

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	<table border="1"> <tr><td>Importante</td></tr> <tr><td>• Abc</td></tr> </table>	Importante	• Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
Importante				
• Abc				
4	<table border="1"> <tr><td>Advertencia</td></tr> <tr><td>• Abc</td></tr> </table>	Advertencia	• Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
Advertencia				
• Abc				
5	<table border="1"> <tr><td>Importante para la Entidad</td></tr> <tr><td>• Xyz</td></tr> </table>	Importante para la Entidad	• Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.
Importante para la Entidad				
• Xyz				

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 sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.



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

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2021-GRA-GG-GRI-DRTCA-CS

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE
SUMINISTRO Y CONFORMACION DE LA CAPA DE SUB BASE, DE 15 CM,
DE LA CAPA DE BASE DE 20 CM, Y DE LA CAPA DE LA CARPETA
ASFALTICA EN CALIENTE DE 3" A TODO COSTO; PARA LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICION CHUPAS - CHIARA".**

Ayacucho, agosto del 2021

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

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). 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 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 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 accesorias, 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-emitir-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 : GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO - TRANSPORTES
RUC N° : 20365228109
Domicilio legal : JR MANUEL GONZALES PRADA N°325
Teléfono: : 066-312257
Correo electrónico: : abastransporte@drtcayacucho.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: *SUMINISTRO Y CONFORMACION DE LA CAPA DE SUB BASE, DE 15 CM, DE LA CAPA DE BASE DE 20 CM, Y DE LA CAPA DE LA CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 3" A TODO COSTO; PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICION CHUPAS - CHIARA".*

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02, de fecha 27 de julio del 2021.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CRÉDITO

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA.

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 CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIO, 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/. 0.10 soles por cada hoja impresa de las bases administrativas, EN CAJA de la entidad: sito en JR MANUEL GONZALES PRADA N°325 – Las Nazarenas – Huamanga.

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° 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021
- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento, modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF. - Directivas del OSCE.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, Decreto Supremo que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225
- Código Civil.

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 documentos¹, 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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 – PIDE² 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)**

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² 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/>

- 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**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)³
- 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 N° 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES, debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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:

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. CARTA FIANZA.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. CARTA FIANZA
- 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.

³ 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.

- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ 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) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁵.
i) Estructura de costos⁶.
j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁷.
k) Habilidad vigente de los profesionales propuestos.

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 original, 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. 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 cien mil Soles (S/ 100,000.00), 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

- 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°*

⁴ 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/>

⁵Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁶Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁷ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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 Haya⁸.

- *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 a través de mesa de partes de la Entidad, sito en Jr. MANUEL GONZALES PRADA N°325 y al correo electrónico: abastransporte@drtcayacucho.gob.pe.

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 cien mil Soles (S/ 100,000.00).

2.5. ADELANTOS

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original, luego de la firma del contrato y entrega de la carta fianza, conforme lo establece el Art. 156 del RLCE.

El contratista debe solicitar el adelanto directo dentro de los 5 días siguientes a la firma del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de 15 días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista”.

2.6 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, conforme a la valorización mensual, de la ejecución del CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: SUMINISTRO Y CONFORMACION DE LA CAPA DE SUB BASE, DE 15 CM, DE LA CAPA DE BASE DE 20 CM, Y DE LA CAPA DE LA CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 3" A TODO COSTO; PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICION CHUPAS - CHIARA".

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 Sub Dirección de Obras de la DRTCA – Residente y Supervisor de Obra, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago. Factura.

Dicha documentación se debe presentar en a través de mesa de partes de la Entidad, sito en Jr. MANUEL GONZALES PRADA N°325y al correo electrónico: abastransporte@drtcayacucho.gob.pe.

