

# ***BASES ESTÁNDAR 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	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	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 elaboradas 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	Sencillo
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 sombrear.
- 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.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



## **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

### **CONCURSO PÚBLICO N°**

002-2024-CS-MPA-1

**PRIMERA CONVOCATORIA**

### **CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE**

PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE A TODO COSTO, PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA TRANSPIRABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DE LA AV. AGUSTÍN GAMARRA, CALLES 12 DE OCTUBRE Y LOS SAUCES DE CACHIMAYO, DISTRITO DE CACHIMAYO – ANTA – CUSCO.

## 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](http://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

- *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 manifiestamente 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 Digitales<sup>1</sup>). 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

- *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*

<sup>1</sup> 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 accesorio, 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:*

*1. 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>).*

*2. 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.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. 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-emitar-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 PROVINCIAL DE ANTA  
RUC N° : 20200953691  
Domicilio legal : JR. JAQUIJAHUANA NRO. SN (OVALO JAQUIJAHUANA) ANTA  
- ANTA – CUSCO.  
Teléfono: : (084) 203665  
Correo electrónico: : procesos@munianta.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE A TODO COSTO

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante memorándum N° 413-2024-MPA/GM-GAF el 11 de octubre del 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos determinados. 07 FCM

#### 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 PRECIOS UNITARIOS, 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 40 días 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 recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar s/ 7.50 en caja de la entidad ubicado en el palacio municipal y recabar las bases en la oficina de la sub gerencia de logística.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decretos Supremos N° 377-2019-EF, N° 168-2020-EF, N° 250-2020-EF, N° 162-2021-EF, N° 234-2022-EF y N° 308-2022-EF.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Código Civil.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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 documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) 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 – PIDE<sup>3</sup> 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.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) 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**)

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</sup> 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/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo Nº 4)**<sup>4</sup>
- f) 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 Nº 5)**
- g) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo Nº 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:

##### Importante para la Entidad

- *En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:*
  - a) *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 acápites “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:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

<sup>4</sup> 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.

#### 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 – PIDE<sup>5</sup> 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 <sup>6</sup> (**Anexo N° 12**).

#### 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.*

#### Importante

<sup>5</sup> 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/>

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

- *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 peruanos y refrendados 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 Haya<sup>7</sup>.*
- *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 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en *Mesa de Partes de la Municipalidad Provincial de Anta sito en Jaquijahuana S/N Anta, en horario de oficina.*"

### 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 PERIÓDICOS.

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

- Informe del funcionario responsable de la residencia del proyecto con visto bueno del supervisor, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la oficina de la Sub Gerencia de logística de la Municipalidad Provincial de Anta, ubicado en el 2do piso en la casa de la cultura Izcuchacca – Anta.

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

<sup>7</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

### 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

63

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*

---

#### TERMINOS DE REFERENCIA

1. **PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:**  
"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR, DE LA AV. AGUSTIN GAMARRA, CALLES 12 DE OCTUBRE Y LOS SAUCES DE CACHIMAYO, DISTRITO DE CACHIMAYO, PROVINCIA DE ANTA – CUSCO".
2. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**  
Contratación del "SERVICIO DE PREPARACION Y COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE A TODO COSTO" PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR, DE LA AV. AGUSTIN GAMARRA, CALLES 12 DE OCTUBRE Y LOS SAUCES DE CACHIMAYO, DISTRITO DE CACHIMAYO, PROVINCIA DE ANTA – CUSCO".
3. **FINALIDAD PÚBLICA:**  
La finalidad publica de este servicio es lograr el mejoramiento de la transitabilidad de la vía con el colocado de carpeta asfáltica en caliente, con espesor de 3".
4. **ANTECEDENTES**  
La Municipalidad provincial de Anta, está llevando adelante la construcción de la infraestructura vial en el Distrito de Cachimayo, con la cual se dará solución al mal estado en que se encuentra esta principal avenida que da acceso a la ruta Cusco Anta, Chinchero-Urubamba y de esa manera mejorar la condición de vida de los beneficiarios directos y toda la población que hará uso de la misma vía, una vez concluida.  
El mencionado proyecto cuenta con un expediente técnico aprobado.
5. **OBJETIVOS DE LA CONTRATACION:**  
**OBJETIVO GENERAL:**
  - Contratación "SERVICIO DE PREPARACION Y COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE A TODO COSTO".**OBJETIVO ESPECIFICO:**
  - Mejorar la transitabilidad de los beneficiarios aledaños del proyecto y tener una adecuada integración, para mejorar la calidad de vida de la población, particularmente de los habitantes quienes son directamente los beneficiarios y todos los transeúntes que circulan con sus negocios y emprendedores.
6. **ALCANCE Y DESCRIPCION DEL SERVICIO A CONTRATAR**  
**a. CONSIDERACIONES GENERALES**  
La infraestructura Vial de la AV. AGUSTIN GAMARRA, CALLE 12 DE OCTUBRE Y LOS SAUCES, DISTRITO DE CACHIMAYO, PROVINCIA DE ANTA – CUSCO, cuenta en la actualidad con un pavimento de más de 20 años de concreto rígido. La carpeta actual presenta deterioro de funcionalidad y estructural.

  
Ing. Edysa Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
-JP 20-11-

  
ARQUITECTO CARLOS  
[Stamp]



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



Según el análisis de la evaluación estructural a través de la Metodología AASHTO, se determina el mejoramiento de la infraestructura de la vía, con carpeta asfáltica con un espesor de 3".

**NOTA:** Este servicio es a todo costo e incluye preparación, transporte, colocación, materiales, equipos, maquinarias, y dicho traslado.

Así como también EPPs y seguro contra riesgos para el personal que realizará este servicio.

El servicio a desarrollar se detalla a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1	LIMPIEZA DE AREAS CON AIRE COMPRIMIDO, RIEGO DE LIGA	M2	4,822.22
2	PREPARACION DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	M3	478.00
3	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	M3	478.00
4	COLOCADO, EXTENDIDO Y COMPACTADO DE MEZCLA ASFALTICA EN CAUENTE (ESPESOR 3" )	M2	4,822.22

**ESPECIFICACIONES**

**1. LIMPIEZA DE AREAS CON AIRE COMPRIMIDO, RIEGO DE LIGA**

**• LIMPIEZA DE AREAS CON AIRE COMPRIMIDO**

**DESCRIPCION**

Es la limpieza previa al riego de liga sobre la superficie existente, mediante la cual se eliminan los elementos extraños sueltos, polvo o partículas que no permitan una correcta aplicación del proceso.

**METODO DE EJECUCION**

Antes de la aplicación del riego de liga, todo material suelto o extraño debe ser eliminado por medio de un barrido manual o mecánico, según sea necesario. Se aplicará previamente el aire a presión de manera que se retire y remueva todo el material superficial, las concentraciones de material fino deben ser removidas.

En caso que la superficie presente materiales adheridos a la superficie existente del pavimento, deberá a proceder a efectuar un lavado a presión con un camión cisterna de agua, hasta que presente una superficie limpia.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
**Ing. Edison Loayza Huaman**  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP 20117

**ARQUITECTO CARLOS...**





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



En caso de utilizar un barrido mecanizado, se debe prever que las escobillas del equipo deben ser el adecuado para el tipo de limpieza, y posterior a ello proceder a la aplicación a presión de aire comprimido.

Cuando lo autorice el Supervisor, la superficie preparada puede ser ligeramente humedecida por medio de rociado, inmediatamente antes de la aplicación del material de riego.

**CONTROLES.**

Toda la superficie debe estar limpia y pareja sin restos de tierra, arena, material granular suelto, no se permitirá material adherido de cual tipo.

Se aplica los controles de Mitigación de Medio Ambiente para el proceso de utilización de aire comprimido.

**ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La Supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se ha realizado el **LIMPIEZA CON AIRE COMPRIMIDO** a satisfacción, cumpliendo la presente especificación y demás requerimientos técnicos especificados.

**MEDICIÓN**

La unidad de medida de esta actividad es: metro cuadrado con aproximación a la centésima, o el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) con aproximación a la décima, cuando se trate de intervenciones en áreas específicas, según el caso.

• **RIEGO DE LIGA**

**DESCRIPCIÓN**

Es la aplicación de material asfáltico sobre una superficie bituminosa o de concreto de cemento Portland, a colocarse en forma previa a la extensión de otra capa bituminosa. El riego de liga debe ser muy delgado y debe cubrir uniformemente el área a ser pavimentada.

El material asfáltico para aplicar el Riego de liga pueden ser asfaltos liquidado como RC 250, también se puede utilizar cemento asfáltico 40/50, 60/70, 85/100, 120/150, emulsión catiónica de rotura rápida, esto según el proyecto.

