, (415.07(b))

Realizar las medidas necesarias para determinar espesores, levantar perfiles, medir la textura superficial y comprobar la uniformidad de la superficie, siempre que ello corresponda, (415.07(a))

El Contratista rellenará inmediatamente con mezcla asfáltica, a su cuenta, costo y riesgo, todos los orificios realizados con el fin de medir densidades en el terreno y compactará el material de manera que su densidad cumpla con los requisitos indicados en la respectiva especificación, (415.07(a))

También cubrirá, en costo para la entidad contratante, las áreas en las que el Supervisor efectúe verificaciones de la dosificación de riegos de imprimación y liga, tratamientos superficiales y morteros asfálticos, (415.07(a))

Este trabajo consistirá en la colocación de una mezcla de emulsión asfáltica modificada con polímeros y agregados pétreos, sobre la superficie de una vía, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. (Subsección 425.01)

Se aplica lo indicado en la Subsección 415.07(a) además de cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos para los materiales en la Subsección 425.01.

b. Calidad de la emulsión

La calidad de emulsión deberá ser sustentada para cada tanque de transporte, por un certificado de calidad del fabricante según lo especificado en la Tabla 425.05. Además, dicha emulsión deberá cumplir con todos los requisitos de calidad y criterios de control que se indican en la Subsección 416.09(b).

A la llegada de cada camión que transporte el material asfáltico a utilizarse en la imprimación, el Contratista deberá entregar al Supervisor un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que éste cumple con las condiciones especificadas. Dicho certificado no eximirá, la ejecución de ensayos de comprobación por parte del Supervisor, ni implica la aceptación de la entrega. El Supervisor no aceptará el empleo de material asfáltico que no cuente con la certificación de calidad del producto. En el caso de empleo de árido líquido, el Supervisor comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 40 m³ o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto, para el caso emulsión asfáltica, se comprobará su tipo, contenido de agua y penetración (Residuo) (Subsección 416.09(b))


Juan Manuel Pan
Supervisor

Resistencia

Por cada jornada de trabajo se extraerán 3 muestras de la mezcla en la descarga de la máquina, con las cuales se elaborarán especímenes para los ensayos de atracción en pista húmeda (MTC E 417) y absorción de arena en la máquina de rueda cargada.

Si el desgaste medio (dm) o la absorción media de arena (Am), superan los valores definidos en la fórmula de trabajo (d) y (A) en más del 10%, el Supervisor rechazará el tramo constituido durante la jornada de trabajo.

$dm \leq 1.1$ de Am ≤ 1.1 A

Calidad del trabajo terminado

El pavimento terminado deberá presentar una superficie uniforme y ajustarse a las rasantes y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del proyecto y el borde del pavimento tratado con mortero asfáltico no deberá ser, en ningún punto, inferior a la señalada en el Proyecto.

Durante cada jornada de trabajo

Además, durante cada jornada de trabajo, además el Supervisor efectuará los siguientes controles:

3. Tasa de aplicación

En sitios ubicados al azar, se efectuarán como mínimo 3 determinaciones diarias de la tasa de aplicación del mortero sobre la superficie. La tasa media de aplicación (TMA), en kg/m², no podrá variar en más del 10% de la autorizada como resultado del tramo de prueba (Tasa Media Especificada-TME), en caso contrario será rechazado por el Supervisor el tramo constituido durante la jornada de trabajo.

$0.90 \text{ TME} \leq \text{TMA} \leq 1.10 \text{ TME}$

4. Textura

Por jornada de trabajo deberán efectuarse, como mínimo 2 pruebas de resistencia al deslizamiento (MTC E 1004) y 2 de profundidad de textura con el Método del Círculo de Arena (MTC E 1005). En relación con la primera, ningún valor individual podrá presentar un valor inferior a 0.45, y respecto de la segunda, el promedio de las 2 lecturas deberá ser cuando menos igual a 0.6 mm, sin que ninguno de las 2 valores (PTI) sea inferior en más del 10% al promedio mínimo exigido.

$PTI \geq 0.54 \text{ mm}$

5. Rugosidad

La rugosidad, medida en unidades IRI, no podrá ser superior a 2.5 m/m, salvo que las especificaciones particulares establezcan un límite diferente.

Esta exigencia no se aplicará cuando el micro pavimento se construya sobre un pavimento existente. En este caso el Proyecto deberá indicar el nivel de rugosidad aceptable.

Todas las áreas donde no se cumplan lo especificado, deberán ser reconstruidos por el Contratista, a su costo y riesgo, y aprobado por el Supervisor. Para la medición de rugosidad se seguirá lo especificado en la Subsección 423.18(f) (5).

La regularidad superficial de la superficie de rodadura será medida y aprobada por el Supervisor, para lo cual, por cuenta y cargo del Contratista, deberá determinarse la rugosidad en unidades IRI. Para la determinación de la rugosidad podrán utilizarse métodos topográficos, rugosímetros, perfiles de alto rendimiento u otro método debidamente aprobado por el Supervisor. La medición de la rugosidad sobre la superficie de rodadura terminada, deberá efectuarse en toda su longitud y debe involucrar ambos huellas por tramos preestablecidos o aprobados por el Supervisor, en las cuales las obras


Ing. [Nombre] [Apellido]
Supervisor
CIP 10145

están concluidas, registrando mediciones en secciones cada 100 m. La rugosidad, en términos IRI, tendrá un valor máximo de 2.0 m/m. (423.18(f) (5))

DEL PERSONAL

Personal obrero: El proveedor deberá contar con mano de obra calificada, con experiencia en obras de asfalto y dotará a todo su personal equipos de protección personal, los mismos que deberá usarlos en todo momento.

- Cascos de protección
- Respiradores y/o mascarillas de acuerdo al tipo de trabajo a realizar
- Protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo
- Pantalón y camisa de obrero con cinta reflectiva,
- Guantes de goma y/o nitrilo de acuerdo al tipo de trabajo a realizar
- Zapatos de seguridad con puntera.

4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO

El postor deberá cumplir con ejecutar lo siguiente:

PRIMERA ETAPA: APLICACIÓN DE MICRO PAVIMENTO E=12MM

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
01	SELLO DE FISURAS CON ELASTOMERO	M	1,450.00
	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	M ²	44,234.06
	APLICACIÓN DE MICROPAVIMENTO E = 12 MM	M ²	44,234.06


5

REQUISITOS MÍNIMOS

A. PERSONAL CLAVE DE LA INSTALACIÓN DEL MICROPAVIMENTO

El personal clave debe cumplir con el requerimiento técnico mínimo siguiente:

CANT.	CARGO	REQUISITO TÉCNICO MÍNIMO
01	Responsable técnico del Servicio	Ingeniero Civil Calificado con TRES (03) años mínimo de experiencia como Ingeniero Residente en Mantenimiento y/o Construcción de Carreteras en obras / servicios a nivel de Carpa Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Biapa y/o Slurry Seal. CAPACITACIÓN <ul style="list-style-type: none">o Capacitación en cognatos de infraestructura vial. (Mínimo 15 horas lectivas).o Curso las mezclas asfálticas convencionales, y/o micro pavimentos de diseño y aplicación en obra, y/o diseño y construcción de micro pavimentos y/o diseño de pavimento y mezclas asfálticas. (Mínimo 15 horas lectivas).
02	Ingeniero Especialista en Subas y Pavimentos	Ingeniero Civil Calificado, con DOS (02) años mínimo de experiencia como Ingeniero Especialista en Sueldos y Pavimentos, en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras / servicios a nivel de Carpa Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Biapa y/o Slurry Seal. CAPACITACIÓN <ul style="list-style-type: none">o Curso y/o Taller de Slurry Seal acreditado por la ISSA (Mínimo 15 horas lectivas).


Ing. [Nombre] [Apellido]
Supervisor
CIP 10145


Ing. [Nombre] [Apellido]
Supervisor
CIP 10145

03	01	especialista Topografía y Trazo	En Ingeniero Topógrafo y Agrimensor, con DOS (02) años mínimo de experiencia como Especialista en topografía, en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras y/o servicios a nivel de Capela Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Ricapa y/o Slurry Seal y/o experiencia general en la coboción de pavimentos en vías, carreteras y calles
----	----	------------------------------------	--

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquier de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

B. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

Se aceptará únicamente equipo de igual o mayor capacidad y potencia a la solicitada en la relación de equipo mínimo.

CANTIDADES (MÍNIMAS)	DENOMINACION DE EQUIPO
01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 1M3, 900 GLN MÍNIMO
01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 9M3, 800 GLN MÍNIMO
01	SELLADORA DE FISURAS CON SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE ACEITE TÉRMICO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 100 GLN
01	COMPRESORA NEUMÁTICA 250 - 330 PCM, 87 HP
01	GENERADOR ELÉCTRICO
01	CAMION CISTERNA 6X2 (AGUA) 4.000 GL.
02	CAMION VOLQUETE 15 m3
01	CISTERNA PARA EMULSION
01	CAMION IMPRIMIDOR 6X2, 280 GL MÍNIMO.
01	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3.
01	MINICARGADOR INCLUYE BARREDORA MECANICA 90 HP MÍNIMO.
01	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 15TON MÍNIMO.

Acreditación.

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido, y documento que permita verificar la capacidad de los equipos ofertados como ficha técnica.

C. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La responsabilidad del contratista por la calidad directa y por vicios ocultos del servicio ejecutado, será de Sete (07) años contados a partir de la recepción del servicio, en concordancia con la Ley de Contrataciones del Estado.

D. NORMATIVAS TÉCNICAS.

Será de aplicación:
- Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013.


DISTRITO DE MAJES
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
SECRETARÍA DE ASESORIA JURÍDICA
CIP 191476

		- Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, R.D. N°10-2014-MTC/14 - Normas ISSA - International Slurry Surfacing Association
6	REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL CONTRATISTA	El postor deberá de presentar los siguientes documentos: - Estar inscrito con RUC VIGENTE, según su régimen de la superintendencia Nacional de administración tributaria (SUNAT), Acreditar con copia simple del registro nacional único de contribuyente (RUC). - Deberá estar correctamente registrado como proveedor de servicio, vigente y habilitado, en Registro Nacional de Proveedores - RNP. Acreditar con copia de RNP. El proveedor del servicio no debe de tener impedimento para contratar con el estado, Acreditar con declaración jurada.
7	DURACION DE SERVICIO	El servicio se cumplirá en un plazo máximo de 30 (TREINTA) días calendario, contados partir de la entrega de terreno mediante acta y que se haya aprobado el Diseño de Micropavimento por parte del Residente y Supervisor de Obra. A los 30 días calendario desde la notificación de la orden servicio y/o contrato, que corresponde a la imprimección asfáltica y aplicación de micropavimento de 12 en la parte central del distrito de Majes
8	CONFORMIDAD	La conformidad de la prestación del servicio estará a cargo del Residente y Supervisor de obra, previa verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado, en su artículo 168° del Reglamento de Contrataciones del Estado. Los vicios ocultos u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables que pudieran existir luego de la emisión de la conformidad, deberán ser subsanados por el proveedor.
9	FORMA DE PAGO	La Entidad realizará el pago en una (01) armada, valorización de servicio a los 30 días de inicio del servicio, la valorización será presentada al Residente con copia al Supervisor de obra, quienes estará a cargo de emitir la conformidad en los plazos establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento
10	PENALIDAD	SI EL PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato. La Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula: $\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$ Donde: F tiene los siguientes valores: Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para bienes y servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F=0.40. Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato que debió ejecutarse o, en caso que estos involucran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.
11	OTRAS PENALIDADES	