⁸ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO

DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES -
AYACUCHO



**TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL SERVICIO DE
SUMINISTRO Y CONFORMACIÓN DE LA CAPA DE SUB
BASE DE 15cm, DE LA CAPA DE BASE DE 20cm Y DE
LA CAPA DE LA CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE
DE 3" A TODO COSTO, INCLUYENDO IMPRIMACIÓN
ASFÁLTICA Y PRUEBAS DE CALIDAD, PARA LA OBRA
"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN
CHUPAS CHIARA HUAMANGA AYACUCHO"**

Segundo bloque



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS - SGO
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA
Nº 05+060 al Km 08+263
Dpto. Ayacucho
RESIDENTE DE OBRA

AYACUCHO, JULIO DEL 2021



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



TÉRMINOS DE REFERENCIA

**SERVICIO DE SUMINISTRO Y CONFORMACIÓN DE LA CAPA DE SUB BASE DE 15cm,
DE LA CAPA DE BASE DE 20cm Y DE LA CAPA DE LA CARPETA ASFÁLTICA EN
CALIENTE DE 3" A TODO COSTO, INCLUYENDO IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA Y PRUEBAS
DE CALIDAD, PARA LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN
CHUPAS CHIARA HUAMANGA AYACUCHO"**

"SEGUNDO BLOQUE"

1. INTRODUCCIÓN

La Obra "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA-HUAMANGA-AYACUCHO". KM 05+060 AL KM 08+263", que ejecutara la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones Ayacucho, que habiendo definido los técnicos correspondientes para la ejecución bajo la modalidad de ADMINISTRACION DIRECTA, debido a los antecedentes descritos dentro del expediente técnico del Saldo de Obra, formulado para esta ejecución bajo la modalidad correspondiente. con un presupuesto de S/. 5'884,764.81 para la ejecución de todo el proyecto considerándose dentro de este proyecto el costo de Supervisión y del proyecto correspondiente por lo que la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones Ayacucho, pero dentro del PIM-2021, como primera etapa se tiene un presupuesto habilitado de S/. 3'642,643.00 soles, bajo esta disponibilidad se realizará los requerimientos correspondientes, tanto del personal, servicios y bienes que se requieran realizar para cumplir con los objetivos de la obra.

Debido al estado actual de la carretera que se encuentra con material colocado por parte del CONTRATISTA que fue resuelto el contrato, no cumple con las especificaciones del colocado de la Base, lo cual no puede colocarse el Imprimante ni mucho menos la carpeta asfáltica que indudablemente presentara fallas si no se cumple con las especificaciones técnicas del expediente y así mismo las Normas Técnicas viales.

Es necesario mencionar que la obra no cuenta con equipos, personal para realizar los trabajos de colocado de la Carpeta Asfáltica en la carretera frente a esta definición se hace que debe realizarse el colocado de Subbase, Base, Imprimación y Colocado de la Carpeta Asfáltica, considerándose el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico y las Normas técnicas en obras Viales.

Es necesario mencionar que dentro de la habilitación presupuestal se ha contado con el presupuesto de 3'642,643.00 Soles, pero como se ha informado en fechas anteriores y mediante el convenio se ha previsto una segunda habilitación presupuestal por parte de PROVIAS DESCENTRALIZADO, firmándose la ADENDA N° 01 AL CONVENIO N° 311-2020-MTC/21, definen resaltar la importancia de este proyecto, sobre lo anhelado por parte de los beneficiarios que año tras años no se ha puesto en la realizada, frente a ello se remarca y se señala mediante el ANEXO N° 01 el Resumen de los montos dotados hasta la actualidad, señalando que el primer desembolso está el PIM-2021 del GRA, y así mismo



Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.


Ing. Jose Carlos Canchali Cuspe
CIP N° 51764
RESIDENTE DE OBRAS

2



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



señala que esta adenda define el Segundo desembolso en un monto de S/. 2'242,121.00, haciendo un total, según el cuadro el monto de S/. 5'884,764.00 soles, este convenio fue firmado el 24/05/2021, a esta también se tiene la RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 332-2021-GRA/GR. Con fecha 21/junio/2021, ratifica la Transferencia de Partidas aprobadas, cuyo detalle es definido para la obra, en el monto señalado en el convenio y que la área correspondiente incorpore a la fuente de financiamiento 3.

Por tanto, la Residencia realizara este requerimiento de la Segunda Etapa faltante con la finalidad de cumplir con el objetivo remanente dejado en la primera convocatoria de acuerdo a los metrados definidos y cumplir con los objetivos y metas trazadas, dentro del Expediente Técnico del Saldo de Obra formulada y aprobada por la Dirección Regional de Transportes y Comunicación de Ayacucho.