Con suficiente anticipación al inicio de los trabajos, el Residente debe someter a la aprobación de Supervisión las muestras de material asfáltico a emplear.

No se deben iniciar dichos trabajos sin la previa aprobación escrita del material por la Supervisión.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
Ing. Edison Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
"IF 20"

SUPERVISOR  
"IF 20"



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



Los equipos empleados serán compatibles con el procedimiento constructivo adoptado y requieren la aprobación previa del Supervisor teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad de la presente especificación y de la correspondiente a la respectiva partida de trabajo.

En general, se aplica todo lo indicado para el equipo especificado en la sección de riego asfáltico. (SECCION 417 EG 2013 MTC)

**MÉTODO DE EJECUCIÓN.**

**Tramo de Prueba. -**

Se efectuará un tramo de prueba del riego asfáltico en una longitud 100 ml como mínimo donde se verificará el procedimiento constructivo basado en los insumos y equipos propuestos en precio unitario, así como las tasas de aplicación, el mismo que será aprobada por la Supervisión de obra. Según ítem 415.06 EG 2013 MTC

**Preparación de Superficie. -**

La superficie sobre la cual ha de aplicarse el riego de liga deberá presentar uniformidad para que pueda recibir la capa asfáltica, de lo contrario, el Residente deberá realizar correcciones previas indicadas por el supervisor. La superficie estará limpia de polvo, barro seco, suciedad y cualquier material suelto que pueda ser perjudicial para el trabajo, empleando barredoras o sopladoras mecánicas en sitios accesibles a ellas y escobas manuales donde aquellas no puedan acceder.

**Aplicación del material bituminoso. -**

La cantidad de material asfáltico aplicado en el riego de liga se debe controlar con la adherencia al tacto de la cubierta recién regada.

La variación permitirá de la proporción seleccionada, no excederá en 10%, por exceso o por defecto, a dicha proporción.

La distribución debe asegurar una aplicación del material bituminoso con una precisión de 0.02 galones por metro cuadrado, dentro de un rango de cantidades de distribución desde 0.9 a 1.4 litros por metro cuadrado.

El Supervisor deberá comprobar la tasa del tramo de prueba adoptada. Cualquier exceso de asfalto será eliminado.

Durante la aplicación de riego de liga, el Residente debe tomar todas las precauciones necesarias para evitar cualquier contacto de llamas o chispas con los materiales asfálticos y con gases que se desprenden de los mismos.

El riego solo se aplicará cuando la superficie esta seca y con la anticipación necesaria a la colocación de la capa bituminosa, para que se presente las condiciones de adherencia requeridas. La secuencia de los trabajos de pavimentación asfáltica se debe planear de manera que las áreas que sean cubiertas con el Riego de Liga se les aplicarán el mismo día la capa asfáltica siguiente.

El procedimiento constructivo del riego de liga será de las siguientes formas:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
**Ing. Edison Loayza Huaman**  
RESIDENTE DE OBRA  
-P 2024-

SUPERVISOR  
CARLOS...





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



- a) Manual, a través del riego con personal debidamente implementado con los equipos de protección personal, los mismos que efectuarán el esparcido del material bituminoso sobre la superficie del pavimento existente, con herramientas que permitan una distribución uniforme según la tasa aprobada, posterior a este riego deberá ingresar un Rodillo Neumático de llantas para esparcir o distribuir el riego de liga en la superficie del pavimento existente, hasta obtener una uniformidad del material ligante.
- b) Equipo, a través del uso de un camión imprimador. El carro tanque imprimador de materiales bituminosos deberá cumplir exigencias mínimas que garanticen la aplicación uniforme y constante de cualquier material bituminoso, sin que lo afecten la carga, la pendiente de la vía o la dirección del vehículo. Sus dispositivos de irrigación deberán proporcionar una distribución transversal adecuada del ligante. El vehículo deberá estar provisto de un velocímetro calibrado en metros por segundo (m/s), o pies por segundo (pie/s), visible al conductor, para mantener la velocidad constante y necesaria que permita la aplicación uniforme del asfalto en sentido longitudinal.

El carro tanque deberá aplicar el producto asfáltico a presión y para ello deberá disponer de una bomba de impulsión, accionada por motor y provista de un indicador de presión. También, deberá estar provisto de un termómetro para el ligante, cuyo elemento sensible no podrá encontrarse cerca de un elemento calentador.

Para áreas inaccesibles al equipo irrigador y para retoques y aplicaciones mínimas, se usará una caldera regadora portátil, con sus elementos de irrigación a presión, o una extensión del carro tanque con una boquilla de expansión que permita un riego uniforme. Excepcionalmente y para trabajos de poca magnitud, podrá utilizarse cocinas asfálticas portátiles con elementos de irrigación a presión o de una extensión del tanque imprimador con una boquilla de expansión que permita un riego uniforme. No se permitirá el uso de regaderas manuales recipientes perforados.

**Tabla 417-01**  
Cantidad de aplicación de material asfáltico para riego de liga

Material Asfáltico	Tipo	Cantidad (l/m <sup>2</sup> )
Cemento Asfáltico	40/50; 60/70; 80/100 o 120/150	0,1-0,4
Emulsión catiónica de rotura lenta diluida con agua en partes iguales	CSS-1 ó CSS-1h	0,2-0,7
Emulsión catiónica de rotura rápida	CRS-1 ó CRS-1h	Dato

No se permitirá riegos de liga cuanto la temperatura ambiental a la sombra de la superficie sea inferior a 5°C o haya lluvia o apariencia que pueda ocurrir.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Emerson Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
16 20

*[Firma]*  
13 2024



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



El Residente deberá tomar precauciones para evitar que el riego del material asfáltico manche sumideros, cunetas, barandas, etc. Igualmente debe proteger la vegetación adyacente a la zona para evitar que sea salpicada o dañada

**Calidad de material asfáltico:**

El Supervisor comprobará mediante muestras representativas de cada entrega, el grado de viscosidad cinemática del producto. En cada caso, guardará una muestra para ensayos ulteriores de contraste. Sub sección 415.02(b) ó (c) del EG-2013 MTC

Tabla Nº 400-7 - Rangos de Temperatura de Aplicación (°C)

Tipo y Grado del Asfalto	Rangos de Temperatura	
	En Esparcido o Riego	En Mezclas Asfálticas (1)
Asfaltos Diluidos: MC-30 RC-70 o MC-70 RC-250 o MC-250 RC-800 o MC-800	30-(2) 50-(2) 75-(2) 95-(2)	- - 60-80(3) 75-100(3)
Emulsiones Asfálticas CRS-1 CRS-2 CMS-2 CMS-2h; CSS-1; CSS-1h	50-85 60-85 40-70 20-70	- - 50-60 20-70
Cemento Asfáltico Todos los grados	140 máx (4)	x (4)

Temperatura de mezcla inmediatamente después de preparada.  
Máxima temperatura en la que no ocurre vapores o espuma.  
Temperatura en la que puede ocurrir inflamación. Se deben tomar precauciones para prevenir fuego o explosiones.  
Se podrá elevar esta temperatura de acuerdo a las cartas temperatura-viscosidad del fabricante.

**CONTROLES.**

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

- Verificar la implementación para cada fase de los trabajos especificados para el Mantenimiento del Tránsito y Seguridad Vial.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edson Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
IP: 20

*[Firma]*  
[Sello]



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



157

- Verificar el estado y funcionamiento del equipo empleado.
- Comprobar que los materiales a utilizar cumplan con todos los requisitos de calidad exigidos.
- Supervisar la correcta aplicación del método aceptado como resultado del tramo de prueba, en cuanto a manejo, transporte y colocación de los tratamientos asfálticos.
- Efectuar ensayos para verificar las dosificaciones del ligante de riego.
- Controles de las tasas de riego a través de las metodologías aprobadas por la supervisión de obra, el mismo que debe efectuarse cada 400 m<sup>2</sup> de riego, el mismo que debe ser verificada por la supervisión de obra y registrada.
- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Contratista.
- Comprobar que los materiales por utilizar cumplan todos los requisitos de calidad exigidos.
- Efectuar ensayos para verificar las dosificaciones de ligante en riegos de liga e imprimaciones.
- Realizar las medidas necesarias para determinar espesores, levantar perfiles, medir la textura superficial y comprobar la uniformidad de la superficie, siempre que ello corresponda.
- La supervisión de obra, verificará el cumplimiento de las tasas de riego, en caso de incumplimiento por parte del contratista asumirá los costos adicionales del procedimiento de riego.

**ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La Supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se ha realizado el **RIEGO DE LIGA - NIVELADO DE SUPERFICIE** a satisfacción, cumpliendo la presente especificación y demás requerimientos técnicos especificados.