DISTRITO DE MAJES
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
SECRETARÍA DE ASESORIA JURÍDICA
CIP 191476

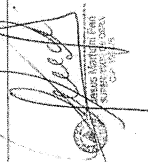
En base al artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, se aplicará la siguiente escala de penalidades por las siguientes faltas por cada ítem de trabajo.			
ITEM	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	PROCEDIMIENTO	FORMA DE CALCULO
1.00	Penalización injustificada de la intervención Parcial del Servicio.	El procedimiento para la aplicación de penalidades será el siguiente:	% Unidad Impositiva Tributaria (UIT)
2.00	No contar con los implementos necesarios para realizar una actividad en un determinado tiempo.	1. Informe del especialista y/o residente de obra, señalando el tipo de penalidad a aplicar, sustentando con las anotaciones en el cuaderno de obra. El informe es dirigido al supervisor de obra.	100% (UIT) por día y 10% (UIT) por cada implemento.
3.00	Falta de equipos de protección personal del personal y/o instrumental reflectiva (por careo)		50% (UIT) por día
5.00	No respetar Norma de estándares nacionales de calidad ambiental para ruidos Decreto Supremo N° 005-2003-PCM	2. El área usuaria evalúa, cuantifica y de considerarla penalización, comunica al órgano encargado de las contrataciones para la aplicación de la penalidad.	40% (UIT) por día
6.00	Uso de equipos y/o maquinarias no aprobados y/o que no cumplen con los requerimientos.		20% (UIT) por día
7.00	Inadecuada disposición final de materiales sobrantes		20% (UIT) por día

12	LUGAR DE PRESENTACIÓN DEL SERVICIO
	Otra: MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VÍAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO, DISTRITO DE MAJES – PROVINCIA DE CAYLLOMA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA.
13	DE LOS CONSORCIADOS
	De conformidad con el numeral 48.5 del artículo 48° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá incluir lo siguiente: El número máximo de consorciados es de dos (2) consorciados. El porcentaje mínimo de participación de cada consorcio es de 10%.
14	DE LOS ADELANTOS
	De conformidad con el art. 180 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el postor podrá solicitar los adelantos conforme a la normativa vigente.
15	SISTEMA E CONTRATACION
	A suma alzada
16	ANTICORRUPCIÓN



Supervisor de Obra
C.P. 123456789

	El contratista de clara y garantiza no haber, directa o indirectamente o trasladando a una persona jurídica o a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes, funcionarios, asesores o personas vinculadas a los que se refiere el art. 7 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado cualquier pago o en general cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
	Así mismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas o asesores y personas vinculadas a las que se refiere el art. 7 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Además, el contratista se compromete a 1) renunciar a las autoridades competentes de manera directa y oportuna cualquier acto o conducta conculca de la que tuviera conocimiento 2) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los efectos abusos o prácticas.
17	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD El proveedor y/o postor debe de acreditar un monto facturado equivalente igual o mayor a S/ 3'000'000.00 (Tres millones con 00/100 soles), en la ejecución de Servicios Similares, durante los 8 años anteriores a la presentación de la oferta que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de Conservación y/o Mantenimiento periódico de Vías/Camellones a nivel de microaprovechamiento y sellado de fisuras. Acreditación Se con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documentalmente y fehacientemente con Boucher de depósito y/o nota de abono de estado de cuenta y/o cualquier otro documento emitido por la Entidad financiadora que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.
18	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS La recepción conforme a la prestación por parte de la ENTIDAD no anula su derecho a reclamar posteriormente por defecto o vicio ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y el art. 173 del reglamento. El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es de DOS (2) años contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.
19	OBSERVACIONES Toda coordinación se llevará a cabo con el Residente de Obra con la aprobación del Supervisor de obra. Se deberá de presentar 03 ejemplares del Informe de ejecución del servicio de los trabajos realizados con sus respectivos controles de calidad durante el proceso de ejecución y control de calidad de los materiales y/o insumos utilizados. A la presente se adjuntan. Planos de intervención de sello de fisuras, imprimación asfáltica y aplicación de micro pavimentos de 12 mm



Supervisor de Obra
C.P. 123456789

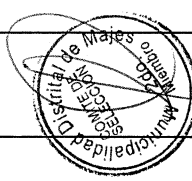
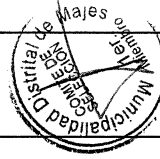
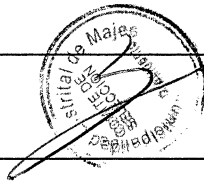
Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																										
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																										
Requisitos:																											
	<table><thead><tr><th>CANTIDADES (MÍNIMAS)</th><th>DENOMINACIÓN DE EQUIPO</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 10M3, 900 GLN MÍNIMO</td></tr><tr><td>01</td><td>CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 9M3, 600 GLN MÍNIMO</td></tr><tr><td>01</td><td>SELLADORA DE FISURAS CON SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE ACEITE TÉRMICO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 100 GLN</td></tr><tr><td>01</td><td>COMPRESORA NEUMÁTICA 250 - 330 PCM, 87 HP</td></tr><tr><td>01</td><td>GENERADOR ELÉCTRICO</td></tr><tr><td>01</td><td>CAMION CISTERNA 6X2 (AGUA) 4,000 GL.</td></tr><tr><td>02</td><td>CAMION VOLQUETE 15 m3.</td></tr><tr><td>01</td><td>CISTERNA PARA EMULSION</td></tr><tr><td>01</td><td>CAMION IMPRIMIDOR 6X2, 2800 GL. MÍNIMO.</td></tr><tr><td>01</td><td>CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3..</td></tr><tr><td>01</td><td>MINICARGADOR INCLUYE BARREDORA MECÁNICA 90 HP MÍNIMO.</td></tr><tr><td>01</td><td>RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 15TON MÍNIMO.</td></tr></tbody></table>	CANTIDADES (MÍNIMAS)	DENOMINACIÓN DE EQUIPO	01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 10M3, 900 GLN MÍNIMO	01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 9M3, 600 GLN MÍNIMO	01	SELLADORA DE FISURAS CON SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE ACEITE TÉRMICO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 100 GLN	01	COMPRESORA NEUMÁTICA 250 - 330 PCM, 87 HP	01	GENERADOR ELÉCTRICO	01	CAMION CISTERNA 6X2 (AGUA) 4,000 GL.	02	CAMION VOLQUETE 15 m3.	01	CISTERNA PARA EMULSION	01	CAMION IMPRIMIDOR 6X2, 2800 GL. MÍNIMO.	01	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3..	01	MINICARGADOR INCLUYE BARREDORA MECÁNICA 90 HP MÍNIMO.	01	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 15TON MÍNIMO.
CANTIDADES (MÍNIMAS)	DENOMINACIÓN DE EQUIPO																										
01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 10M3, 900 GLN MÍNIMO																										
01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 9M3, 600 GLN MÍNIMO																										
01	SELLADORA DE FISURAS CON SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE ACEITE TÉRMICO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 100 GLN																										
01	COMPRESORA NEUMÁTICA 250 - 330 PCM, 87 HP																										
01	GENERADOR ELÉCTRICO																										
01	CAMION CISTERNA 6X2 (AGUA) 4,000 GL.																										
02	CAMION VOLQUETE 15 m3.																										
01	CISTERNA PARA EMULSION																										
01	CAMION IMPRIMIDOR 6X2, 2800 GL. MÍNIMO.																										
01	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3..																										
01	MINICARGADOR INCLUYE BARREDORA MECÁNICA 90 HP MÍNIMO.																										
01	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 15TON MÍNIMO.																										
Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.																											
<div>Importante En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</div>																											
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																										
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA																										
Requisitos:																											
A. PERSONAL CLAVE DE LA INSTALACIÓN DEL MICROPAVIMENTO																											
i. Responsable técnico del Servicio. Ingeniero Civil, titulado y Colegiado																											
ii. Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos. Ingeniero Civil, titulado y Colegiado																											
iii. Especialista en Topografía y Trazo. Ingeniero Topógrafo y Agrimensor, titulado																											
TÍTULO PROFESIONAL del personal clave requerido.																											
Acreditación: El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinsitulos.minedu.gob.pe/ , según corresponda.																											

B.3.2	CAPACITACIÓN
Requisitos:	
A. PERSONAL CLAVE DE LA INSTALACIÓN DEL MICROPAVIMENTO	
i. Responsable técnico del Servicio:	
✓ Curso de infraestructura vial, de 15 horas lectivas.	
✓ Curso las mezclas asfálticas convencionales, y/o micropavimentos diseño y aplicación en obra, y/o diseño y construcción de micropavimentos y/o diseño de pavimento y mezclas asfálticas, de 15 horas lectivas.	
ii. Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos:	
✓ Curso y/o Taller de Slurry Seal acreditado por la ISSA, de 15 horas lectivas.	
Acreditación: Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS.	
<div>Importante Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredite la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</div>	
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
Requisitos:	
A. PERSONAL CLAVE DE LA INSTALACIÓN DEL MICROPAVIMENTO	
i. Responsable técnico del Servicio: con TRES (03) años mínimo de experiencia como Ingeniero Residente en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras / servicios a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Bicapa y/o Slurry Seal.	
ii. Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos: con DOS (02) años mínimo de experiencia como Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos, en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras y/o servicios a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Bicapa y/o Slurry Seal.	
iii. Especialista en Topografía y Trazo: con DOS (02) años mínimo de experiencia como Especialista en topografía, en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras y/o servicios a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Bicapa y/o Slurry Seal y/o experiencia general en la colocación de pavimentos en vías, carreteras y calles	
De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.	
Acreditación: La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.	
<div>Importante</div>	



- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requiriendo en las bases.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 3'000.000,00 (Tres millones con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes SERVICIOS DE CONSERVACIÓN Y/O MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE VÍAS/CARRETERAS A NIVEL DE MICROPAVIMENTO Y SELLADO DE FISURAS.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

¹¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)
“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en parités iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

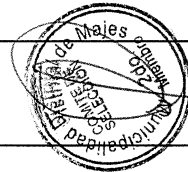
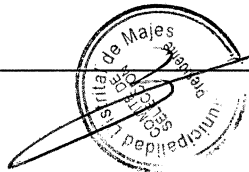
Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento de algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalente, y no mediante declaración jurada.



CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO <u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $P_i = \frac{Om \times PMP}{Oi}$ i = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio 70 puntos

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		30 puntos
C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL <u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje. <u>C.1 Práctica:</u> Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo <u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere COLOCACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE MICROPAVIMENTO Y/O SLURRY SEAL EN CARRETERAS Y/O PISTAS A NIVEL NACIONAL. ^{12, 13} El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOP) u otro organismo acreditador que cuente con	(Máximo 3 puntos) Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos	

¹² Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

¹³ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		30 puntos
<u>reconocimiento internacional.</u> ¹⁴ El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ¹⁵ , y estar vigente ¹⁶ a la fecha de presentación de ofertas.		
C.2 Práctica: Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social <u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014 ¹⁷ . El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS). El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ¹⁸ , y estar vigente ¹⁹ a la fecha de presentación de ofertas.		
C.3 Práctica: Certificación del sistema de gestión ambiental. <u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere COLOCACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE MICROPAVIMENTO Y/O SLURRY SEAL EN CARRETERAS Y/O PISTAS A NIVEL NACIONAL. ^{20, 21} El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOP) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. ²²		

¹⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

¹⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

¹⁷ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

¹⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁰ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²¹ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²² Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		30 puntos
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ²³ , y estar vigente ²⁴ .		
C.4 <u>Práctica:</u> Responsabilidad hídrica <u>Acreditación:</u> Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).		
C.5 <u>Práctica:</u> Certificación del sistema de gestión de la energía <u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que le sustituya cuyo alcance o campo de aplicación considere COLOCACION Y/O INSTALACION DE MICROPAVIMENTO Y/O SLURRY SEAL EN CARRETERAS Y/O PISTAS A NIVEL NACIONAL ^{25, 26} . El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. ²⁷ El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ²⁸ , y estar vigente ²⁹ a la fecha de presentación de ofertas.		
E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA		
<u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno		(Máximo 2 puntos) Presenta Certificado ISO 37001 2 puntos
<u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017). El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. ³⁰		No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos

²³ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁴ Se refiere al período de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁵ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²⁶ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁷ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.mx>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org>).

²⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁹ Se refiere al período de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁰ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.mx>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		30 puntos
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ³¹ , y estar vigente ³² a la fecha de presentación de ofertas. En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.		
F. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR		
<u>Evaluación:</u> Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en los Términos de Referencia. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.		Más de 15 hasta 18, MESES: 10 puntos Más de 10 hasta 14, MESES: 5 puntos Más de 06 hasta 09, MESES: 3 puntos
Advertencia <i>De conformidad con el literal h) del artículo 50 de la Ley, constituye infracción pasible de sanción por el Tribunal de Contrataciones del Estado "negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago".</i>		

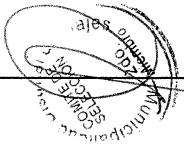
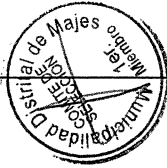
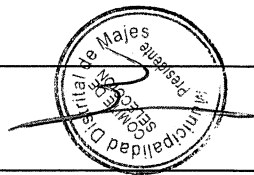
H. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org>).

³¹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³² Se refiere al período de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		30 puntos
<p>Evaluación:</p> <p>MEJORA N°01: PLAN DE TRABAJO</p> <p>A. Plan de trabajo contemplará de mejora y ejecución de los mecanismos para la ejecución del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los procedimientos de trabajo. ✓ Los mecanismos de aseguramiento de calidad. ✓ Los sistemas de control de servicios prestados. ✓ Los sistemas de seguridad para los recursos empleados. ✓ Riesgos advertidos que puedan afectar el desarrollo del servicio. ✓ Análisis de cada partida a ejecutar, desagregado de rendimientos, metodología de ejecución. <p>B. Programación de las actividades para ejecutar el servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Relación de recursos y personal. ✓ Programación de actividades. ✓ Cuadro de asignación de responsabilidades. <p>C. Plan de Manejo Ambiental. El postor, que mejore el plan de manejo ambiental considerando que existe en la zona de ejecución del servicio un área natural Conforme a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descripción de la zona y límites del servicio, fuentes de agua, ubicación. ✓ Descripción de actividades (partidas) y su impacto. ✓ Programación de actividades a desarrollar para la mitigación de impacto ambiental. <p>D. DIAGRAMA DE GANTT</p> <p>Acreditación: Se acreditará únicamente mediante la presentación de plan de trabajo.</p> <p>MEJORA N°02: INCLUSIÓN SOCIAL</p> <p>Evaluación:</p> <p>a) Género: Como mínimo el 15% del personal obrero (CUADRILLA BASE) será femenino.</p> <p>b) Residencia: Por lo menos el 30 % del personal obrero (CUADRILLA BASE) deberá residir en la zona.</p> <p>c) Personas con Discapacidad: Como mínimo el 3% del personal obrero (CUADRILLA BASE) será personal con discapacidad.</p> <p>Acreditación: Se acreditará únicamente mediante la presentación de la copia del documento DNI que identifique al trabajador. Mediante la verificación del domicilio del trabajador consignado en el DNI el mismo que deberá estar ubicado en la zona de intervención.</p> <p>MEJORA N°03: PERSONAL EN SEGURIDAD Y CALIDAD</p> <p>Evaluación:</p> <p>1) Personal de Seguridad: - Ing. Civil y/o Ing. Seguridad y/o Ing. Industrial y/o Ing. Ambiental, titulado y colegiado, con dos años de experiencia en seguridad y/o salud en el trabajo y/o asoma en servicios en general.</p> <p>2) Personal de Calidad: - Ing. Civil, titulado y colegiado, con dos años de experiencia en Control de Calidad de Micropavimento y/o Carpeta Asfáltica (en caliente y/o en frío) y/o Tratamiento Superficial y/o Especialista en Suelos,</p>		<p>Mejora 1 : 6 puntos</p> <p>Mejora 2 : 2 puntos</p> <p>Mejora 3 : 2 puntos</p>



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		30 puntos
<p>Acreditación: Se acreditará mediante la presentación de copia (a) título profesional, asimismo la experiencia (b) experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad. • En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de ecoeficiencia, el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros. 		
<p>I. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p> <p>Evaluación: Se evaluará que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado³³ acorde con ISO 9001:2015³⁴ o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere COLOCACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE MICROPAVIMENTO Y/O SLURRY SEAL EN CARRETERAS Y/O PISTAS A NIVEL NACIONAL³⁵.</p> <p>Acreditación:</p>		<p>(Máximo 5 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 9001 5 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 9001 0 puntos</p>

³³ La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

³⁴ Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesta por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema. Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación de servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de..."; "limpieza de centros educativos en las ciudades de..."; "limpieza de edificaciones en la provincia de..."; "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de..."; "limpieza de centros educativos en la Región de..."; "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN		30 puntos
Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional ³⁶ . El referido certificado debe estar a nombre del postor ³⁷ , y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ³⁸ , y estar vigente ³⁹ a la fecha de presentación de ofertas.		
En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.		
PUNTAJE TOTAL		100 puntos⁴⁰

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

³⁶ Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

³⁷ En caso que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

³⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁹ Se refiere al período de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴⁰ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

**CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO**

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN] para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁴¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios,

⁴¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

Importante para la Entidad

De verse en los *Términos de Referencia* la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: PRESTACIONES ACCESORIAS⁴²

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA

⁴² De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- "De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o

póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGANICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumple a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

SI EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

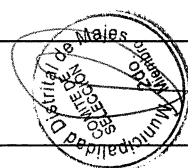
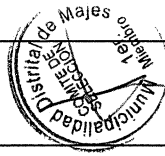
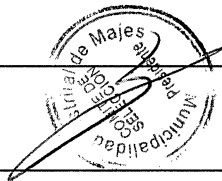
Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones renidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.



CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁴³

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁴.

⁴³ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

⁴⁴ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :				
MYPE ⁴⁵				
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios⁴⁶

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

⁴⁵ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

⁴⁶ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :				
MYPE ⁴⁷				
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :				
MYPE ⁴⁸				
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :				
MYPE ⁴⁹				
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

⁴⁷ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

⁴⁸ Ibidem.

⁴⁹ Ibidem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios⁵⁰

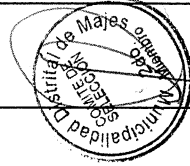
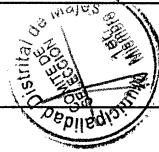
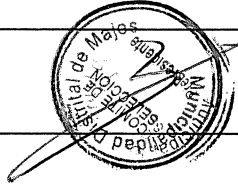
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.



ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores
**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometirme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

⁵⁰ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PUBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

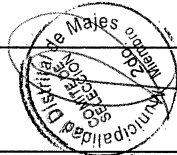
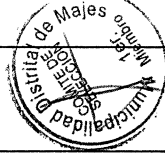
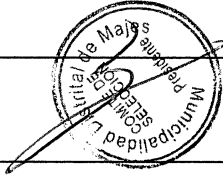
DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PUBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

- a) Integrantes del consorcio
1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
 2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].
- Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.
- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁵¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁵²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁵³

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

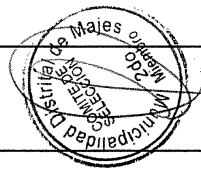
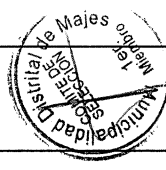
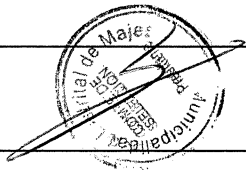
⁵¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.
⁵² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.
⁵³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

Consortado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Consortado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.



Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	

Monto total de la oferta

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- El postor debe consignar en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.

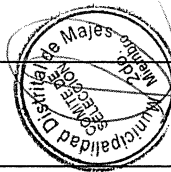
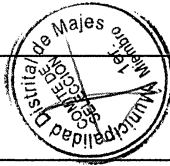
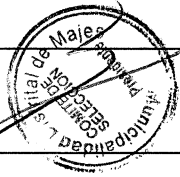
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

MI oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas



Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ⁵⁴	%
Monto Total Ofertado	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

⁵⁴ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ⁵⁵	
Precio de la Oferta (A) + (B)	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

⁵⁵ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN: "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁵⁶ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

⁵⁶ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁵⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁹ DE	MONEDA	IMPORTE ⁶⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶¹
1										
2										
3										
4										

⁵⁷ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

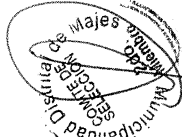
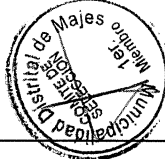
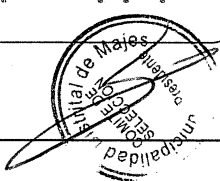
⁵⁸ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

⁵⁹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz o a una filial o sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017-DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2019-DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión, escisión, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

⁶⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁶¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁶² Consignar en la moneda establecida en las bases.



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OS / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 5°	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO	EXPERIENCIA PROVENIENTE* DE:	MONEDA	IMPORTE*	TIPO DE CAMBIO VENTA*	MONTO FACTURADO ACUMULADO
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

[CONSIGNAR N°]
[CONSIGNAR N°] [DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

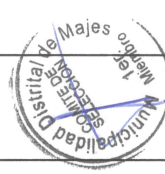
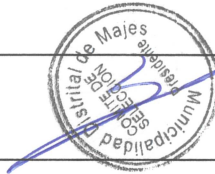
Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.



Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem correspondiera a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEM CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA ASI]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INSTALACION DE MICROPAVIMENTO DE 12MM A TODO COSTO.

1.	DATOS GENERALES
Área usuaria	SUB GERENTE(E) DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES Y MANTENIMIENTO
FA	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO DEL DISTRITO DE MAJES DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"
Meta Presupuestal	123-2025
N° CUI	2569751
Finalidad Pública:	REALIZAR LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE SELLO DE FISURAS, IMPRIMACION ASFALTICA E INSTALACION DE MICROPAVIMENTO DE E=12 MM A TODO COSTO. Es necesario para el cumplimiento de metas programadas en la obra: "MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO, DISTRITO DE MAJES – PROVINCIA DE CAYLLOMA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".
Antecedentes	La Entidad como gobierno local, viene ejecutando proyectos de inversión de carácter vial con el propósito de mejorar la transitabilidad vehicular y peatonal, En las vías que comprende el proyecto se encuentra con presencia de ahuellamientos, bacheos, desgaste superficial y otros, en general la vía se encuentra en una condición aceptable.
Objetivo de la contratación	Contratar a una persona natural o jurídica, para que se ejecute el servicio de "SELLO DE FISURAS, IMPRIMACION ASFALTICA E INSTALACION DE MICROPAVIMENTO E=12 MM, A TODO COSTO", de tal manera garantizar el cumplimiento de metas programadas en la obra: "MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO, DISTRITO DE MAJES – PROVINCIA DE CAYLLOMA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".
Babe Legal	Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento.
Normativa Aplicable	Constitución Política del Estado Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 28411, Ley General de Sistema Nacional del Presupuesto. Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del sector Publico para el año Fiscal 2024. Ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos General Ley N° 30225, Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento (vigentes)
Fuente de Financiamiento	La fuente será asignado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Majes.

2.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

I. UNIDAD DE MEDIDA

DE

METROS CUADRADOS (M2) Y METROS LINEALES (M)

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la colocación de emulsión asfáltica modificado con polímeros y agregados pétreos, la colocación será de 01 capa, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Teniendo las siguientes actividades.


APLICACION DE MICRO PAVIMENTO E=12MM

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO
01	SELLO DE FISURAS CON ELASTOMERO	M	1,450.00
	IMPRIMACION ASFALTICA	M2	44,234.06
	APLICACIÓN DE MICROPAVIMENTO E = 12 MM	M2	44,234.06

SELLO DE FISURAS CON ELASTOMERO

Esta actividad consiste en el sellado fisuras que son fundamentales para alcanzar la vida útil esperada para el pavimento.

1) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y ENTIDAD PARA EL SELLO DE FISURAS CON ELASTOMERO


Washington Chamblé Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

- a) El Contratista será responsable de proveer Todos los Equipos, Personal, Seguros SCRT, Elementos de Protección Personal, Materiales y el Elastómero para el sello de fisuras.

2) MATERIALES.

Los materiales a usar para la ejecución del sello de fisuras serán:

- Material sellante elastomérico de alta resistencia flexible de alta adherencia. La cual será a responsabilidad del contratista.

3) ALMACENAMIENTO

El material deberá de guardarse en un lugar seco y fresco, protegido de la luz solar directa y humedad, Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por ml de material de acuerdo a los resultados del tramo de prueba.

4) EQUIPO

Para la aplicación del sello en las fisuras el contratista deberá de contar con el equipo mínimo como: equipo Sellador de Fisuras con sistema de calentamiento de aceite térmico con capacidad mínima de 100 gal así como también herramientas manuales como: escobas, espátulas y demás que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.

5) CLIMA

La aplicación debe realizarse con una temperatura ambiente entre 10°C- 35°C, no se deberá de aplicar bajo condiciones de lluvia, humedad mayor al 85% o vientos fuertes que puedan contaminar la superficie.

6) PREPARACION -DE LA SUPERFICIE

- Inspección: Identificar el tipo de fisura y su profundidad.
- Limpieza: Eliminar polvo, grasas, humedad y residuos con aire comprimido o escobas.
- Secado: Asegurar que la superficie esté completamente seca antes de la aplicación.

7) APLICACIÓN DEL SELLO CON ELASTOMERO

- Relleno de la fisura: Aplicar el sellador con elastómero asegurando que llene completamente la fisura.

IMPRIMACION ASFALTICA

Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una carpeta asfáltica existente, con la finalidad de recibir una capa de Micropavimento, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

8) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y ENTIDAD PARA LA IMPRIMACION ASFALTICA.

- b) El Contratista será responsable de proveer Todos los Equipos, Personal, Seguros SCRT, Elementos de Protección Personal, Materiales y Emulsión Asfáltica, para el cumplimiento de las metas del servicio..

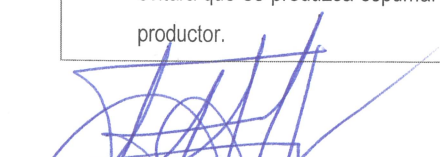
9) MATERIALES.

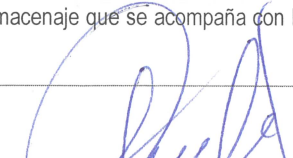
Los materiales a usar para la ejecución de la Imprimación Asfáltica/Riego de Liga serán:

La emulsión asfáltica para imprimación asfáltica/riego de liga es una emulsión de Rotura Lenta del Tipo CSS-1H .

10) ALMACENAMIENTO

La emulsión se almacena en cisternas o cilindros totalmente limpios y cerrados herméticamente, dejando los volúmenes correspondientes para soportar dilataciones producidas por elevación de temperaturas. Las cisternas de almacenaje deben contar con los respiraderos correspondientes. Los tanques de almacenamiento deberán estar aislados térmicamente, para proteger la emulsión contra el congelamiento. En zonas donde la temperatura no baja de 25 °C no se requiere que este aislamiento. Se deberá contar con un sistema de bombeo para recircular la emulsión, que permitirá homogenizar la misma. El punto de descarga de la tubería o manguera de recirculación deberá estar siempre por debajo del nivel de la emulsión que evitará que se produzca espuma. Ver la ficha de almacenaje que se acompaña con la guía de despacho, o consulte con el productor.


Washington Chambl Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pani
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por m² de material bituminoso de acuerdo a los resultados del tramo de prueba.

11) EQUIPO

El equipo para la colocación de la capa de imprimación, debe incluir una barredora giratoria u otro tipo de barredora mecánica, un ventilador de aire mecánico (aire o de presión), una unidad calentadora para el material bituminoso y un distribuidor a presión.

Las escobillas barredoras giratorias deben ser construidas de tal manera que permitan que las revoluciones de la escobilla sean reguladas con relación al progreso de la operación, debe permitir el ajuste y mantenimiento de la escobilla con relación al barrido de la superficie y deben tener elementos tales que sean suficientemente rígidos para limpiar la superficie sin cortarla. Las escobillas mecánicas deben ser construidas, de tal manera, que ejecuten la operación de limpieza en forma aceptable sin cortar, rayar o dañar la superficie.

El ventilador mecánico debe estar montado en llantas neumáticas, capaz de ser ajustado de manera que limpie sin llegar a cortar la superficie y ser construido de tal manera que sople el polvo del centro de la carretera, hacia fuera.

El equipo calentador del material bituminoso debe ser de capacidad adecuada, como para calentar el material en forma apropiada por medio de la circulación de vapor de agua y aceite a través de serpentines en un tanque o haciendo circular dicho material bituminoso a través de un sistema de serpentines o cañerías encerradas dentro de un recinto de calefacción. La unidad de calefacción debe ser construida de tal manera que evite el contacto directo entre las llaves del quemador y la superficie de los serpentines, cañerías o del recinto de calefacción, a través de los cuales el material bituminoso circula y deberá ser operado de tal manera que no dañe dicho material bituminoso.

Los distribuidores a presión usados para aplicar el material bituminoso, los mismo que los tanques de almacenamiento, deben estar montados en camiones o trailers en buen estado, equipados con llantas neumáticas, diseñadas de tal manera que no deben huellas o dañen de cualquier otra forma la superficie del camino. Los camiones o trailers deberán tener suficiente potencia, como para mantener la velocidad deseada durante la operación. El velocímetro que registra la velocidad del camión debe ser una unidad completamente separada, instalada en el camión con una escala graduada de tamaño grande y por unidades, de tal manera que la velocidad del camión pueda ser determinada dentro de los límites de aproximación de tres metros por minuto. Las escalas deben estar localizadas de tal manera que sean leídas con facilidad por el operador del distribuidor, en todo momento.

Se deberá instalar un tacómetro en el eje de la bomba del sistema distribuidor y la escala debe ser calibrada de manera que muestre las revoluciones por minuto, debiendo estar instalada tal forma que sea fácilmente leída por el operador, en todo momento.

Los conductos esparcidores deben ser construidos de manera que se pueda variar su longitud en incrementos de 30 cm. o menos para longitudes hasta de 6.00 mts; deben también permitir el ajuste vertical de las boquillas hasta la altura deseada sobre la superficie del camino y de conformidad con el bombeo de la misma; deben permitir movimiento lateral del conjunto del conducto esparcidor durante la operación.

El conducto esparcidor y la boquilla deben ser construidas de tal manera que se evite la obstrucción de las boquillas durante operaciones intermitentes y deben estar provistas de un cierre inmediato que corte la distribución del asfalto cuando éste cese, evitando así que gotee, desde el conducto esparcidor.

El sistema de la bomba de distribución y la unidad matriz deben tener una capacidad no menor de 250 galones por minuto y estarán equipadas con un conducto de desvío hacia el tanque de suministro, siendo capaz de distribuir un flujo uniforme y constante del material bituminoso a través de las boquillas a suficiente presión, que asegure una aplicación uniforme.

La totalidad del distribuidor debe ser construida, de tal manera que asegure la distribución del material bituminoso con una precisión de 1.30 litros por metro cuadrado dentro de un rango de cantidades de distribución desde 1.30 a 1.5 lts. por metro cuadrado. El distribuidor debe estar equipado con un sistema de calentamiento del material bituminoso que asegure una temperatura uniforme dentro de la masa total del material, bajo control eficiente y positivo en todo momento.



Washington Department of Transportation
RESIDENT ENGINEER
CIP 279070



Jesus Mamani Pan
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Se deberán proveer medios adecuados para indicar la temperatura del material, con el termómetro colocado de tal manera que no entre en contacto con el tubo calentador.

12) REQUISITO DE CLIMA

La capa de imprimación debe ser aplicada cuando la superficie se encuentre seca, que la temperatura ambiental sea mayor a 6°C, que las condiciones climáticas sean las apropiadas y sin presencia de lluvia, debiendo contar con la aprobación del Supervisor.

13) PREPARACION DE LA SUPERFICIE

La superficie de la base a ser imprimada (impermeabilizada) debe estar en conformidad con los alineamientos, gradientes y secciones típicas mostradas en los planos del Proyecto y con los requisitos de las Especificaciones relativas a la Base Granular. Antes de la aplicación de la capa de imprimación, todo material suelto o extraño debe ser removido y eliminado por medio de una barredora mecánica y/o un soplador mecánico, según sea necesario.

14) APLICACIÓN DE LA CAPA DE IMPRIMACION

El material bituminoso de imprimación debe ser aplicado sobre la base completamente limpia, por un distribuidor a presión que cumpla con los requisitos indicados anteriormente.

El material debe ser aplicado uniformemente a la temperatura y a la velocidad de régimen especificada por el Supervisor. En general, el régimen debe ser entre los 80 y 100 °C de temperatura de la mezcla para imprimación. Una penetración de mínimo 5 mm. en la carpeta asfáltica es indicativo de su adecuada colocación y previa evaluación de la supervisión.

Al aplicar la capa de imprimación, el distribuidor debe ser conducido a lo largo de un filo marcado, para mantener una línea recta de aplicación.

Alguna área que no reciba el tratamiento, debe ser inmediatamente imprimada usando una manguera de esparcidor conectada al distribuidor. Si las condiciones de tráfico lo permiten, en opinión del Supervisor, la aplicación debe ser hecha sólo en la mitad del ancho de la base, por operación. Debe tenerse cuidado de imprimir la cantidad correcta de material bituminoso a lo largo de la junta longitudinal resultante.

Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por avisos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado.

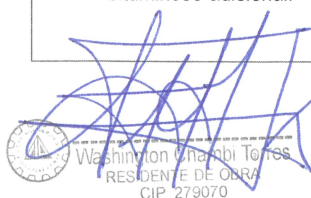
15) PROTECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES

La superficie de todas las estructuras y árboles adyacentes al área sujeta de tratamiento, deben ser protegidas de tal manera que se eviten salpicaduras o manchas. En caso de que esas salpicaduras o manchas ocurran, el Contratista deberá por cuenta propia, limpiar el material y reparar todo daño ocasionado.

16) APERTURA AL TRÁFICO Y MANTENIMIENTO

El área imprimada debe airearse sin ser arenada por un término de 24 horas, a menos que lo ordene de otra manera el Supervisor. Si el clima es frío o si el material de imprimación no ha penetrado completamente en la superficie de la base, un período más largo de tiempo podrá ser necesario. Cualquier exceso de material bituminoso que quede en la superficie debe ser retirado usando arena u otro material aprobado que lo absorba y como lo ordene el Supervisor, antes que se reanude el tráfico.

El Contratista deberá conservar la superficie imprimada hasta que la capa superficial sea colocada. La labor de conservación debe incluir, el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado necesario para evitar la adherencia de la capa de imprimación a las llantas de los vehículos y parchar cualquier rotura de la superficie imprimada, con material bituminoso adicional.


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Cualquier área de superficie imprimada que resulte dañada por el tráfico de vehículos o por otra causa, deberá ser reparada antes de que la capa superficial sea colocada.

APLICACION DE MICRO PAVIMENTO E=12MM

Este trabajo consiste en la colocación de una mezcla de emulsión asfáltica modificado con polímeros, agregados pétreos, filler mineral, agua y otros, sobre la superficie de una vía, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

1. REPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y ENTIDAD PARA APLICACIÓN DE MICROPAVIMENTO.

- c) El Contratista será responsable de proveer Todos los Equipos, Personal, Seguros SCRT, Elementos de Protección Personal, Materiales y Emulsión Asfáltica Controlada Tipo CQS-1HP, para el cumplimiento de las metas del servicio.