Esta segunda etapa será necesario realizar su convocatoria correspondiente de acuerdo a lo definido dentro del RLCE, vigente al desarrollo del proyecto, cabe resaltar que los metrados definidos dentro del expediente se toma como metrados totales y que se define también los sobre anchos.

UBICACIÓN Y ACCESO AL AREA DE LA ACTIVIDAD

Región : Ayacucho
Departamento : Ayacucho
Provincia : Huamanga
Distrito : Chiara
Lugar : Chiara- Chupas



ENTIDAD CONTRATANTE

La entidad contratante es la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones del Gobierno Regional de Ayacucho.

OBJETO DEL CONTRATO

Contratar a una persona jurídica o natural, para la ejecución del Servicio de Suministro y Conformación de la capa de Sub base de 15 cm de espesor efectivo, servicio de Suministro y Conformación de la capa Base de 20 cm y Servicio de Suministro y Conformación de la capa de Carpeta asfáltica en caliente con espesor de 3", a todo costo, incluye imprimación asfáltica con MC-30 y pruebas de control de calidad.

2. OBJETIVO

El objetivo del servicio es mejorar las condiciones de transitabilidad vehicular, mejorando la conservación y mantenimiento de la infraestructura vial a nivel de la región Ayacucho.

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
Ing. *[Signature]* Graciano Luisze
- CIP N° 51764
RESIDENTE DE OBRA

3



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
 DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 DIRECCIÓN DE CAMINOS
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



3. TRABAJOS A REALIZAR

Nº	DESCRIPCION	PROG.	Unidad	CANT.
01	SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUB BASE DE 0.15M A TODO COSTO, PREVIA VERIFICACION DE LA CAPA DE SUB RASANTE CON LA MEDICION DE DEFLEXIONES DE LA VIGA BENKELMAN.	6+868.12 al 8+263	M3	1,526.41
02	SUMINISTRO Y CONFORMACION DE BASE DE 0.20M A TODO COSTO.	6+868.12 al 8+263	M3	2,035.21
03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA A TODO COSTO.	6+868.12 al 8+263	M2	10,4894.90
04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA DE 3" EN CALIENTE A TODO COSTO.	6+868.12 al 8+263	M2	10,489.90

Los trabajos a realizar comprenden los siguientes rubros:

- Verificación de las deflexiones de la capa de sub rasante con el empleo de una Viga Benkelman o un FWD cada 20m en ambas huellas y en cada carril, con presencia de la supervisión y la residencia de la obra, antes de proceder con la colocación del material de sub base, por efectos de comprobación y entrega del terreno para el servicio correspondiente.
- **SUMINISTRO DEL MATERIAL TIPO SUB BASE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA EG-2013 (DEBERA CUMPLIR ESTRICTAMENTE LOS REQUISITOS TECNICOS DE MATERIAL TIPO SUB BASE PARA LA ZONA DEL PROYECTO), CONFORMACIÓN DE LA SUB BASE CON UN ESPESOR EFECTIVO DE 0.15M, COMPACTADO CON EL VALOR MINIMO DEL 100% DEL GRADO DE COMPACTACION, ENTRE LAS PROGRESIVAS 5+060 – 6+868.12, incluye el SUMINISTRO DEL MATERIAL DE SUB BASE con esponjamiento, hasta un ancho de 30 cm. adicionales a la Base, donde la densidad de compactación debe ser al 100% del Proctor modificado y deberá hacer ensayos de deflexión con la viga Benkelman cada 20m en cada huella y en ambos carriles en presencia de la supervisión y de la residencia de obra.**
- **SUMINISTRO DEL MATERIAL TIPO BASE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA EG-2013 (DEBERA CUMPLIR ESTRICTAMENTE LOS REQUISITOS TECNICOS DE MATERIAL TIPO BASE PARA LA ZONA DEL PROYECTO, LAS CARAS FRACTURADAS SERA MECANICAS NO NATURALES OBTENIDOS DE PROCESOS DE TRITURACION ARTIFICIAL MECANICA - CHANCADORA), CONFORMACIÓN DE LA BASE CON UN ESPESOR EFECTIVO DE 0.20M, COMPACTADO CON EL VALOR**