**MEDICIÓN**

La unidad de medida de esta actividad es: metro cuadrado con aproximación a la centésima, o el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) con aproximación a la décima, cuando se trate de intervenciones en áreas específicas, según el caso.

**2. PREPARACION DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE (INCL. AGREGADOS)**  
(unidad de medida: m<sup>3</sup>)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
**Ing. Edison Loayza Huamani**  
RESIDENTE DE OBRA  
IP 21



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA. GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



### DEFINICIÓN. -

#### COMPOSICIÓN GENERAL DE LAS MEZCLAS

Las mezclas bituminosas se compondrán básicamente de agregados minerales gruesos, finos, filler mineral y material bituminoso. Los distintos constituyentes minerales se separarán por tamaño, serán graduados uniformemente y combinados en proporciones tales, que la mezcla resultante tenga las exigencias de graduación para el tipo específico contratado. A los agregados mezclados y así compuestos, considerados por peso en un 100% se deberá agregar bitumen, dentro de los límites porcentuales fijados en las especificaciones para el tipo específico de material.

El cemento asfáltico será ASFALTO MODIFICADO PG 7028.

El cemento asfáltico será homogéneo, carecerá de agua y no formará espuma cuando sea calentado a 160° C. Se debe tener en cuenta las temperaturas máximas de calentamiento recomendadas por Petro Perú, no calentándose a más de 160° C.

El cemento asfáltico deberá satisfacer los siguientes requerimientos.

Tabla 423-13 (continuación)  
Especificaciones del cemento asfáltico clasificado por PG, Tabla 1 de AASHTO M320

Especificaciones del cemento asfáltico clasificadas por PG Tabla 1 de AASHTO M320																		
	PG 58						PG 70						PG 82					
Gravímetro (ASTM D154)	10	14	42	25	16	43	10	14	22	25	16	22	21	22	25	16	22	24
Temperatura de almacenamiento (°C)	+15						+15						+15					
Temperatura de almacenamiento (°C)	+15	+15	+22	+28	+38	+40	+15	+15	+22	+28	+38	+40	+15	+15	+22	+28	+38	+40
Viscosidad (segundos)																		
Viscosidad (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Viscosidad (segundos) (ASTM D2171)	1.00						1.00						1.00					
Viscosidad (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Temperatura de fluidez (ASTM D2171)	82						82						82					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50						2.50					
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	70						70						70					
Puntos de fluidez (segundos)																		
Puntos de fluidez (segundos) (ASTM D2171)	2.50						2.50											

#### COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA DE AGREGADOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
"P" 20

*[Firma]*  
INGENIERO CARLOS





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA. GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



La mezcla se compondrá básicamente de agregados minerales gruesos, finos y relleno mineral (separados por tamaños), en proporciones tales que se produzca una curva continua aproximadamente paralela y centrada al uso granulométrico especificado y elegido. La fórmula de la mezcla de obra será determinada para las condiciones de operación regular de la planta asfáltica.

EG 2013, Tabla 423-03  
Gradación para mezcla asfáltica en caliente (MAC)

Tamiz	Porcentaje que pasa			
	MAC-1	MAC-2	MAC-3	IV B(*)
25.0 mm (1")	100	-	-	-
19.0 mm (3/4")	80-100	100	-	100-100
12.5 mm (1/2")	67-85	80-100	-	90-100
9.5 mm (3/8")	60-77	70-88	100	-
4.75 mm (Nº 4)	43-54	51-68	65-87	44-74
(Nº 8)	-	-	-	28-58
2.00 mm (Nº 10)	29-45	38-52	43-61	-
425 mm (Nº 40)	14-25	17-28	16-29	-
(Nº 50)	-	-	-	5-21
180 mm (Nº 80)	8-17	8-17	9-19	-
75 mm (Nº 200)	4-8	4-8	5-10	2-10

### B: Especificaciones de la Norma ASTM D-3515

#### IVB Y IVC: ESPECIFICACIONES GENERALES DEL MTCVC (INSTITUTO DEL ASFALTO)

La fórmula de la mezcla de obra con las tolerancias admisibles, producirá el uso granulométrico de control de obra, debiéndose producir una mezcla de agregados que no escape de dicho uso; cualquier variación deberá ser investigada y las causas serán corregidas.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

Las características físico-mecánicas de la mezcla asfáltica en caliente para tráfico pesado, empleando el método ASTM D-1559 "Resistencia de peso flujo plástico de mezclas bituminosas" y usando el método MARSHALL, serán las señaladas a continuación.

CARACTERÍSTICAS	C. RODADURA
Número de Golpes en cada lado	75
Estabilidad (Kilos)	Mín. 750
Flujo (mm)	2 A 4
Porcentaje de Vacíos de Aire en el agregado mineral(VMA)	Mín. 14
Porcentaje de Vacíos de Aire en la mezcla	3 a 5
Estabilidad/flujo (kg/cm)	1700 a 3000 (**)
Índice de Compactibilidad	Mín. 5 (***)
Estabilidad Retenida, 24 a 60°C en agua	Mín. 75% (****)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ingeniero Emerson Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
C.P. 2017





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



Contenido de cemento asfáltico

(\*\*\*) El índice de compactibilidad se define como: 1, GEB50 – GEB5

Siendo, GEB50 Y GEB5 son las gravedades específicas bulk de las briquetas a 50 y a 5 golpes.

(\*\*\*\*) El menor contenido de vacíos de aire en la mezcla y la menor relación Estabilidad/Flujo, dependerán de un adecuado contenido de cemento asfáltico, el cual deberá diseñarse buscando que sea la mayor posible, tendiendo hacia valores en el rango del 6%. El mayor contenido de cemento asfáltico estará condicionado a una adecuada combinación granulométrica y al contenido de filler mineral.

Al ser ensayados los agregados gruesos por el método de ensayo ASTM D-1664 revestimiento y desprendimiento en mezclas de agregados-asfalto, se deberá tener en cuenta un porcentaje retenido mayor a 95%.

Asimismo, el agregado fino, al ser ensayado por el método de Riedel-Weber (Norma NLT-355/74), deberá tener un índice de adhesividad mayor de 4. de no cumplirse con estos requisitos, deberá mejorarse la afinidad agregado-asfalto, mediante el uso de un aditivo mejorador de adherencia (filler o aditivo químico), debiéndose verificar el cumplimiento del requisito de estabilidad retenida.

El contenido óptimo (técnico-económico) de cemento asfáltico, será determinado basándose en el estudio de las curvas de energía de compactación constante, vs. el contenido de cemento asfáltico. Además, se deberá proporcionar las curvas de energía de compactación variable, vs. Óptimo contenido de cemento asfáltico.

Las tolerancias admitidas en las mezclas serán las siguientes:

EG 2013: Tabla 423-12

Parámetros de Control	Variación permisible en % en peso total de áridos
Nº 4 o mayor	5%
Nº 8	4%
Nº 30	+3%
Nº 200	2%
Asfalto	0,2%

**CONSTRUCCIÓN**

Los métodos de construcción deberán estar de acuerdo con las exigencias fijadas por los siguientes artículos.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
**Ing. Dáson Loayza Huaman**  
RESIDENTE DE OBRA  
1º 2º



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



**Limitaciones climáticas:**

Las mezclas se colocarán únicamente cuando la base a tratar se encuentra seca, la apertura atmosférica a la sombra sea superior a 10°C y el tiempo no esté nebuloso; además la base preparada debe estar en condiciones satisfactorias.

**Preparación del material bituminoso:**

El material bituminoso será calentado a la temperatura especificada, en calderas o tanques, diseñados de tal manera que se evite el calentamiento local excesivo, y se obtenga un aprovisionamiento continuo del material bituminoso para la mezcladora, a temperatura uniforme en todo momento.

El cemento asfáltico será calentado a una temperatura tal, que se obtenga una viscosidad comprendida entre 75 y 155 SSF (según carta viscosidad-temperatura), Método ASTM D-2493, a fin de obtener un aprovisionamiento continuo del material asfáltico que sea aplicable uniformemente a los agregados, debiéndose obtener un recubrimiento de 95 y 90% como mínimo para capas de superficie y de base, respectivamente, al no ser ensayados por el Método del ASTM D-2489.

**Preparación de los agregados minerales**

Los agregados minerales para la mezcla serán secados y calentados en la planta mezcladora, antes de colocarlos en la amasadora.

Las llamas empleadas para el secado y calentamiento de los agregados se regularán convenientemente para evitar daños a los mismos, así como la formación de una capa espesa de hollín sobre ellos.

Los agregados minerales deberán estar lo suficientemente secos (max.0.5% de humedad), y calentados antes de ser mezclados con el cemento asfáltico.