2. MATERIALES:

a. EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROTURA LENTA TIPO CSS-1H

DESCRIPCION.

La Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Lenta tipo CSS-1H, es utilizada para riego de Imprimación Asfáltica, Riego de Liga, Mezclas asfálticas en frio, morteros asfálticos, el presente tiene como finalidad ser utilizado en la Imprimación Asfáltica/Riego de Liga sobre una superficie de Mezcla Asfáltica en Frio existente, cuyo objetivo principal es garantizar la adherencia con la nueva capa a colocar de Micropavimento de 12 mm.

Las especificaciones técnicas para la emulsión CSS – 1h son:

Prueba	Especificación ASTM D-2397- 05 /NTP 321.141	Método
1. Asfalto Residual, %	60.0 mín.	ASTM D-244
2. Prueba de estabilidad al almacenamiento 1 día, %	1.0 Máx.	ASTM D-244
3. Prueba de cambio de partícula	Positivo	ASTM D-244
4. Viscosidad, Saybolt furol @ 25 °C, seg	20 - 100	ASTM D-244
5. Prueba de sedimentación al almacenamiento 7 días, %	5.0 Máx.	ASTM D-244
6. Prueba de la malla, % (tamizado)	0.1 Máx.	ASTM D-244
PRUEBAS EN EL RESIDUO POR EVAPORACIÓN(NTP 321.141)		
7. Penetración, 25 °C 100 g. 5 s. 0.1 mm	50 - 90	ASTM D-5
8. Punto de Ablandamiento, anillo, bola, °C	55 mín.	ASTM D-36
9. Ductilidad a 5° C, cm.	10 Mín.	ASTM D-113
10. Recuperacion Elástica por Torsión (25°C), %.	12 Mín.	NLT-329

b. EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROTURA CONTROLADA TIPO CQS-1HP.

DESCRIPCION:

La emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Controlada Tipo CQS-1HP será suada para la producción de Micropavimento, y deberá cumplir lo establecido en la Tabla 425-05 de la EG-2013.



Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070



Jesús Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Tabla 425-05
Requerimientos para las emulsiones modificadas con polímeros

Ensayo	Norma	Exigencia
Viscosidad Saybolt Furol (25°C) (sSf)	MTC E 403	20-100
Sedimentación (7 días)	MTC E 404	5% máx.
Prueba de Tamiz	MTC E 405	0,1% máx.
Carga de partícula	MTE C 407	Positiva/Negativa
Determinación del residuo asfáltico	MTC E 411	62% mín.
Prueba sobre el Residuo de Evaporación		
Penetración, 25°C. 100 g. 5 s, 0,1 mm	MTC E 304	50*-90* 100-150
Ductilidad 5°C	MTC E 306	≥ 10 cm
Índice de Fraass	MTC E 311	-17°C máx.
Recuperación elástica, 25°C, 20 cm, 1h	ASTM D6084	30% mín.

* En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-90 ó 100-150)

OTRAS CONSIDERACIONES:

Considerando que la Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Controlada será para la Producción de Micropavimento, y la emulsión asfáltica debe ser diseñada de acuerdo a los agregados del proyecto, el Postor debe adjuntar en su propuesta el Diseño del Micropavimento según el procedimiento establecido en el Manual de Especificaciones Generales de Carreteras EG-2013.

c. Agregados pétreos y polvo mineral

Los agregados pétreos deberán ser limpios, angulares, durables y bien gradados.

Deberán gradarse en zonas habilitadas especialmente para este efecto, y de manera que no se produzca contaminación ni segregación de los agregados pétreos. Los acopios se ubicarán en superficies limpias, planas y niveladas. Se debe retirar cualquier fuente de materia extraña que pueda contaminar el material como vegetación, rocas, etc. Además, el área debe tener un drenaje adecuado para evitar acumulación de agua en el acopio. Los agregados para los micropavimentos, deberán provenir de la trituración de roca y deberán cumplir con los requisitos de la Tabla 425-01. El tipo de granulometría y número de capas a utilizar será el establecido en el Proyecto.

Se entenderá por agregados pétreos limpios, aquellos agregados pétreos libres de materia orgánica, arcilla o materias extrañas. En caso necesario el Supervisor podrá exigir su limpieza por lavado, aspiración u otro método aprobado por éste.

Los agregados pétreos y el polvo mineral para la construcción de micropavimentos deberán cumplir los requisitos de calidad exigidos en la Tabla 425-02.

Tabla 425-01
Granulometría de los agregados pétreos para micropavimentos

Tamices		Bandas granulométricas Porcentaje en peso que pasa, %			
(mm)	(ASTM)	Tipo M-I	Tipo M-II	Tipo M-III	Tipo M-IV
12,5	(1/2")				100
10,0	(3/8")		100	100	85-98
5,0	(N.º 4)	100	85-95	70-90	62-80
2,5	(N.º 8)	85-95	62-80	45-70	41-61
1,25	(N.º 16)	60-80	45-65	28-50	28-46
0,63	(N.º 30)	40-60	30-50	18-34	18-34
0,315	(N.º 50)	25-42	18-35	12-25	11-23
0,16	(N.º 100)	15-30	10-24	7-17	6-15
0,08	(N.º 200)	10-20	5-15	5-11	4-9


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pani
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Tabla 425-02

Requerimientos de los agregados pétreos para micropavimentos

Ensayo	Norma	Exigencia
Partículas fracturadas	MTC E 210	100%
Durabilidad al Sulfato de sodio	MTC E 209	Máx. 12%
Desgaste de Los Ángeles	MTC E 207	Máx. 25%
Equivalente de Arena	MTC E 114	Mín. 60%
Azul de metileno	AASHTO TP 57	Máx. 8
Adherencia Riedel-Weber	MTC E 220	Mín. 4*
Adherencia Método Estático	ASTM D 1664	Mín. 95%

*Grado inicial de desprendimiento

Las tolerancias para conformar la banda de trabajo se indican en Tabla 425-03.

Tabla 425-03

Agregados pétreos para micropavimentos – Tolerancias para banda de trabajo.

Tamices		Tolerancia (%)
(mm)	(ASTM)	
5,0	(N.º 4)	± 5
2,5	(N.º 8)	± 5
1,25	(N.º 16)	± 5
0,63	(N.º 30)	± 5
0,315	(N.º 50)	± 4
0,16	(N.º 100)	± 3
0,08	(N.º 200)	± 2

Si se quiere adicionar filler de aportación, éste deberá estar constituido por polvo mineral fino, tal como cemento hidráulico, cal u otro material inerte de origen calizo, libre de materia orgánica y partículas de arcilla, que cumpla con la banda granulométrica establecida en la Tabla 425-04.

Tabla 425-04

Granulometría de filler

Tamices		% Que pasa en peso
(mm)	(ASTM)	
0,630	(N.º 30)	100
0,315	(N.º 50)	95-100
0,080	(N.º 200)	70-100

d. Material bituminoso

El material bituminoso a emplear será emulsión asfáltica modificada con polímeros que cumplan lo establecido en la Tabla 425-05. El tipo de asfalto a emplear será el indicado en el Proyecto, basándose principalmente en el tipo de agregado pétreo, trazo del camino, características del tránsito y condiciones climatológicas locales.



 Washington Chaimo Torres
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP 279070



 Jesus Mamani Pari
 SUPERVISOR DE OBRA
 CIP 18476

Tabla 425-05

Requerimientos para emulsiones modificadas con polímeros

Ensayo	Norma	Exigencia
Viscosidad Saybolt Furol (25°C) (sSf)	MTC E 403	20-100
Sedimentación (7 días)	MTC E 404	5% máx.
Prueba de Tamiz	MTC E 405	0,1% máx.
Carga de partícula	MTE C 407	Positiva/Negativa
Determinación del residuo asfáltico	MTC E 411	62% mín.
Prueba sobre el Residuo de Evaporación		
Penetración, 25°C. 100 g. 5 s, 0,1 mm	MTC E 304	50*-90* 100-150
Ductilidad 5°C	MTC E 306	≥ 10 cm
Índice de Fraass	MTC E 311	-17°C máx.
Recuperación elástica, 25°C, 20 cm, 1h	ASTM D6084	30% mín.

* En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-90 ó 100-150)

e. Agua

Equipo:

La mezcla deberá prepararse en un equipo mezclador móvil de tipo continuo con sistema central computarizado, que deberá disponer de tanques separados para el agua y la emulsión, provistos de bombas de alimentación. Deberá ser capaz de suministrar las proporciones adecuadas de los diversos materiales a la unidad mezcladora y de descargar en flujo igualmente continuo.

El equipo debe disponer de instalaciones adecuadas para incorporar aditivos.

No se deberá colocar ninguna mezcla cuya emulsión hubiese "roto" antes de las operaciones de extendido, ni cuando hubiese demoras de más de 30 minutos entre la preparación de la mezcla y su colocación. Las mezclas deberán ser homogéneas y uniformes, para lo cual, el Contratista deberá disponer del número de unidades mezcladoras suficientes para asegurar una operación continua e ininterrumpida.

Los micropavimentos deberán colocarse mediante un vehículo con una caja esparcidora incorporada capaz de cubrir el ancho de una pista. La caja esparcidora deberá estar equipada con deflectores y enrasadores ajustables, que permitan ser adaptados a las secciones con peraltes o bombeo, asegurando una aplicación uniforme.

En la caja esparcidora se exigirá un repartidor con elemento helicoidal. El mezclador dispondrá de un sistema de revoltura adecuado para lograr una mezcla homogénea. El mezclador será del tipo paleta para realizar una revoltura adecuada y lograr una mezcla homogénea. La goma trasera flexible estará destinada a enrasar, para lo cual deberá ser ajustable y quedar en contacto preciso con el pavimento, de modo que resulte una capa selladora del espesor especificado.

Requerimientos de construcción

Explotación de los materiales y elaboración de los agregados

Las fuentes de materiales, así como los procedimientos y equipos utilizados para la explotación de aquellas y para la elaboración de los agregados requeridos, deberán tener aprobación previa del Supervisor, la cual no implica necesariamente la aceptación posterior de los agregados que el Contratista suministre o elabore de tales fuentes, ni lo exime de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de cada especificación.

Los procedimientos y equipos de explotación, clasificación, trituración, lavado y el sistema de almacenamiento, deberán garantizar el suministro de un producto de características uniformes. Si el Contratista no cumple con estos requerimientos, el Supervisor exigirá los cambios que considere necesarios.



Washington Cnambir Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070



Jesús Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Todos los trabajos de clasificación de agregados y en especial la separación de partículas de tamaño mayor que el máximo especificado para cada gradación, se deberán ejecutar en el sitio de explotación o elaboración y no se permitirá efectuarlos en la vía.

Siempre que las condiciones lo permitan, los suelos orgánicos existentes en la capa superior de las canteras deberán ser conservados para la posterior recuperación de las excavaciones y de la vegetación nativa. Al concluirse los trabajos en las canteras temporales, el Contratista remodelará el terreno para recuperar las características hidrológicas superficiales de ellas, así como de la recuperación ambiental de las áreas afectadas de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental y debiendo cumplir en lo que corresponda.

Diseño del micropavimento y obtención de la fórmula de trabajo

El micropavimento deberá dosificarse por el método de abrasión en pista húmeda que describe las normas de ensayo MTC E 417 e ISSA TB 100, con el que se determinará el contenido mínimo de asfalto de la mezcla. Habrá que considerar una pérdida máxima de 538 g/m².

Mediante el ensayo del cohesiómetro desarrollado en las normas de ensayo MTC E 419 e ISSA

TB 139 se determinarán las características de rompimiento y curado de las mezclas para micropavimentos.