Jr. Manuel González Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
 OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
 OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN HUAYAS - CHINCHA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
 Km. 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
 DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 DIRECCIÓN DE CAMINOS
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
 Ing. Oscar Luis Guichari Guispe
 CIP 14 84764
 RESIDENCIA DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



MINIMO DEL 100% DEL GRADO DE COMPACTACION, ENTRE LAS PROGRESIVAS 5+060 – 6+868.12, incluye el SUMINISTRO DEL MATERIAL DE BASE con esponjamiento, hasta un ancho de 30 cm. adicionales a la Carpeta, donde la densidad de compactación debe ser al 100% del Proctor Modificado y deberá hacer ensayos de deflexión con la viga Benkelman cada 20m en cada huella y en ambos carriles en presencia de la supervisión y de la residencia de obra.

- IMPRIMACION ASFALTICA A TODO COSTO, AREA 13,694.83 M2, DEBERA CUMPLIR ESTRUCTAMENTE LOS REQUERIMIENTOS DE LA EG-2013 DEL MTC, EN CUANTO A LA DOSIS Y PENETRACION, EL ASFALTO USADO SERA EL MC-30.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE (ESPAESOR DE 3" EXTENDIDO Y COMPACTADO) A TODO COSTO, AREA 13,694.83 M2. Deberá presentar los Diseños de Mezcla del concreto asfaltico acorde a la zona del proyecto y en concordancia con la EG-2013 del MTC en cuanto a los requisitos técnicos, la dosis deberá contener filler preferentemente Cal y aditivos mejoradores de adherencia en la cantidad obtenida según las pruebas de laboratorio. Para las juntas de construcción del concreto asfaltico deberá usarse un riego de liga con aditivos para asegurar un adecuado empalme de concreto asfaltico ya frio con concreto caliente.

El proveedor del servicio deberá contar con un laboratorio básico de concreto asfaltico en su planta como es: equipo de lavado asfaltico, equipo compactador Marshall, Prensa Marshall, Tamices para la granulometría y equipo para densidad de probetas, entre otros necesarios, además de un equipo para medir la compactación insitu del concreto asfaltico durante la colocación de este y la medición de temperatura debidamente calibrados con certificados de calibración vigentes no mayores a 6 meses.

4. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 1'6000,000.00 (UN MILLON SEISCIENTOS CON 0/100 SOLES), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.



PERSONAL REQUERIDO

El postor deberá ofrecer el personal necesario como mínimo:

- 01 Gerente de Proyecto (participación a tiempo Parcial), Ingeniero Civil con un (01) año de experiencia en trabajos de carretera a nivel de carpeta asfáltica en caliente.
- 01 Ingeniero Civil responsable del servicio con experiencia mínima de un (01) año de haber participado como residente de obra y/o supervisor de obra y/o jefe de supervisión, en la ejecución de trabajos relacionados a: imprimación asfáltica, lanzamiento de carpeta asfáltica, riego de liga, producción en planta de mezcla asfáltica en caliente, transporte y colocación de la mezcla asfáltica sobre superficie imprimada.

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUPERBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: CARRETERA CHUPAS - CHIARA

ING. CARLOS HUAMANCAO QUILISA
CIP N° 61754
RESIDENTE DE OBRA

5



GOBIERNO REGIONAL – AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



- 01 Operador de planta asfáltica en caliente con un (01) año de experiencia (Participación solo cuando se prepara asfalto).
- 01 técnico de Campo de experiencia mínima de 01 año, que controle la compactación insito de la carpeta asfáltica en la colocación así como las temperaturas de trabajo.