La temperatura de calentamiento máxima no excederá la temperatura correspondiente del cemento asfáltico para obtener una viscosidad de 75 SSF.

Los agregados, inmediatamente después de su calentamiento, serán tamizados en tres o más fracciones y transportados a tolvas de almacenamiento separadas, listos para la dosificación y mezclado con el material bituminoso.

**Requerimientos para los Agregados Gruesos**

ENSAYOS	NORMA	REQUERIMIENTO ALTITUD > 3000 M.S.N.M.
Durabilidad (al Sulfato de Sodio)	MTC E 209	10% máx.
Durabilidad (al Sulfato de Magnesio)		15 máx.
Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	35% máx.
Índice de Durabilidad	MTC E 214	35% mín.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Louyza Huaman  
RES. SUP. N° 01 / JBRA  
01/2024

*[Firma manuscrita]*  
APROBADO: [Firma manuscrita]  
[Sello circular]



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



Partículas chatas y alargadas	MTC E 221	10% máx.
Partículas con una cara fracturada	MTC E 210	50% mín.
Partículas con dos caras fracturadas	MTC E 210	40% mín.
Sales Solubles Totales	MTC E 219	0.5% máx.
Absorción	MTC E 206	según Diseño
Adherencia	MTC E 519	+95

**AGREGADOS MINERALES FINOS**

Se denomina agregado fino la porción comprendida entre los tamices de 4.75 mm y 75 mm (N° 4 y N° 200)

El agregado fino empleado para la ejecución de mezcla bituminosa deberá poseer una naturaleza tal, que, al aplicársele una capa del material asfáltico por utilizar en el trabajo, ésta no se desprenda por la acción del agua y del tránsito. Sólo se admitirá el empleo de agregados con características hidrófilas.

El agregado fino estará constituido por arena de trituración o una mezcla de ella con arena natural. La proporción admisible de esta última dentro del conjunto se encuentra definida en la respectiva especificación. Los granos del agregado fino deberán ser duros, limpios y de superficie rugosa y angular.

El material deberá estar libre de cualquier sustancia que impida la adhesión del asfalto y deberá satisfacer los requisitos de calidad indicados en cada especificación.

Los agregados finos deberán cumplir con los siguientes requerimientos:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. *Wilson Loayza Huaman*  
RESIDENTE DE OBRA  
16-20

*[Firma]*  
[Sello]





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA. GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



### REQUERIMIENTOS PARA LOS AGREGADOS FINOS

EG 2013: Tabla 423-02  
Requerimientos para los agregados finos

Ensayo	Norma	Requerimiento	
		Altitud (msnm)	
		<3.000	>3.000
Equivalente de Arena	MTC E 114	60	70
Angularidad del agregado fino	MTC E 222	30	40
Azul de metileno	AASTHO TP 57	S máx.	8 máx.
Índice de Plasticidad (malla N° 40)	MTC E 111	NP	NP
Durabilidad (al Sulfato de Magnesio)	MTC E 209	-	18% máx.
Índice de Durabilidad	MTC E 214	35 min.	35 min.
Índice de Plasticidad (malla N° 200)	MTC E 111	4 max.	NP
Sales Solubles Totales	MTC E 219	0,5% máx.	0,5% máx.
Absorción	MTC E 205	0,5% máx.	0,5% máx.
Adhesividad (Riedel Weber)	MTC E 205	4% min	6% min

La adherencia del agregado fino para zonas mayores a-3000 msnm será evaluada mediante la performance de la mezcla, Sub sección 430.02.

EG 2013: Tabla 423-03  
Gradación para mezcla asfáltica en caliente (MAC)

Tamiz	Porcentaje que pasa			
	MAC -1	MAC-2	MAC-3	IV B(*)
25,0 mm (1")	100	-	-	-
19,0 mm (3/4")	80-100	100	-	100-100
12,5 mm (1/2")	67-85	80-100	-	90-100
9,5 mm (3/8")	60-77	70-88	100	-
4,75 mm (N° 4)	43-54	51-68	65-87	44-74
(N° 8)	-	-	-	28-58
2,00 mm (N° 10)	29-45	38-52	43-61	-
425 mm (N° 40)	14-25	17-28	16-29	-
(N° 50)	-	-	-	5-21
180 mm (N° 80)	8-17	8-17	9-19	-
75 mm (N° 200)	4-8	4-8	5-10	2-10

### GRADACIÓN

La gradación de los agregados pétreos para la producción de la mezcla asfáltica caliente será establecida en el Proyecto o por el Supervisor.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Louyza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
2024-02-20 09:28 AM



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



150

Además de los requisitos de calidad que debe tener el agregado grueso y fino según lo establecido en el acápite anterior, el material de la mezcla de los agregados debe estar libre de terrones de arcilla y se aceptará como máximo el uno por ciento (1%) de partículas deleznable según ensayo. MTC E 212. Tampoco deberá contener materia orgánica y otros materiales deletéreos.

La gradación de la mezcla asfáltica deberá responder a alguno de los siguientes husos granulométricos.

Tamiz	Porcentaje que pasa		
	MAC-1	MAC-2	MAC-3
25,0 mm (1")	100	-	-
19,0 mm (3/4")	80-100	100	-
12,5 mm (1/2")	67-85	80-100	-
9,5 mm (3/8")	60-77	70-88	100
4,75 mm (N° 4)	43-54	51-68	65-87
2,00 mm (N° 10)	29-45	38-52	43-61
75 µm (N° 200)	14-25	17-28	16-29
425 µm (N° 40)	8-17	8-17	9-19
180 µm (N° 80)	4-8	4-8	5-10

**FILLER O POLVO MINERAL**

El polvo mineral o filler se denomina al que pasa el tamiz de 75 mm (N° 200)

El polvo mineral o filler provendrá de los procesos de trituración de los agregados pétreos o podrá ser de aporte de productos comerciales, generalmente cal hidratada o cemento Portland. Podrá usarse una fracción del material proveniente de la clasificación, siempre que se verifique que no tenga actividad y que sea no plástico que deberá cumplir la norma AASHTO M-303. En la Partida 04.06.00 FILLER se describirá todas sus características.

De no ser cal, será polvo de roca o cemento hidráulico. La cantidad a utilizar se definirá en la fase de diseños de mezcla según el Método Marshall.

**CEMENTO ASFÁLTICO**

El cemento asfáltico a emplear en las mezclas asfálticas elaboradas en caliente será clasificado por penetración, o por viscosidad absoluta. Su empleo será según las características climáticas de la región y las condiciones de operación de la carretera; adoptándose el grado de penetración 85-100.

El cemento asfáltico debe presentar un aspecto homogéneo, libre de agua y no formará espuma cuando sea calentado a temperatura de 175°C. Se debe tener en

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edson Louyza Huamani  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
[Sello]



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



149

cuenta las temperaturas máximas de calentamiento recomendadas por Petro Perú, no calentándose a más de 140° C.

**FUENTE DE PROVISIÓN O CANTERAS**

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 Residente 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 Residente no cumple con estos requerimientos, el Supervisor exigirá los cambios que considere necesarios.

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.

Adicionalmente el Supervisor deberá aprobar los yacimientos del relleno mineral de aportación y cemento asfáltico, antes de procederse a la entrega de dichos materiales.

**EQUIPO**

Todos los equipos empleados deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren la aprobación previa del Supervisor teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad de la presente especificación y de la correspondiente a la respectiva Partida de trabajo.

**EQUIPO DE COMPACTACIÓN**

Se deberán utilizar rodillos autopropulsados de cilindros metálicos, estáticos o vibratorios, tríciclos o tándem y de neumáticos. El equipo de compactación será aprobado por el Supervisor, a la vista de los resultados obtenidos en la fase de experimentación.

Los compactadores de rodillos no deberán presentar surcos ni irregularidades.

Los compactadores vibratorios dispondrán de dispositivos para eliminar la vibración al invertir la marcha, siendo aconsejable que el dispositivo sea automático. Además,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
Ing. Edison Payza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

Supervisor



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



148

deberán poseer controladores de vibración y de frecuencia independientes. Los de neumáticos tendrán ruedas lisas, en número, tamaño y disposición tales, que permitan el traslapo de las huellas delanteras y traseras y, en caso necesario, faldones de lona protectora contra el enfriamiento de los neumáticos.

Las presiones lineales estáticas o dinámicas, y las presiones de contacto de los diversos compactadores, serán las necesarias para conseguir la compactación adecuada y homogénea de la mezcla en todo su espesor, pero sin producir roturas del agregado ni arrollamiento de la mezcla a las temperaturas de compactación.