La compatibilidad de los finos como elemento cohesivo en mezclas asfálticas de alto rendimiento, como son los micropavimentos, se determinará mediante los ensayos de Schulze Breuer Ruck para clasificación de agregados y compatibilidad de finos-bitumen, según desarrollan las normas de ensayo ASTM D 6372 e ISSA TB 144.

La tolerancia en el diseño del micropavimento será de:

± 2,0 puntos porcentuales para el agua

± 0,5 puntos porcentuales para la emulsión

Para condiciones extremas de carga, tales como tránsito pesado, cargas lentas, curvas cerradas (radios de curvatura inferiores a 100 m) o en pendientes superiores a 10%, se deberá verificar el diseño según la norma de ensayo de la rueda cargada (MTC E 418, ISSA TB 109), en el cual el máximo de la arena adherida según lo establecido por la International Slurry Surfacing Association (ISSA) será 538 gr/m², según lo indicado en la Tabla 425-06.

La dosificación del micropavimento deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 425-07.

Tabla 425-06


Cantidad máxima de arena adherida para verificar el diseño de micropavimentos según la rueda cargada

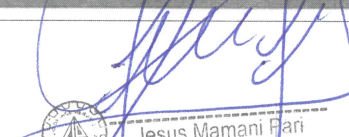
Vehículos / día	Máxima adhesión de arena (g/m ²)
0 a 500	750
500 a 1.500	650
1.500 a más de 3.000	538

Tabla 425-07

Requerimientos para el diseño de micropavimentos

Ensayo	Norma	Exigencia
Consistencia	ASTM D 3910 ISSA TB-106	2-3 cm
Cohesión húmeda (30 minutos)	ISSA TB-139	12 kg-cm mín.
Cohesión húmeda (60 minutos)	ISSA TB-139	20 kg-cm mín.
Desprendimiento	ISSA TB-114	10% max.
Abrasión húmeda (1 hora)	ISSA TB 109 MTC E 417	538 g/m ² máx.
Abrasión húmeda (6 días)	ISSA TB 109 MTC E 417	807 g/m ² máx.
Rueda Cargada	ISSA TB-109 MTC E418	538 g/m ² máx.
Desplazamiento Lateral	ISSA TB-147	5% máx.
Tiempo de Mezclado (25 °C)	ISSA TB-113	120 s mín. controlable


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

La dosificación deberá comprobarse mediante la construcción de un tramo de prueba, en un lugar autorizado por el Supervisor

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie existente

Antes de proceder a la aplicación de los micropavimentos, la superficie se limpiará de polvo, barro seco o cualquier material suelto que pueda ser perjudicial, utilizando barredoras mecánicas o máquinas sopladoras.

Solo se permitirá el uso de escobas manuales en lugares inaccesibles a los equipos mecánicos, los que deberán ser aprobados por el Supervisor.

Si la superficie sobre la cual se va a aplicar el micropavimento corresponde a un pavimento asfáltico, se deberá eliminar mediante fresado todos los excesos de material bituminoso que puedan existir y se repararán todos los desperfectos que puedan impedir una correcta adherencia.

Tramo de prueba

Tramo de prueba y ejecución en riegos, tratamientos superficiales, emulsiones, morteros y sellos, asfálticos; así como, mezclas asfálticas.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista efectuará un tramo de prueba para verificar el estado de los equipos y determinar, en secciones de ensayo de ancho y longitudes aprobadas por el Supervisor, el método definitivo de preparación, transporte, colocación y compactación de la mezcla o tratamiento, de manera que se cumplan los requisitos de la respectiva especificación. En el caso de la construcción de morteros asfálticos, se hace necesaria la compactación en aquellas áreas donde el espesor sea mayor que 6 mm, con el equipo que sea aprobado por el Supervisor.

El Supervisor tomará muestras del tratamiento, mortero o mezcla, para determinar su conformidad con las condiciones especificadas que correspondan en cuanto a granulometría, dosificación, densidad y demás requisitos.

En caso que el trabajo elaborado no se ajuste a dichas condiciones, el Contratista deberá efectuar las correcciones requeridas en los equipos y sistemas o, si llega a ser necesario, en la Fórmula de Trabajo, repitiendo las secciones de ensayo una vez efectuadas las correcciones.

El Supervisor determinará si es aceptable la ejecución de los tramos de prueba como parte integrante de la obra en construcción. En el caso de tratamientos superficiales y morteros asfálticos se definirán en esta fase sus tiempos de rotura y curado, con el fin de que se puedan tomar las previsiones necesarias en el control del tránsito.

En caso de riegos asfálticos se verificará la tasa de aplicación. Para riegos de imprimación se comprobará adicionalmente la penetración. En caso que los tramos de prueba sean rechazados o resulten defectuosos, el Contratista deberá levantarlo totalmente, transportando los residuos a los DME, acorde a la Sección de conformación y acomodo de DME.

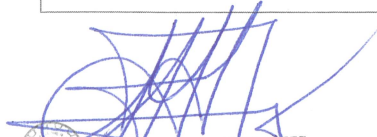
El Contratista deberá efectuar las correcciones requeridas a los sistemas de producción de agregados, preparación de mezcla, extensión y compactación hasta que ellos resulten satisfactorios para el Supervisor, debiendo repetirse los tramos de prueba cuantas veces sea necesario. Todo esto a su cuenta, costo y riesgo del Contratista. Finalmente, el Supervisor aprobará la Fórmula de Trabajo de la obra.

El empleo de un pavimento asfáltico en la construcción de carreteras requiere tener un adecuado manejo ambiental, dado que las consecuencias pueden ser grandes. Para lo cual, se requiere realizar una serie de acciones complementarias para que sus efectos negativos se minimicen o eviten y no altere el ecosistema.

Para realizar las actividades de suministrar y aplicar materiales diversos a una base, la cual ha sido preparada con anterioridad, es necesario considerar las implicaciones ambientales para ser tratados adecuadamente.

Durante la aplicación del material bituminoso, el Contratista deberá contar con extintores, dispuestos en lugares de fácil accesibilidad para el personal de obra, debido a que las temperaturas en las que se trabajan pueden generar incendios.

En estas etapas, se debe contar con un botiquín permanente que reúna los implementos apropiados para cualquier tipo de quemaduras que pudiera sufrir el personal de obra. Además, es conveniente dotar al personal de obra que trabaja directamente


Washington Chanbi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 49175

en las labores de aplicación del material bituminoso, con los equipos de seguridad y protección personal correspondientes, así como de los equipos de auxilio (ambulancia y otros) en caso de ocurrencia de accidentes.

Se deben tomar las previsiones correspondientes para evitar el ingreso de personas, animales u otros a la zona de la obra.

Se debe dar la protección adecuada para evitar que se manche y dañe la infraestructura adyacente a la vía. Se debe proteger veredas, cursos de agua, jardines, áreas verdes naturales, zonas arqueológicas, etc. En las áreas que han sido tratadas, no se debe permitir el tránsito vehicular, para lo cual se instalarán las señalizaciones y desvíos correspondientes. De existir zonas críticas indicadas en el Proyecto, se debe dar una protección adecuada contra los factores climáticos, geodinámicos, etc.

Esparcido de la mezcla

Cuando se deba mantener el tránsito, los micropavimentos se esparcirán por media calzada, no pudiéndose iniciar los trabajos en la otra mitad, hasta que no haya sido entregada al tránsito la primera. El Contratista deberá proveer los medios necesarios para controlar el tránsito de la vía.

Los micropavimento deberán colocarse por capas según lo establecido en el Proyecto.

Cuando se coloque más de una capa, se deberá esperar a la rotura de la emulsión de la capa precedente.

Compactación

Cuando se especifique compactación, esta deberá efectuarse con rodillo neumático autopropulsado. La compactación deberá comenzar solo cuando la rotura de la emulsión del micropavimento permita el paso de los rodillos sin que se adhiera a las ruedas.

Limitaciones climatológicas

No deberá colocarse micropavimento cuando la temperatura ambiental o de la superficie a tratar sean inferiores a 6°C, o en presencia de precipitaciones pluviales.

Apertura al tránsito

La superficie tratada podrá ser entregada al tránsito una vez que la mezcla haya "roto" y no se deforme con el paso de los vehículos.

Aceptación de los trabajos

Criterios

Los trabajos para su aceptación estarán sujetos a lo siguiente:

a. Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

Verificar la implementación para cada fase de los trabajos, lo especificado en la Sección 103.

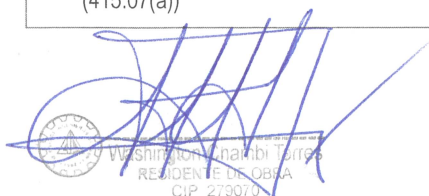
Las actividades que se especifican en esta sección abarcan lo concerniente a la conservación o mantenimiento vial durante el periodo de ejecución de obras, así como las relacionadas con la seguridad vial, durante las 24 horas del día, que incluyen todas las actividades, facilidades, dispositivos y operaciones necesarias para garantizar el tránsito vehicular y seguridad de los trabajadores y usuarios vulnerables. (Sección 103.)

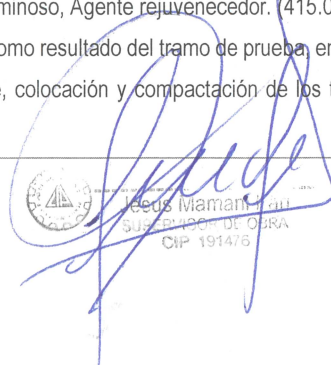
Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Contratista. (415.07(a))

Verificar que las plantas de asfalto y de trituración estén provistas de filtros, captadores de polvo, sedimentadores de lodo y otros aditamentos que el Supervisor considere adecuados y necesarios para impedir emanaciones de elementos particulados y gases que puedan afectar el entorno ambiental. (415.07(a))

Comprobar que los materiales por utilizar cumplan todos los requisitos de calidad exigidos, los siguientes materiales son: Agregados pétreos y filler o relleno mineral, Cemento asfáltico, Emulsiones asfálticas, Asfaltos líquidos, Aditivos mejoradores de adherencia, Temperatura de aplicación del material bituminoso, Agente rejuvenecedor. (415.07(a))

Supervisar la correcta aplicación del método aceptado como resultado del tramo de prueba, en cuanto a la elaboración y manejo de los agregados, así como la manufactura, transporte, colocación y compactación de los tratamientos y mezclas asfálticas. (415.07(a))


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jedis Mamanani
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Ejecutar ensayos de control de mezcla, de densidad de las probetas de referencia, de densidad de la mezcla asfáltica compactada in situ, de extracción de asfalto y granulometría; así como control de las temperaturas de mezclado, descarga, extendido y compactación de las mezclas (los requisitos de temperatura son aplicables sólo a las mezclas elaboradas en caliente). (415.07(a))

Efectuar ensayos de control de mezcla, extracción de asfalto y granulometría en morteros asfálticos. (415.07(a))

Ejecutar ensayos para verificar el diseño en tratamientos superficiales, así como la granulometría de aquellos. (415.07(a))

Efectuar ensayos para verificar las dosificaciones de ligante en riegos de liga e imprimaciones, si el Proyecto no establece el método de medición, será propuesto por el Contratista y aprobado por el Supervisor. (415.07(a))

Vigilar la regularidad en la producción de los agregados y mezclas o morteros asfálticos, durante el período de ejecución de las obras. (415.07(a))

Efectuar pruebas para verificar la eficiencia de los productos mejoradores de adherencia, siempre que ellos se incorporen. (415.07(a))

Realizar las medidas necesarias para determinar espesores, levantar perfiles, medir la textura superficial y comprobar la uniformidad de la superficie, siempre que ello corresponda. (415.07(a))

El Contratista rellenará inmediatamente con mezcla asfáltica, a su cuenta, costo y riesgo, todos los orificios realizados con el fin de medir densidades en el terreno y compactará el material de manera que su densidad cumpla con los requisitos indicados en la respectiva especificación. (415.07(a))

También cubrirá, sin costo para la entidad contratante, las áreas en las que el Supervisor efectúe verificaciones de la dosificación de riegos de imprimación y liga, tratamientos superficiales y morteros asfálticos. (415.07(a))


Este trabajo consiste en la colocación de una mezcla de emulsión asfáltica modificado con polímeros y agregados pétreos, sobre la superficie de una vía, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. (Subsección 425.01)

Se aplica lo indicado en la Subsección 415.07(a) además de cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos para los materiales en la Subsección 425.01.

b. Calidad de la emulsión

La calidad de emulsión deberá ser sustentada para cada tanque de transporte, por un certificado de calidad del fabricante según lo especificado en la Tabla 425-05. Además, dicha emulsión deberá cumplir con todos los requisitos de calidad y criterios de control que se indican en la Subsección 416.09(b).