6. EQUIPOS Y MAQUINARIAS

El postor deberá ofrecer los equipos y maquinarias requeridas:

Ítem	Nombre	Características Técnicas	Cantidad Mínima
01	Excavadora sobre orugas	≥ 204 HP	01
02	Cargador frontal	≥ 195 HP	01
03	Camión volquete, equipados adecuadamente para el traslado de concreto asfáltico sin ocasionar pérdida de temperatura.	≥ 15 M3	05
04	Motoniveladora	≥ 140 HP	01
05	Camión Cisterna	2,500 Gln	01
06	Rodillo Tándem	≥ 95 HP	01
07	Rodillo Neumático	≥ 95 HP	01
08	Pavimentadora sobre orugas	≥ 150 HP	01
09	Rodillo Compactador	≥ 130 HP	01
10	Planta de Asfalto en Caliente	≥ 75 TN/H	01
11	Compresora Neumática	≥ 370 CPM	01
12	Estación Total.	≥ 2"	01
13	Equipo laboratorio de Suelos y Asfalto en Caliente	Glb	01
14	Minicargador	≥ 73 HP	01
15	Camioneta	4x4	01
16	Chancadora Primaria s/orugas	≥ 320 Ton/hora; y, capacidad tolva alimentación ≥ 5 m3	01
17	Chancadora Secundaria s/orugas	≥ 400 HP	01
18	Zaranda Móvil s/orugas	≥ 90 HP	01
19	Equipo de Viga Benkelman incluido camión Viga	Camión con certificado de pesaje actualizado y viga calibrado con certificado no mayor a 6 meses.	01



NOTA: Todas las maquinarias deberán estar en buenas condiciones, bajo responsabilidad del postor en cualquier atraso y con una antigüedad no mayor a diez (10) años.

Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066 283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONEXIONACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHIPIAS, CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA – AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

Inspector General de Obra
Ing. José Luis C. Sánchez Quispe
C.I.R.N.º 57764
RESIDENTE DE OBRA

6



7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para la prestación del servicio es de cuarenta y cinco días (45) días calendarios, contados a partir del día siguiente de haberse cumplido las siguientes condiciones:

- a) Entrega del terreno.
- b) Entrega al contratista, de la superficie a nivel de Subrasante, con los siguientes ensayos:
 - b.1. Realización previa de Ensayos de LWD, a nivel de Subrasante, los cuales deberán estar aprobados por la Supervisión y/o entidad.
 - b.2. Ensayos de Densidad de Campo, a nivel de Sub Rasante, debidamente compactada al 100% del proctor modificado por la Supervisión y/o entidad.
 - b.3. Niveles topográficos definitivos, a nivel de Sub Rasante, debidamente aprobados por la Supervisión y/o entidad.
 - b.4. La entidad deberá entregar al Contratista los protocolos de liberación de la Sub Rasante, con el visto bueno de las responsables de obra.
- c) Entrega del Adelanto Directo, en caso de haberse solicitado.
- d) Entrega del **Cronograma de Ejecución de la Actividad** a contratar, esta será muy necesaria su presentación con la finalidad de realizar el seguimiento de las labores encomendadas.

8. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará adelanto directo por el 30% del monto del contrato original, luego de la firma del contrato y entrega de carta fianza, conforme establece el Art. 153 y Art. 156, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

9. FORMA DE PAGO



EL PAGO será conforme a la valorización mensual, los cuales deberán ajustarse a la presentación de Cronograma de las Actividades a realizar de la ejecución del "SUMINISTRO, CONFORMACION Y COLOCACION DE SUB BASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE ESPESOR 3", A TODO COSTO, INCLUYE IMPRIMACION ASFALTICA CON MC-30, entre los Km 5+060 al 6+868.12.

10. PENALIDAD

La Entidad le aplicara la penalidad acorde al Artículo 162° del RLCE, automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
CHUPAS - CHIARA

Ing. José Luis Calichari Quipe
CIP N° 81704
RESPONSABLE DE OBRAS

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.



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

Para plazos mayores a sesenta días: $F = 0.15$

OTRAS PENALIDADES.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	Descripción	Forma de Calculo	Procedimiento
1	En caso de no cumplir con el cronograma de actividades realizadas por el CONTRATISTA.	0.08% x día Del Valor contratado	Previo informe del Residente y Supervisión.
2	En caso de no estar permanente el Responsable profesional del servicio, propuesto..	0.08% x día del Valor contratado.	Previo informe del Residente y Supervisión.

11. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

La Entidad podrá resolver el contrato, de conformidad al Reglamento de LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, en los casos en que el prestador del servicio:

- Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido por éste.
- Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora, en la ejecución del servicio.

12. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El proceso deberá ser regido por el sistema a Suma Alzada.

13. OTRAS CONDICIONES



El proveedor deberá presentar una declaración jurada en la que se compromete a cumplir con las obligaciones previstas en el contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado, para contratar con el estado en caso de incumplimiento.

Así mismo antes de iniciar el servicio deberá presentar el cronograma de ejecución de dicho servicio de acuerdo al tiempo definido para realizar el servicio, cuyo dato determinará el seguimiento del desarrollo de dicho servicio.

14. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE SERVICIO

La recepción y conformidad del servicio será responsabilidad del Residente de Obra y del Ing. Supervisor de Obra.

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OPRA - EXP. CHUPAS - CHIARA



ING. JOSÉ GUICHARI QUIROGA
CP N° 11754
RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



La recepción no enerva el derecho a reclamo posterior por defecto o vicios ocultos, los materiales componentes del servicio deben de cumplir con todo lo requerido y estipulado en las especificaciones técnicas, de lo contrario no serán recepcionados; siendo responsabilidad del proveedor cualquier perjuicio o gasto que genera la misma.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: CARRETERA
Ing. José Luis Canchari Quispe
CIP 101264
RESIDENTE DE OBRA



Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.



15. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Deberá ceñirse completamente a las especificaciones para la construcción de carretas que tiene carácter normativo de la EG-2013 del MTC, en caso haya alguna contradicción técnica entre partes, salvo algunos requisitos específicos dados por la entidad.

DISPOSICIONES GENERALES PARA RIEGOS DE IMPRIMACION Y LIGA, TRATAMIENTOS SUPERFICIALES SELLOS DE ARENA ASFALTOS, LECHADAS ASFALTICAS, MEZCLAS DENSAS Y ABIERTAS EN CALIENTE

MATERIALES:

Los materiales a utilizar deberán responder a los siguientes requerimientos:

(a) Agregados pétreos y polvo mineral

Los agregados pétreos empleados para la ejecución de cualquier mezcla bituminosa deberán 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, si se añade algún aditivo de comprobada eficacia para proporcionar una buena adhesividad.

Para el objeto de estas especificaciones, se denominará agregado grueso la porción del agregado retenido en el tamiz de 4.75 mm (N° 4); agregado fino la porción comprendida entre los tamices de 4.75 mm y 75 mm (N° 4 y N° 200) y polvo mineral o llenante la que pase el tamiz de 75 mm (N° 200).

El agregado grueso deberá proceder de la trituración de grava; sus fragmentos deberán ser limpios, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, alargadas, blandas o desintegrables. Estará exento de polvo, tierra, terrones de arcilla u otras sustancias objetables que puedan impedir la adhesión completa del asfalto, alternativamente puede proceder de la trituración de roca. Sus requisitos básicos de calidad se presentan en cada especificación.

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.



Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACIÓN CULPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS - CHIARA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACIÓN CULPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.
RESIDENTE DE OBRAS

10



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



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.

El polvo mineral o llenante será cal hidratada. Su peso unitario aparente, determinado por el ensayo de sedimentación en tolueno, deberá encontrarse entre cinco y ocho décimas de gramo por centímetro cúbico (0,5 y 0,8 g/cm³) (BS 812, NLT 176) y su coeficiente de emulsibilidad deberá ser inferior a seis décimas (0,6).

La mezcla de los agregados grueso y fino y el polvo mineral deberá ajustarse a las exigencias de la respectiva especificación, en cuanto a su granulometría.

(b) Cemento asfáltico

El cemento asfáltico en las mezclas asfálticas elaboradas en caliente será clasificado por viscosidad absoluta y por penetración. Su empleo será según las características climáticas de la región, la correspondiente carta viscosidad del cemento asfáltico y tal como lo indica la Tabla N° 400-1, las consideraciones del Proyecto y las indicaciones del Supervisor.