**EQUIPO MECANICO**

Planta de asfalto para la mezcla asfáltica en Caliente con una capacidad de 50tn/h (Por la menor cantidad de mezcla asfáltica, se ve económicamente conveniente el alquiler de la planta de asfalto de la municipalidad provincial del Cusco en razón a la poca cantidad de mezcla asfáltica necesaria para el presente trabajo resultado antieconómico el alquiler, movilización, montaje, y desmontaje de una planta de asfalto desde la ciudad de Lima)

Cargador sobre llantas neumáticas 125-155 HP 3yd3

Preparación de la mezcla

Los minerales agregados secados y preparados como se ha explicado antes, serán combinados en la planta en las cantidades requeridas para cada fracción de los mismos. Con el fin de llenar las exigencias de la fórmula de mezcla en obra.

**MEDICIÓN**

El trabajo realizado será medido por Metro cúbico de mezcla producida (m<sup>3</sup>).

**3. TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE (unidad de medida: m<sup>3</sup>)**

**DEFINICIÓN. -**

La presente especificación contempla el transporte de mezcla asfáltica, de la planta de producción a obra.

Materiales

Los materiales a transportarse son:

**A) MEZCLA ASFALTICA**

Corresponde a la mezcla asfáltica en caliente a ser utilizada en la conformación de la carpeta asfáltica.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edson Mayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
IC 20

  
RESIDENTE DE OBRA





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



**Equipo**

Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Supervisor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del programa de trabajo en el presente caso se propone los camiones volquetes de 15m<sup>3</sup> los que deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte.

Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental.

Ningún vehículo de los utilizados por el proyecto podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas en el Reglamento Nacional de Vehículos para Circulación en la Red Vial Nacional (D.S. Nº 058-2003-MTC).

Los vehículos encargados del transporte deberán en lo posible evitar circular por zonas urbanas. Además, debe reglamentarse su velocidad, a fin de disminuir las emisiones de polvo al transitar por vías no pavimentadas y disminuir igualmente los riesgos de accidentalidad y de atropellamiento.

Todos los vehículos deberán tener incorporado a su carrocería, los contenedores o tolvas apropiados, que deberán estar constituidos por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios, así también, deben estar en buen estado de mantenimiento.

El equipo de construcción y maquinaria pesada deberá operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro a los suelos, vegetación y cursos de agua. De otro lado, cada vehículo deberá, mediante un letrero visible, indicar su capacidad máxima, la cual no deberá sobrepasarse.

El mantenimiento de los vehículos debe considerar la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos, balanceo, y calibración de llantas.

El lavado de los vehículos deberá efectuarse de ser posible, lejos de las zonas urbanas y de los cursos de agua.

Los equipos pesados para la carga y descarga deberán tener alarmas acústicas y ópticas, para operaciones en reverso en las cabinas de operación, no deberán viajar ni permanecer personas distintas al operador.

Se prohíbe la permanencia de personal en la parte inferior de las cargas suspendidas.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
**Ing. Edison Loayza Huaman**  
RESIDENTE DE OBRA  
ID 20

**Supervisor**  
ID 20



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



También los vehículos deberán contar con una tolvera que evite que la mezcla asfáltica se derrame a lo largo de la vía, así de esta forma evitar todo tipo de contaminación del medio ambiente.

**Requerimientos de Trabajo**

La actividad de la presente especificación implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Supervisor, quien determinará cuál es el recorrido más corto y seguro para efectos de medida del trabajo realizado.}

**ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos serán recibidos con la aprobación del Supervisor considerando:

**A) CONTROLES**

- (1) Verificar el estado y funcionamiento de los vehículos de transporte.
- (2) Comprobar que las ruedas del equipo de transporte que circule sobre las diferentes capas de pavimento se mantengan limpias.
- (3) Exigir al Contratista la limpieza de la superficie en caso de contaminación atribuible a la circulación de los vehículos empleados para el transporte de los materiales. Si la limpieza no fuere suficiente, el Residente de Obra deberá disponer la remoción de la capa correspondiente y reconstruirla de acuerdo con la respectiva especificación.
- (4) Determinar la ruta para el transporte al sitio de utilización o desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.

**b) Condiciones específicas para el recibo y tolerancias**

El Supervisor sólo medirá el transporte de materiales autorizados de acuerdo con esta especificación, los planos del proyecto y sus instrucciones. Si se utiliza para el transporte una ruta diferente y más larga que la aprobada por el Supervisor, éste solamente computará la distancia más corta que se haya definido previamente.

**Volúmenes de Material a Transportar**

Los volúmenes de mezcla asfáltica, serán medidos en su posición final, de acuerdo a lo indicado en las secciones correspondientes a las actividades que requieren el material transportado para su conformación.

**MEDICIÓN**

Las unidades de medida para el transporte de materiales será el metro cúbico (m<sup>3</sup>) de material transportado.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
ARQUITECTO CARLOS ALBERTO



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



145

**4. COLOCADO, EXTENDIDO Y COMPACTADO DE MEZCLA ASFALTICA**

**DEFINICIÓN. -**

Este trabajo consistirá en el extendido y colocación de una capa asfáltica bituminosa fabricada en caliente y, construida sobre una superficie debidamente preparada, de acuerdo con la presente especificación.

Esparcido de la mezcla

**Tramo de prueba**

Se aplica lo indicado en la Subsección 415.06. de la EG 2013

**Esparcido de la mezcla**

La mezcla se extenderá con la máquina pavimentadora, de modo que se cumplan los alineamientos, anchos y espesores señalados en el Proyecto y aprobados por el Supervisor.

El esparcido se hará en forma continua, utilizando un procedimiento que minimice las paradas y arranques de la pavimentadora. Durante el extendido de la mezcla, la tolva de descarga de la pavimentadora permanecerá llena para evitar la segregación. Se utilizará un equipo especial de transferencia de material para verter la mezcla asfáltica a la pavimentadora, evitando que el camión vacíe directamente a las tolvas de la misma, mejorando así la uniformidad superficial de la carpeta.

A menos que se ordene otra cosa, la extensión comenzará a partir del borde de la calzada en las zonas por pavimentar con sección bombeada, o en el lado inferior en las secciones peraltadas. La mezcla se colocará en franjas del ancho apropiado para realizar el menor número de juntas longitudinales, y para conseguir la mayor continuidad de las operaciones de extendido, teniendo en cuenta el ancho de la sección, las necesidades del tránsito, las características de la pavimentadora y la producción de la planta. Como se ha indicado, la colocación de la mezcla se realizará con la mayor continuidad posible, verificando que la pavimentadora deje la superficie a las cotas previstas, no siendo permitido el uso de herramientas manuales en los acabados de la capa extendida. En caso de trabajo intermitente, se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin extender en la tolva o bajo la pavimentadora no baje de la especificada; de lo contrario, deberá ejecutarse una junta transversal. En los sitios en los que a juicio del Supervisor no resulte posible el empleo de Máquinas pavimentadoras, la mezcla podrá extenderse con otros medios aprobados por el Supervisor. La mezcla se descargará fuera de la zona que se vaya a pavimentar, y distribuirá en los lugares correspondientes por medio de palas y rastrillos calientes, en una capa uniforme y de espesor tal que, una

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
[Sello]



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



vez compactada, se ajuste al Proyecto o instrucciones del Supervisor, con las tolerancias establecidas en la presente especificación.

Al realizar estas labores, se debe tener mucho cuidado que no se manche la superficie por ningún tipo de material, si esto ocurriese se deberá de realizar las acciones correspondientes para la limpieza del mismo por parte y responsabilidad del Contratista.

No se permitirá la extensión y compactación de la mezcla en presencia de precipitaciones pluviales, o cuando la temperatura ambiental sea inferior a 6°C.

**Compactación de la mezcla**

La compactación deberá comenzar, una vez extendida la mezcla, a la temperatura más alta posible con que ella pueda soportar la carga a que se somete sin que se produzcan agrietamientos o desplazamientos indebidos, según haya sido dispuesto durante la ejecución del tramo de prueba.

La compactación deberá empezar por los bordes y avanzar gradualmente hacia el centro, excepto en las curvas peraltadas en donde el cilindrado avanzará del borde inferior al superior, paralelamente al eje de la vía y traslapando a cada paso en la forma aprobada por el Supervisor, hasta que la superficie total haya sido compactada.

Los rodillos deberán llevar su llanta motriz del lado cercano a la pavimentadora, excepto en los casos que autorice el Supervisor, y sus cambios de dirección se harán sobre la mezcla ya compactada.

Se tendrá cuidado en el cilindrado para no desplazar los bordes de la mezcla extendida; aquellos que formarán los bordes exteriores del pavimento terminado, serán chafanados ligeramente.