A la llegada de cada camión que transporte el material asfáltico a utilizarse en la imprimación, el Contratista deberá entregar al Supervisor un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que éste cumple con las condiciones especificadas. Dicho certificado no exceptúa, la ejecución de ensayos de comprobación por parte del Supervisor, ni implica la aceptación de la entrega. El Supervisor no aceptará el empleo de material asfáltico que no cuente con la certificación de calidad del producto. En el caso de empleo de asfalto líquido, el Supervisor comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 40 m³ o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto; para el caso emulsión asfáltica, se comprobará su tipo, contenido de agua y penetración del residuo. (Subsección 416.09(b))


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 279070


Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 191176

En relación con los resultados de las pruebas, no se admitirá ninguna tolerancia sobre los límites establecidos en las Tablas 415-04, 415-05 ó 415-06.

Tabla 415-04

Especificaciones para emulsiones catiónicas

Tipo	Rotura Rápida				Rotura Media				Rotura Lenta				Rotura rápida	
	CRS-1		CRS-2		CMS-2		CMS-2h		CSS-1		CSS-1h		CQS-1H	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Prueba sobre Emulsiones														
- Viscosidad Saybolt Furol a 25°Cs	-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	20	100	20	100
- Viscosidad Saybolt Furol a 50°Cs	20	100	100	400	50	450	50	450	-	-	-	-	-	-
- Estabilidad de Almacenamiento, 24h, % ^(*)	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
Demulsibilidad, 35 cm ³ , 0.8% Diocilsulfosuccinato sódico, %	40	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Revestimiento y Resistencia al agua:	Bueno Aceptable Aceptable Aceptable Aceptable													
- Revestimiento agregado seco														
- Revestimiento, agregado seco después del rociado														
- Revestimiento, agregado húmedo														
- Revestimiento, agregado húmedo después del rociado														
Carga de partícula	Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo	
Prueba de Tamiz % ^(**)	-	0,1	-	0,10	-	0,10	-	0,10	-	0,10	-	0,10	-	0,10
Mezcla con Cemento, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	2,0	-	-
Destilación:														
- Destilación de aceite, por volumen de emulsión														
- % Residuo														
Pruebas sobre el Residuo de destilación:														
- Penetración, 25°C, 100 g, 5s	100 ^(a)	250 ^(a)	100 ^(a)	250 ^(a)	100	250	40	90	100	250	40	90	40	90
	50 ^(a)	150 ^(a)	50 ^(a)	150 ^(a)										
- Ductilidad, 25°C, 5 cm/min, cm	40		40		40		40		40		40		40	
- Solubilidad en Tricloroetileno, %	97,5		97,5		97,5		97,5		97,5		97,5		97,5	

(*) CQS - 1H, emulsión que debe cumplir los requisitos considerados en la Norma D 3910.

CQS - 1h, usado para sistemas de mortero asfáltico.

(**) Este requerimiento de prueba en muestras representativas se exige.

(a) En función a las condiciones climáticas del Proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-150 ó 100-250)

Fuente: ASTM D 2397 y D 3910.

c. Calidad del agua

Se aplica lo indicado en la Subsección 420.02(c).

El agua deberá ser limpia y estará libre de materia álcalis y otras sustancias deletéreas. Su pH, medido según norma NTP 339.073, deberá estar comprendido entre 5,5 y 8,0 y el contenido de sulfatos, expresado como SO₄= y determinado según norma NTP 339.074, no podrá ser superior a 3.000 ppm, determinado según la norma NTP 339.072. En general, se considera adecuada el agua potable y ella se podrá emplear sin necesidad de realizar ensayos de calificación antes indicados. (Subsección 420.02(c)).

d. Calidad de los agregados pétreos y el polvo mineral

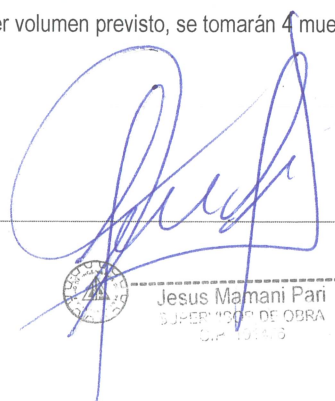
De cada procedencia de los agregados pétreos y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

- El desgaste en la máquina de Los Ángeles, según norma MTC E 207.
- Las pérdidas en el ensayo de solidez en sulfato de magnesio, de acuerdo con la norma de ensayo MTC E 209.
- El equivalente de arena, según norma de ensayo MTC E 114.
- La plasticidad, en acuerdo a las normas MTC E 111.
- Sales Solubles Totales MTC E 219.

Así mismo, para cada procedencia del polvo mineral y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y sobre ellas se determinarán:

- La densidad aparente (ASTM C 110).
- El coeficiente de emulsibilidad (NLT 180).
- Azul de metileno (AASHTO TP 57).


Washington Chamblé Torres
RESIDENTE DE OBRA
C.P. 27.070


Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
C.P. 27.070

Los resultados de todas estas pruebas deberán satisfacer las exigencias indicadas en las presentes especificaciones, bajo sanción del rechazo de los materiales defectuosos. Durante la etapa de producción, el Contratista está obligado a que los materiales pétreos utilizados cumplan con las especificaciones del Proyecto, debiendo el Supervisor efectuar las verificaciones correspondientes disponiendo el retiro de los agregados que presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores al especificado.

Además, efectuará las siguientes verificaciones:

- Granulometría de los agregados (MTC E 204), una vez por jornada de trabajo.
- Plasticidad de la fracción fina (MTC E 110), una vez cada 150 m³.
- Equivalente de arena (MTC E 114), una vez cada 150 m³.
- Adhesividad, una vez cada 1.000 m³.
- Desgaste Los Ángeles (MTC E 207) y la solidez (MTC E 209), al menos una vez cada 1.000 m³.

Tabla 425-08
Ensayos y Frecuencia

Material o Producto	Propiedades o Características	Método de Ensayo	Frecuencia	Lugar de Muestreo
Agregados	Granulometría	MTC E 204	150 m ³	Pista
	Pérdida en Sulfato de Na o Mg	MTC E 209	1.000 m ³	Cantera
	Adhesividad (Riedel Weber)	MTC E 220	1.000 m ³	Cantera
	Azul de metileno	AASHTO TP 57	1.000 m ³	Cantera
	Equivalente de Arena	MTC E 114	150 m ³	Cantera
Material Bituminoso	Según tipo de material (Ver Subsección 425.01(b))		\sqrt{N} (1)	Tanques al llegar a obra

(1) N representa el número de tancadas de 30,000 L de material bituminoso requerido en la obra.

Sobre el polvo mineral se efectuarán pruebas de densidad aparente y coeficiente de emulsibilidad a razón de una vez por semana, como mínimo.

e. Composición y resistencia del mortero

1. Contenido de asfalto

Para efectos del control se considerará como lote el mortero extendido en cada jornada de trabajo, de la cual el Supervisor extraerá un mínimo de cinco muestras de la mezcla en la descarga de la máquina, de un peso aproximado de 2 kg. cada una, las cuales empleará en la determinación del contenido de asfalto (MTC E 502) y la granulometría de los agregados (MTC E 503).

El contenido medio de asfalto residual del tramo construido en la jornada de trabajo (ART%) no deberá diferir del contenido de asfalto establecido en la fórmula de trabajo (ARF%) en más del 0,5%.

$$ARF \% - 0,5\% \leq ART \% \leq ARF \% + 0,5\%$$

A su vez, sólo se admitirá un valor de contenido de asfalto residual de muestra individual (ARI%) que supere en 1,0% el valor medio del tramo.

$$ART \% - 1,0\% \leq ARI \% \leq ART \% + 1,0\%$$

Si alguno de estos requisitos se incumple, El Supervisor rechazará el tramo construido durante la jornada de trabajo.

2. Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados. Para cada ensayo individual, la curva granulométrica deberá encajar dentro de la franja adoptada



Washington Chamber of Commerce
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070



Jesús Mamani Pan
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

Resistencia

Por cada jornada de trabajo se extraerán 3 muestras de la mezcla en la descarga de la máquina, con las cuales se elaborarán especímenes para los ensayos de abrasión en pista húmeda (MTC E 417) y absorción de arena en la máquina de rueda cargada.

Si el desgaste medio (dm) o la absorción media de arena (Am), superan los valores definidos en la fórmula de trabajo (dt) y (At) en más del 10%, el Supervisor rechazará el tramo construido durante la jornada de trabajo.

$$dm \leq 1,1 \text{ dt} \quad Am \leq 1,1 \text{ At}$$

Calidad del trabajo terminado

El pavimento terminado deberá presentar una superficie uniforme y ajustarse a las rasantes y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del proyecto y el borde del pavimento tratado con mortero asfáltico no deberá ser, en ningún punto, inferior a la señalada en el Proyecto.

Durante cada jornada de trabajo

Además, durante cada jornada de trabajo, además el Supervisor efectuará los siguientes controles:

3. Tasa de aplicación

En sitios ubicados al azar, se efectuarán como mínimo 3 determinaciones diarias de la tasa de aplicación del mortero sobre la superficie. La tasa media de aplicación (TMA), en kg/m², no podrá variar en más del 10% de la autorizada como resultado del tramo de prueba (Tasa Media Especificada-TME), en caso contrario será rechazado por el Supervisor el tramo construido durante la jornada de trabajo.

$$0,90 \text{ TME} \leq TMA \leq 1,10 \text{ TME}$$

4. Textura

Por jornada de trabajo deberán efectuarse, como mínimo 2 pruebas de resistencia al deslizamiento (MTC E 1004) y 2 de profundidad de textura con el Método del Círculo de Arena (MTC E 1005). En relación con la primera, ningún valor individual podrá presentar un valor inferior a 0,45, y respecto de la segunda, el promedio de las 2 lecturas deberá ser cuando menos igual a 0,6 mm, sin que ninguno de los 2 valores (PTI) sea inferior en más del 10% al promedio mínimo exigido.

$$PTI \geq 0,54 \text{ mm}$$

5. Rugosidad

La rugosidad, medida en unidades IRI, no podrá ser superior a 2,5 m/km, salvo que las especificaciones particulares establezcan un límite diferente.

Esta exigencia no se aplicará cuando el micropavimento se construya sobre un pavimento existente. En este caso el Proyecto deberá indicar el nivel de rugosidad aceptable.

Todas las áreas donde no se cumplan lo especificado, deberán ser reconstruidos por el Contratista, a su costo y riesgo, y aprobado por el Supervisor Para la medición de rugosidad se seguirá lo especificado en la Subsección 423.18(f) (5).