La compactación se deberá realizar de manera continua durante la jornada de trabajo y se complementará con el trabajo manual necesario para la corrección de todas las irregularidades que se puedan presentar. Se cuidará que los elementos de compactación estén siempre limpios y, si es preciso, húmedos. No se permitirán, sin embargo, excesos de agua.

La compactación se continuará mientras la mezcla se encuentre en condiciones de ser compactada hasta alcanzar la densidad especificada y se concluirá con un apisonado final que borre las huellas dejadas por los compactadores precedentes.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Loayza Huaman  
PRESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
APROBADO POR





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



En la etapa de tramo de prueba se podrá probar, para mezclas tipo superpave, con la siguiente rutina inicial, la cual deberá ajustarse de acuerdo con los resultados obtenidos:

**Compactación inicial**

Rodillo tándem vibratorio, entrando a una temperatura entre 145°C y 150°C. Inicialmente se dan dos pasadas con amplitud alta a 50- 53,33 Hz (3000 – 3200 VPM) y luego dos pasadas con amplitud baja a 50-56,67 Hz o (3000 – 3400 VPM).

**Zona Tierna**

En esta etapa se deberá esperar que la temperatura baje hasta 115°C sin operar ningún equipo sobre la mezcla.

**Compactación intermedia**

Rodillo neumático de 20.000 a 22.000 kg de peso, ejerciendo una presión de contacto por llanta entre 520 kPa y 550 kPa, en 2 a 4 pasadas, en un rango de temperatura entre 95°C y 115°C.

**Compactación final**

Rodillo tándem vibratorio usado en modo estático, haciendo 3 pasadas en un rango de temperatura entre 85°C y 95°C.

**Juntas de trabajo**

Las juntas presentarán la misma textura, densidad y acabado que el resto de la capa compactada.

Las juntas entre pavimentos nuevos y viejos, o entre trabajos realizados en días sucesivos, deberán cuidarse con el fin de asegurar su perfecta adherencia. A todas las superficies de contacto de franjas construidas con anterioridad, se les aplicará una capa uniforme y ligera de asfalto antes de colocar la mezcla nueva, dejándola curar suficientemente.

El borde de la capa extendida con anterioridad se cortará verticalmente con el objeto de dejar al descubierto una superficie plana y vertical en todo su espesor, que se pintará como se ha indicado en el párrafo anterior. La nueva mezcla se extenderá contra la junta y se compactará y alisará con elementos adecuados, antes de permitir el paso sobre ella del equipo de compactación.

Las juntas transversales en la capa de rodadura se compactarán transversalmente. Cuando los bordes de las juntas longitudinales sean irregulares, presenten huecos o

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Louyza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



estén deficientemente compactados, deberán cortarse para dejar al descubierto una superficie lisa vertical en todo el espesor de la capa. Donde el Supervisor lo considere necesario, se añadirá mezcla que, después de colocada y compactada con pisones, se compactará mecánicamente.

Se Procurará que las juntas de capas superpuestas guarden una separación mínima de cinco metros (5 m) en el caso de las transversales y de quince centímetros (15 cm) en el caso de las longitudinales.

**Apertura al tránsito**

Alcanzada la densidad exigida, el tramo pavimentado podrá abrirse al tránsito tan pronto la capa alcance la temperatura ambiente.

**Reparaciones**

Todos los defectos no advertidos durante la colocación y compactación, tales como protuberancias, juntas irregulares, depresiones, irregularidades de alineamiento y de nivel, deberán ser corregidos por el Residente, a su costa, de acuerdo con las instrucciones del Supervisor. El Residente deberá proporcionar trabajadores competentes, capaces de ejecutar a satisfacción el trabajo eventual de correcciones en todas las irregularidades del pavimento construido.

**CONTROLES**

**Calidad del trabajo terminado**

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme y ajustarse a las rasantes y pendientes establecidas. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la capa que se esté construyendo, excluyendo sus chaflanes, no podrá ser menor que la señalada en el proyecto o aprobada por el Supervisor. La cota de cualquier punto de la mezcla densa compactada en capas de base o rodadura, no deberá variar en más de 5 mm de la proyectada. El Supervisor deberá efectuar las siguientes verificaciones:

▪ **Compactación**

Las determinaciones de densidad de la capa compactada se realizarán en una proporción de cuando menos una por cada 250 m<sup>2</sup> y los tramos por aprobar se definirá sobre la base de un mínimo de 6 determinaciones de densidad. Los sitios para las mediciones se elegirán de acuerdo al anexo N.º 1 "Proceso Aleatorio para seleccionar la ubicación de puntos de muestreo azar".

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. *Báez Louyza Huaman*  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
SUPERVISOR



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



La densidad media del tramo (Dm) deberá ser, cuando menos, el 98% de la media obtenida al compactar en el laboratorio con la técnica Marshall, las 4 probetas por jornada de trabajo (De), que se indicaron en la Subsección 423.18(e) (1).

$$Dm \geq 0,98 De$$

Además, la densidad de cada testigo individual (Di) deberá ser mayor o igual al 97% de la densidad media de los testigos del tramo (Dm).

$$Di \geq 0,97 Dm$$

El incumplimiento de alguno de estos 2 requisitos implica el rechazo del tramo por parte del Supervisor. La toma de muestras testigo se hará de acuerdo con norma MTC E 509 y las densidades se determinarán por alguno de los métodos indicados en las normas MTC E 506, MTC E 508 y MTC E 510.

- **Espesor**

Sobre la base de los tramos escogidos para el control de la compactación, el Supervisor determinará el espesor medio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al de diseño (ed).

$$em \geq ed$$

Además, el espesor obtenido en cada determinación individual (ei), deberá ser, cuando menos, igual al 95% del espesor de diseño.

$$ei \geq 0,95 ed$$

El incumplimiento de alguno de estos requisitos implica el rechazo del tramo.

- **Uniformidad de la Superficie**

La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada, por cualquier metodología que permita determinar tanto en forma paralela como transversal, al eje de la vía, que no existan variaciones superiores de 5 mm en capas de rodadura o 10 mm en capas de base y bacheos. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, cualquier otra falla o deficiencia que presentase el trabajo realizado, deberá ser corregida por el Contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo a las instrucciones y aprobación del Supervisor.

- **Textura**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
10/20

*[Firma manuscrita]*  
Ing. [Nombre] [Apellido]  
Supervisor



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.

### GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



En el caso de mezclas compactadas como capa de rodadura, el coeficiente de resistencia al deslizamiento (MTC E 1004) luego del curado de la mezcla deberá ser, como mínimo, de 0,45 en cada ensayo individual, debiendo efectuarse un mínimo de 2 pruebas por jornada de trabajo.

#### • Regularidad de la superficie de rodadura o rugosidad

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

#### • Medición de deflexiones sobre la carpeta asfáltica terminada

Se efectuarán mediciones de deflexión en los dos carriles, en ambos sentidos cada 50 m y en forma alternada. Se analizará la deformada o la curvatura de la deflexión obtenida de por lo menos 3 valores por punto y se obtendrán indirectamente los módulos de elasticidad de la capa asfáltica. Además, la deflexión característica obtenida por sectores homogéneos se comparará con la deflexión admisible para el número de repeticiones de ejes equivalentes de diseño.

Para efecto de la medición de deflexiones podrá emplearse la viga Benkelman, el FWD, o cualquier otro método debidamente aprobado por el Supervisor; los puntos de medición estarán referenciados con el estacado del proyecto, de tal manera que exista una coincidencia con relación a las mediciones que se hayan efectuado a nivel de subrasante según se indican en las Subsecciones 202.20 y 205.12 (d).

Se requiere un estricto control de calidad tanto de los materiales como de la fabricación de la mezcla asfáltica, de los equipos para su esparcido y compactación, y en general de todos los elementos involucrados en la puesta en obra de la mezcla asfáltica. De dicho control forma parte la medición de las deflexiones y el subsecuente cálculo de los módulos elásticos de las capas que se mencionan en el primer párrafo. La medición de deflexiones sobre la carpeta asfáltica terminada tiene como finalidad la evaluación, diagnóstico y

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



complementación de los diferentes controles que deben realizarse a la carpeta asfáltica, asimismo, determinar las deflexiones características por sectores homogéneos, cuyos resultados, según lo previsto en el diseño, deberán teóricamente ser menores a la deflexión admisible.

La medición de deflexiones sobre la carpeta asfáltica terminada, se efectuará al finalizar la obra como control final de calidad del pavimento terminado y para efectos de recepción de la obra. Es de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista.