La regularidad superficial de la superficie de rodadura será medida y aprobada por el Supervisor, para lo cual, por cuenta y cargo del Contratista, deberá determinarse la rugosidad en unidades IRI. Para la determinación de la rugosidad podrán utilizarse métodos topográficos, rugosímetros, perfilómetros tipo de alto rendimiento u otro método debidamente aprobado por el Supervisor. La medición de la rugosidad sobre la superficie de rodadura terminada, deberá efectuarse en toda su longitud y debe involucrar ambas huellas por tramos preestablecidos o aprobados por el Supervisor, en los cuales las obras


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pati
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

estén concluidas, registrando mediciones en secciones cada 100 m. La rugosidad, en términos IRI, tendrá un valor máximo de 2,0 m/km. (423.18(f) (5))

DEL PERSONAL

Personal obrero: El proveedor deberá contar con mano de obra calificada, con experiencia en obras de asfalto y dotará a todo su personal equipos de protección personal, los mismos que deberá usarlos en todo momento.

- Cascos de protección
- Respiradores y/o mascarillas de acuerdo al tipo de trabajo a realizar
- Protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo
- Pantalón y camisa de obrero con cinta reflectiva,
- Guantes de jebe y/o nitrilo de acuerdo al tipo de trabajo a realizar
- Zapatos de seguridad con puntera.

4

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL SERVICIO

El postor deberá cumplir con ejecutar lo siguiente:

PRIMERA ETAPA: APLICACION DE MICRO PAVIMENTO E=12MM

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO
01	SELLO DE FISURAS CON ELASTOMERO	M	1,450.00
	IMPRIMACION ASFALTICA	M2	44,234.06
	APLICACIÓN DE MICROPAVIMENTO E = 12 MM	M2	44,234.06

5

REQUISITOS MINIMOS

A. PERSONAL CLAVE DE LA INSTALACION DEL MICROPAVIMENTO

El personal clave debe cumplir con el requerimiento técnico mínimo siguiente:

CANT.	CARGO	REQUISITO TECNICO MINIMO
01	Responsable técnico del Servicio	<p>Ingeniero Civil Colegiado con TRES (03) años mínimo de experiencia como Ingeniero Residente en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras / servicios a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Bicapa y/o Slurry Seal.</p> <p>CAPACITACION</p> <ul style="list-style-type: none">o Capacitación en congresos de infraestructura vial. (Mínimo 15 horas lectivas).o Curso las mezclas asfálticas convencionales, y/o micropavimentos diseño y aplicacion en obra, y/o diseño y construccion de micropavimentos y/o diseño de pavimento y mezclas asfálticas. (Mínimo 15 horas lectivas).
02	Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos	<p>Ingeniero Civil Colegiado, con DOS (02) años mínimo de experiencia como Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos, en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras / servicios a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Bicapa y/o Slurry Seal.</p> <p>.CAPACITACION</p> <ul style="list-style-type: none">o Curso y/o Taller de Slurry Seal acreditado por la ISSA (Mínimo 15 horas lectivas).



Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070



Jesus Mamani Pan
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

03	01	especialista En Topografía y Trazo.	Ingeniero Topógrafo y Agrimensor, con DOS (02) años mínimo de experiencia como Especialista en topografía, en Mantenimiento y/o Conservación de Carreteras en obras y/o servicios a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente y/o Tratamiento Superficial Bicapa y/o Slurry Seal y/o experiencia general en la colocación de pavimentos en vías, carreteras y calles
----	----	-------------------------------------	---

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquier de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

B. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

Se aceptará únicamente equipo de igual o mayor capacidad y potencia a la solicitada en la relación de equipo mínimo.

CANTIDADES (MINIMAS)	DENOMINACION DE EQUIPO
01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 10M3, 900 GLN MINIMO
01	CAMION MICROPAVIMENTADOR CAPACIDAD DE 9M3, 600 GLN MINIMO
01	SELLADORA DE FISURAS CON SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE ACEITE TÉRMICO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 100 GLN
01	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM, 87 HP
01	GENERADOR ELECTRICO
01	CAMION CISTERNA 6X2 (AGUA) 4,000 GL.
02	CAMION VOLQUETE 15 m3.
01	CISTERNA PARA EMULSION
01	CAMION IMPRIMIDOR 6X2, 2800 GL MINIMO.
01	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3..
01	MINICARGADOR INCLUYE BARREDORA MECANICA 90 HP MINIMO.
01	RODILLO NEOMATICO AUTOPROPULSADO 15TON MINIMO.

Acreditación.

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido, y documento que permita verificar la capacidad de los equipos ofertados como ficha técnica..

C. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA


La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por vicios ocultos del servicio ejecutado, será de Siete (07) años contados a partir de la recepción del servicio, en concordancia con la Ley de Contrataciones del Estado.

D. NORMATIVAS TECNICAS.

Serán de aplicación:

- Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013.


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, R.D. N°10-2014-MTC/14 - Normas ISSA - International Slurry Surfacing Association
6	REQUISITOS QUE DEBERA DE CUMPLIR EL CONTRATISTA
	<p>El postor deberá de presentar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estar inscrito con RUC VIGENTE, según su régimen de la superintendencia Nacional de administración tributaria (SUNAT). Acreditar con copia simple del registro nacional único de contribuyente (RUC). - Deberá estar correctamente registro como proveedor de servicio, vigente y habilitado, en Registro Nacional de Proveedores - RNP. Acreditar con copia de RNP. <p>El proveedor del servicio no debe de tener impedimento para contratar con el estado. Acreditar con declaración jurada.</p>
7	DURACION DE SERVICIO
	<p>El servicio se cumplirá en un plazo máximo de 30 (TREINTA) días calendarios, contados partir de la entrega de terreno mediante acta y que se haya aprobado el Diseño de Micropavimento por parte del Residente y Supervisor de Obra.</p> <p>A los 30 días calendarios desde la notificación de la orden servicio y/o contrato, que corresponde a la imprimación asfáltica y aplicación de micropavimento de 12 en la parte centrica del distrito de Majes.</p>
8	CONFORMIDAD
	<p>La conformidad de la prestación del servicio estará a cargo del Residente y Supervisor de obra, previa verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado, en su artículo 168° del Reglamento de Contrataciones del Estado.</p> <p>Los vicios ocultos u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables que pudieran existir luego de la emisión de la conformidad, deberán ser subsanados por el proveedor.</p>
9	FORMA DE PAGO
	<p>La Entidad realizará el pago en una (01) armada, valorización de servicio a los 30 días de inicio del servicio, la valorización serán presentadas al Residente con copia al Supervisor de obra, quienes estará a cargo de emitir la conformidad en los plazos establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento</p>
10	PENALIDAD
	<p>Si El PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato. La Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $Penalidad\ Diaria = \frac{0.10 \times Monto}{F \times Plazo\ en\ días}$ <p>Dónde: F tiene los siguientes valores:</p> <p>Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para bienes y servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F=0.40.</p> <p>Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.</p>
11	OTRAS PENALIDADES



Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 270070

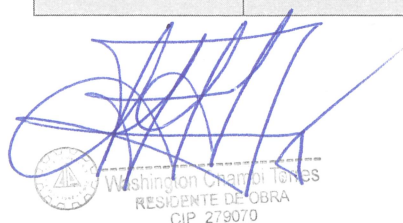


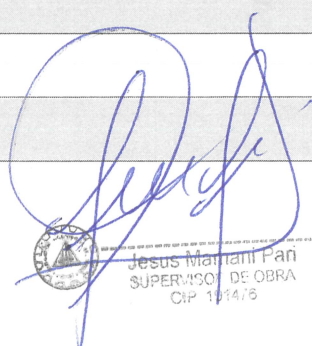
Jesus Mamani Pari
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

En base al artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, se aplicará la siguiente escala de penalidades por las siguientes faltas por cada frente de trabajo.

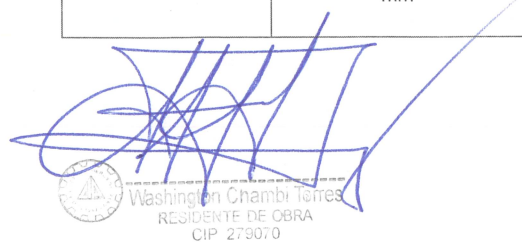
ITEM	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	PROCEDIMIENTO	FORMA DE CALCULO
			% Unidad Impositiva Tributaria (UIT)
1.00	Paralización injustificada de la intervención Parcial del Servicio.	<p>El procedimiento para la aplicación de penalidades será el siguiente:</p> <p>1. Informe del especialista y/o residente de obra, señalando el tipo de penalidad a aplicar, sustentando con las anotaciones en el cuaderno de obra. El informe es dirigido al supervisor de obra.</p> <p>2. El área usuaria evalúa, cuantifica y de considerar la penalización, comunica al órgano encargado de las contrataciones para la aplicación de la penalidad.</p>	100%(UIT) por día
2.00	No contar con los implementos necesarios para realizar una actividad en un determinado frente.		10%(UIT) por día y por cada implemento.
3.00	Falta de equipos de protección personal del personal y/o Indumentaria reflectiva (por obrero)		50% (UIT) por día
5.00	No respetar Norma de estándares nacionales de calidad ambiental para ruido Decreto Supremo N° 085-2003-PCM		40% (UIT) por día
6.00	Uso de equipos y/o maquinarias no aprobadas y/o que no cumplen con los requerimientos.		20% (UIT) por día
7.00	Inadecuada disposición final de materiales tóxicos		20% (UIT) por día

12	LUGAR DE PRESENTACION DEL SERVICIO
	Obra : "MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA VIAS LOCALES DE PEDREGAL CENTRO, DISTRITO DE MAJES – PROVINCIA DE CAYLLOMA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".
13	DE LOS CONSORCIADOS
	<p>De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se puede incluir lo siguiente:</p> <p>El número máximo de consorciados es de dos (2) consorciados.</p> <p>El porcentaje mínimo de participación de cada consorcio es de 10%.</p>
14	DE LOS ADELANTOS
	De conformidad con el art. 180 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el postor podrá solicitar los adelantos conforme a la normativa vigentes.
15	SISTEMA E CONTRACION
	A suma alzada
16	ANTICORRUPCION


Washington Chantón Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mantani Pani
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 191476

	<p>El contratista de clara y garantiza no haber, directa o indirectamente o tratándose de una persona jurídica o a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes, funcionarios, asesores o personas vinculadas a los que se refiere el art. 7 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, ofrecido, negociado o efectuado cualquier pago o en general cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.</p> <p>Así mismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integrante y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas o asesores y personas vinculadas a las que se refiere el art.7 del reglamento de la ley de contrataciones del estado. Además, el contratista se compromete a 1) renunciar a las autoridades competentes de manera directa y oportuna cualquier acto o conducta corrupta de la que tuviera conocimiento 2) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.</p>
17	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>El proveedor y/o postor debe de acreditar un monto facturado equivalente igual o mayor a S/. 3'000,000.00 (Tres millones con 00/100 soles), en la ejecución de Servicios Similares, durante los 8 años anteriores a la presentación de la oferta que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de Conservación y/o Mantenimiento periódico de Vías/Carreteras a nivel de micropavimento y sellado de fisuras.</p> <p>Acreditación</p> <p>Se con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documentalmente y fehacientemente con Boucher de depósito y/o nata de abono de estado de cuenta y/o cualquier otro documento emitido por la Entidad financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p>
18	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS
	<p>La recepción conforme a la prestación por parte de la ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defecto o vicio ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40 de la ley de contrataciones del estado y el art. 173 del su reglamento.</p> <p>El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es de DOS (2) años contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.</p>
19	OBSERVACIONES
	<p>Toda coordinación se llevará acabo con el Residente de Obra con la aprobación del Supervisor de obra.</p> <p>Se deberá de presentar 03 ejemplares del informe de ejecución del servicio de los trabajos realizados con sus respectivos controles de calidad durante el proceso de ejecución y controles de calidad de los materiales y/o insumos utilizados.</p> <p>A la presente se adjuntan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planos de intervención de sello de fisuras, imprimación asfáltica y aplicación de micro pavimentos de 12 mm


Washington Chambi Torres
RESIDENTE DE OBRA
CIP 279070


Jesus Mamani Pani
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 198475