En cuanto a la responsabilidad de estos trabajos y la provisión de personal, equipos e insumos, se cumplirá lo establecido en la Subsección 205.12(d).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Eusebio Loayza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA  
IP 24

*[Firma]*  
ARCHIVO OFICIAL



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



Tabla 423-16  
Ensayos y frecuencias

Material o Producto	Propiedades o Características	Método de Ensayo	Frecuencia	Lugar de muestreo
Agregado	Granulometría	MTC E 204	200 m³	Tolva en frío
	Plasticidad	MTC E 110	200 m³	Tolva en frío
	Partículas Fracturadas	MTC E 210	500 m³	Tolva en frío
	Equivalente arena	MTC E 114	1.000 m³	Tolva en frío
	Partículas planas y alargadas	MTC E 221	500 m³	Tolva en frío
	Desgaste Los Angeles	MTC E 207	1.000 m³	Tolva en frío
	Angulosidad del agregado fino	MTC E 222	1.000 m³	Tolva en frío
	Pérdida en sulfato de magnesio	MTC E 209	1.000 m³	Tolva en frío
	Azul de metileno	AASHTO TP 57	1.000 m³	Tolva en frío
Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	MTC E 502	2 por día	Pista/plant
	Granulometría			
	Ensayo Marshall	MTC E 504	2 por día	Pista/plant
	Temperatura	-	Cada volquete	Pista/plant
	Densidad	MTC E 506, MTC E 508 y MTC E 510	1 cada 250 m³	Pista compactad
	Espesor	MTC E 507	Cada 250 m³	Pista compactad
	Resistencia al desmenuzamiento	MTC E 1004	1 por día	Pista compactad
	Adherencia	MTC E 519	1.000 m³	Pista/plant
Cemento Asfáltico	Según 423.02.2(e)		√ (+)	Tanques Térmicos al llegar a obra
Agregado	Granulometría	MTC E 204	200 m³	Tolva en frío
	Plasticidad	MTC E 110	200 m³	Tolva en frío
	Partículas Fracturadas	MTC E 210	500 m³	Tolva en frío
	Equivalente arena	MTC E 114	1.000 m³	Tolva en frío
	Partículas planas y alargadas	MTC E 221	500 m³	Tolva en frío
	Desgaste Los Angeles	MTC E 207	1.000 m³	Tolva en frío
	Angulosidad del agregado fino	MTC E 222	1.000 m³	Tolva en frío
	Pérdida en sulfato de magnesio	MTC E 209	1.000 m³	Tolva en frío
	Azul de metileno	AASHTO TP 57	1.000 m³	Tolva en frío



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA

Ing. Edison Louyza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*



137



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



Material o Producto	Propiedades o Características	Método de Ensayo	Frecuencia	Lugar de muestreo
Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	MTC E 502	2 por día	Posta/plant
	Granulometría			a
	Ensayo Marshall	MTC E 504	2 por día	Posta/plant
	Temperatura		Cada volquete	Posta/plant
	Densidad	MTC E 506, 508 y 510	1 cada 250 m <sup>3</sup>	Posta compactad
	Espesor	MTC E 507	Cada 250 m <sup>3</sup>	a
	Resistencia al deslizamiento	MTC E 1004	1 por día	Posta compactad
	Adherencia	MTC E 519	1.000 m <sup>3</sup>	a
	Resistencia conservada en la prueba de tracción indirecta	AASHTO T263	1.000 m <sup>3</sup>	Posta/plant
	Prueba de Hamburgo Wheel Track	AASHTO T324	1.000 m <sup>3</sup>	a
Cemento Asfáltico	Según 435.05		√ (✓)	Tanques Térmicos al llegar a obra

(\*) 1 representa el número de tambores de 10.000 l de cemento asfáltico requeridos en la obra

**7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El presente procedimiento se rige por el sistema de PRECIOS UNITARIOS

**8. PENALIDADES:**

De conformidad al Artículo Nº162 de la Ley de Contrataciones con el Estado.

**9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:**

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 01 año, contados partir de la conformidad del servicio.

**10. CONFORMIDAD:**

La conformidad del servicio, estará a cargo del Residente de Obra con el visto bueno del inspector de obra, en un plazo que no excederá los diez (10) días calendario de haber concluido la entrega del servicio.

**REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR**

**REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

La persona jurídica o empresa no debe estar impedido ni inhabilitado para contratar con el estado, deberá cumplir con las siguiente documentaciones básicas y requisitos mínimos a contratar:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Louyza Huaman  
RESIDENTE DE OBRA

Inspector de Obra



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



**CAPACIDAD LEGAL**

- Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, a fin de poder contratar con el estado.
- Poseer código de cuenta interbancario.
- RUC en condición de activo y habido.
- Deberá contar con una cuenta en un banco del sistema nacional bancario donde abonará el total del monto por el servicio prestado, para lo cual deberá presentar copia de CCI.
- Contar con seguro complementario de riesgo – SCTR, (Salud y Pensión) para el operador y/o conductor de maquinaria pesada, por el tiempo de ejecución del servicio.
- El contratista está obligado a entregar al operador como mínimo el siguiente equipo de protección personal, casco de protección personal, chaleco, guantes, lentes, botas, respirador, otros.

**RECURSOS DEL PROVEEDOR**

- El alojamiento del personal será previsto por parte del CONTRATISTA.
- Si el contratista no cumple estrictamente con las normas de mantenimiento será responsable de cualquier daño, avería o accidente que la misma surtiese.
- El transporte de los materiales y trabajadores será asumido por el contratista.
- El proveedor deberá contar con todos los insumos y materiales necesarios para realizar el servicio.
- De presentarse la necesidad en obra y se requiera contar con vehículos pesados con iguales o mejores características (propia, alquilada) el proveedor de forma opcional atenderá la solicitud del área usuaria, en iguales condiciones según los ítems contratados, para el cual el postor deberá de presentar una declaración jurada de atención inmediata en caso de que se requiera.

**11. PERFIL DEL PERSONAL QUE REALICE LOS TRABAJOS**

Para los trabajos contratados el PROVEEDOR deberá cumplir los siguientes requisitos para la suscripción del contrato o generación de la orden de servicio.

**REQUISITOS DEL INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS**

- Experiencia igual o mayor a dos (02) años como INGENIERO RESIDENTE, JEFE DE MANTENIMIENTO, SUPERVISOR y/o afines, en trabajos relacionados a mantenimiento vial, y similares, la experiencia será acreditada con copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. (copia)
- Colegiado habilitado no menor a 4 años.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
  
Ing. Edison Louyza Huamani  
RESIDENTE DE OBRA

ARQUITECTO



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.

### GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*



#35

- Capacitación en DISEÑO DE PAVIMENTOS de 24 horas lectivas.

#### REQUISITOS DEL INGENIERO DE SEGURIDAD Y/O PREVENIONISTA DE RIESGOS

- Ingeniero o bachiller en cualquier ingeniería.
- Experiencia no menor a 1 año como especialista en seguridad o prevencionista de riesgos.
- Capacitación de 20 horas lectivas en Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### REQUISITOS DE MAESTRO DE OBRA

- Experiencia igual o mayor a un (01) año en trabajos de pavimentación flexible en carretera, la experiencia será acreditada con copia simple, de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. (copia)

#### REQUISITO DE OPERADORES DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIAS:

- Experiencia igual o mayor a un (01) año en trabajos de operación de maquinarias, para trabajos de pavimentación flexible, la experiencia será acreditada con copia simple, de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. (copia)

#### 12. CONDICIONES DEL SERVICIO

- En el desarrollo del servicio se dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en los términos de referencia o previa coordinación con la residencia.
- La inspección será un aspecto para la aceptación de los trabajos ejecutados de acuerdo a la buena práctica del arte y la experiencia del Ing. Residente.
- En caso de accidentes de trabajo en la ejecución del servicio el contratista asumirá los gastos ocasionados en el accidente.

El contratista será responsable por daños y perjuicios que provoque el equipo y su operatividad.

#### 13. FORMA DE PAGO

Se realizará a VALORIZACION, previa inspección de los trabajos realizados, por el residente e inspector de obra.

#### 14. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO

El plazo de ejecución contractual de cuarenta (40) días calendarios a la firma de contrato y/o orden de servicio. El contratista podrá optimizar el tiempo estimado.

#### 15. GARANTIA COMERCIAL:

El plazo de garantía es de 01 año por defectos del servicio.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edmundo Llayza Huaman  
RESPONSABLE DE OBRA

Ing. [Firma]  
RESPONSABLE DE OBRA



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



134

El servicio se realizará en la Vía:

DISTRITO: CACHIMAYO

PROVINCIA: ANTA

REGION: CUSCO

**17. REQUISITOS DE CALIFICACION:**

A	EQUIPAMIENTO, CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>  <b>Requisitos:</b> Equipamiento <b>MAQUINARIA</b> según las <b>CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO</b> , según corresponda: - Planta de asfalto de <b>MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE</b> . <b>Acreditación:</b> Ser propietario de la planta de asfalto, necesario para la producción de mezcla asfáltica en caliente, por lo que se deberá acreditar la posesión con la factura, u otro documento similar.  <b>EQUIPOS Y/O MAQUINARIAS:</b> 1.-CARGADOR FRONTAL 2.-CAMION VOLQUETE DE 15 M3 3.-RODILLO TANDEM (ESTATICO AUTOPROPULSADOR 58-70HP 8-10 TON) 4.-TERMINADORA ASFALTICA (ESPARCIDORA / PAVIMENTADORA DE ASFALTO) 5.-RODILLO NEUMATICO (AUTOPROPULSADOR 81-100HP 5.5-20TN) 6.-COMPRESORA NEUMATICA 81-100 HP 7.-CAMION IMPRIMADOR  <b>Acreditación:</b> Se acreditará con copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite fehacientemente la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.  Además, el postor deberá adjuntar ficha técnica y/o comprobante de pago (factura) de la maquinaria ofertada, para verificar fehacientemente el cumplimiento de las características mínimas requeridas, (no cabe presentar declaración jurada, para acreditar las características técnicas de la maquinaria requerida).
A.2	<b>CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE</b>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
**Ing. Wilson Loayza Huaman**  
RESIDENTE DE OBRA  
Nº 21

*[Firma manuscrita]*  
[Sello rectangular]



733



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA.**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho"*



<b>A.2.1</b>	<p><b>CAPACITACION</b></p> <p><b>REQUISITOS DEL INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Experiencia igual o mayor a dos (02) años como INGENIERO RESIDENTE, JEFE DE MANTENIMIENTO, SUPERVISOR y/o afines, en trabajos relacionados a mantenimiento vial, y similares, la experiencia será acreditada con copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. (copia)</li><li>Colegiado habilitado no menor a 4 años.</li><li>Capacitación en DISEÑO DE PAVIMENTOS de 24 horas lectivas.</li></ul> <p><b>REQUISITOS DEL INGENIERO DE SEGURIDAD Y/O PREVENCIÓNISTA DE RIESGOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ingeniero o bachiller en Ing. Ambiental, Minas, Industrial o carreras afines</li><li>Experiencia no menor a 1 año como especialista en seguridad o prevenciónista de riesgos.</li><li>Capacitación de 20 horas lectivas en Seguridad y Salud en el Trabajo.</li></ul> <p><b>REQUISITOS DE MAESTRO DE OBRA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Experiencia igual o mayor a un (01) años en trabajos de pavimentación flexible en carretera, la experiencia será acreditada con copia simple, de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. (copia)</li></ul> <p><b>REQUISITO DE OPERADORES DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Experiencia igual o mayor a un (01) año en trabajos de operación de maquinarias, para trabajos de pavimentación flexible, la experiencia será acreditada con copia simple, de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. (copia)</li></ul>
--------------	--

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA  
Ing. Edison Louyza Huamani  
RESPONSABLE DE OBRA

*[Firma]*  
[Sello]

**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>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cargador frontal.</li> <li>2. Camión volquete.</li> <li>3. Rodillo tandem (estático autopulsado 58-70HP 8-10TON)</li> <li>4. Terminadora asfáltica (espaciadora/pavimentadora de asfalto)</li> <li>5. Rodillo neumático (autopulsado 81-100HP 5.5-20 TON)</li> <li>6. Compresora neumática 81-100 HP.</li> <li>7. Camión imprimador.</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>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.</i></p>
<b>B.2</b>	<b>INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Planta de asfalto de mezcla asfáltica caliente.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>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.</i></p>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ing. Civil especialista en suelos y pavimentos del personal clave requerido como responsable del servicio.</li> <li>2. Ingeniero o bachiller en ing. Ambiental, minas, industrial o carreras afines del personal clave requerido como ingeniero de seguridad y/o prevencionista de riesgos.</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>EI TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p>



	En caso <b>TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO</b> no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>24 horas lectivas, en diseño de pavimentos del personal clave requerido como responsable del servicio.</li> <li>20 horas lectivas, en seguridad y salud en el trabajo del personal clave requerido como ingeniero de seguridad y/o prevencionista de riesgos.</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Experiencia igual o mayor a dos (02) años como ingeniero residente, jefe de mantenimiento, supervisor y/o afines en trabajos relacionados a mantenimiento vial y similares del personal clave requerido como responsable del servicio.</li> <li>Experiencia no menor a un (01) año como especialista en seguridad o prevencionista de riesgo del personal clave requerido como ingeniero de seguridad y/o prevencionista de riesgos.</li> <li>Experiencia igual o mayor a un (01) año en trabajos de pavimentación flexible en carretera del personal clave requerido como maestro de obra.</li> <li>Experiencia igual o mayor a un (01) año en trabajos de operación de maquinaria, para trabajos de pavimentación flexible del personal clave requerido como operador de equipos y/o maquinarias.</li> </ol> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>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 requerido en las bases.</li> </ul> </div>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>

<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a s/ 2,100,000.00 (dos millones cien mil 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: <b>SERVICIO DE COLOCACION Y/O INSTALACION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE O EN FRIO Y/O SERVICIO DE PRODUCCION, TRANSPORTE, COLOCADO Y COMPACTADO DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO Y/O CALIENTE EN VIAS URBANAS.</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 pago<sup>8</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 partes iguales.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
--

<sup>8</sup> 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 sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

**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 del 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 documentalmente, 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
<b>A. PRECIO</b>		
<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 ( <b>Anexo N° 6</b> ).		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:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  $i$ = Oferta $P_i$ = Puntaje de la oferta a evaluar $O_i$ = Precio $i$ $O_m$ = Precio de la oferta más baja $PMP$ = Puntaje máximo del precio  <b>100 puntos</b>

#### 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.*

## 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 PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE A TODO COSTO, PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA TRANSPIRABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DE LA AV. AGUSTÍN GAMARRA, CALLES 12 DE OCTUBRE Y LOS SAUCES DE CACHIMAYO, DISTRITO DE CACHIMAYO – ANTA – CUSCO, que celebra de una parte la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA, 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° 002-2024-CS-MPA-1** para la contratación de SERVICIO DE PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE A TODO COSTO, PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA TRANSPIRABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DE LA AV. AGUSTÍN GAMARRA, CALLES 12 DE OCTUBRE Y LOS SAUCES DE CACHIMAYO, DISTRITO DE CACHIMAYO – ANTA – CUSCO, 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 SERVICIO DE PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE A TODO COSTO, PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA TRANSPIRABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR DE LA AV. AGUSTÍN GAMARRA, CALLES 12 DE OCTUBRE Y LOS SAUCES DE CACHIMAYO, DISTRITO DE CACHIMAYO – ANTA – CUSCO.

### **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 PAGO<sup>9</sup>**

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

<sup>9</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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, 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 ULTIMO CASO].

#### **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 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.”

#### **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**

*NO Aplica*

#### **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 ORGÁNICA 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 cumpliera 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 manifiestamente 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 reñidas 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 CONTROVERSIAS<sup>10</sup>**

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”

<sup>10</sup> 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).

## **ANEXOS**

## ANEXO Nº 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**

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 :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>11</sup>				Sí	No
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 servicios<sup>12</sup>

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.*

<sup>11</sup> 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.

<sup>12</sup> 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° 002-2024-CS-MPA-1**

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 :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>13</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>14</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>15</sup>	Sí		No	
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.

<sup>13</sup> 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.

<sup>14</sup> Ibídem.

<sup>15</sup> Ibídem.



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 servicios<sup>16</sup>

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.*

---

<sup>16</sup> 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 Nº 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**

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 Nº 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 Nº 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. Comprometerme 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.*

### ANEXO Nº 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**

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 Nº 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**

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 Nº 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**

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 Nº [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] Nº [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] [%]<sup>17</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>18</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>19</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>17</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>18</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>19</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



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

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 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.*

## ANEXO Nº 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**  
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
<b>TOTAL</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

- *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]".*

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>20</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>21</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>22</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>23</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>24</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>25</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>20</sup> 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.

<sup>21</sup> 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 periodo.

<sup>22</sup> 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. 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° 010-2013/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; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, 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”*.

<sup>23</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>24</sup> 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.

<sup>25</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>20</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>21</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>22</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>23</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>24</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>25</sup>
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

## ANEXO Nº 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 002-2024-CS-MPA-1**  
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/rmp/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.*



**ANEXO Nº 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 Nº 002-2024-CS-MPA-1**

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] Nº [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.*