TABLA N° 400-1

MEZCLAS EN CALIENTE

TIPO DE CEMENTO ASFÁLTICO CLASIFICADO SEGÚN PENETRACIÓN

Temperatura Media Anual
15°C - 5°C
PEN 120 - 150

Los requisitos de calidad del cemento asfáltico son los que establecen la Tabla N° 400-2.

El cemento asfáltico debe presentar un aspecto homogéneo, libre de agua y no formar espuma cuando es calentado a temperatura de 175°C.

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACION DE OBRAS DE MANUTENCION, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km. 05+060 al Km 08+263.

DIRECCIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
JOSÉ LUIS CARCARI GONZALEZ
CIP N° 81754
RESIDENCIAL DE OBRAS



TABLA N° 400-2

ESPECIFICACIONES DEL CEMENTO ASFÁLTICO CLASIFICADO POR PENETRACIÓN

Características	Ensayo	Pen 120-150	
		MIN	MAX
Penetración a 25° C, 100 gr. 5 seg. 0.1 mm	E 304	120	150
Punto de Inflamación, COC. ° C	MTC E 312	218	-
Ductibilidad a 25 °C, 5 cm/min, cm	MTC MTC E 306	100	-
Solubilidad en Tricloroetileno, % masa	MTC E 302	99	-
(ASTHO-T44) (ASTM-D2042) Susceptibilidad Térmica	MTC E 316	-	1.5
(ASTHO-T240) (ASTM-D2872)	MTC E 304	42	-
Ensayo de Película delgada en Horno, 3.2 mm 163° C, 5 hrs.	MTC E 306	100	-
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdida de masa % ➤ Penetración del residuo, % de la penetración original ➤ Ductibilidad del residuo 25°C, 5 cm/min, cm. 			
Índice de Susceptibilidad Térmica		-1.0	+1.0
Ensayo de la Mancha con solvente Heptano – Xileno (opcional)	MTC E 304	Negativo	



(c) Emulsiones asfálticas

De acuerdo con la aplicación y según lo establezca la respectiva especificación, para la imprimación podrán ser utilizadas emulsiones catiónicas de rotura rápida, o lenta, cuyas características básicas se presentan en la Tabla N° 400-4.

(d) Asfaltos diluidos (Tipo Cutback)

Se aplicarán en determinados casos, según lo establezca la respectiva especificación. Estos asfaltos pueden ser de curado medio (MC) o curado rápido (RC).

Los asfaltos de curado medio responderán a los requisitos de calidad que se indican en la Tabla N° 400-5 y los de curado rápido a los de la Tabla N° 400-6.

Jr. Manuel Gonzales Prada N° 325 - Distrito de Nasarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACIÓN DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFÁLTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHILAS, CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
[Firma]
ING. JOSÉ LUIS GILBERTO QUIROGA
DIPLOMADO
RESIDENTE DE OBRA

12



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



TABLA N° 400-4

ESPECIFICACIONES PARA EMULSIONES CATIONICAS (ASTM D-2397)

Tipo De Emulsiones	Rotura Rápida		Rotura Lenta	
	CRS - 1		CSS - 1	
1. ENSAYO SOBRE EMULSIONES	Mín	Máx	Mín	Máx
Viscosidad				
• SayboltFurol a 25 C Seg	20	100	20	100
• SayboltFurol a 50 C Seg				
Estabilidad de Almacenamiento		1		1
• Sedimentación a los 7 días %				
Destilación				
• Contenido de Asfalto Residual %	60	3	57	
• Contenido de Disolventes %				
Tamizado		0.1		0.1
• Retenido T 20 (850 mm)				
Rotura				
• Diocilsulfosuccinato sódico %	40			
• Mezcla con cemento %				
Carga Partícula	Positiva		Positiva	
Recubrimiento del agregado y resistencia de desplazamiento				
• Con agregado seco	Buena		Buena	
• Con agregado seco y acción del agua	Satisfactoria		Satisfactoria	
• Con agregado húmedo	Satisfactoria		Satisfactoria	
• Con agregado húmedo y acción del agua	Satisfactoria		Satisfactoria	
2. ENSAYOS SOBRE RESIDUO DE DESTILACION				
Penetración (25°C, 100 gr, 5 Seg.) 0.1mm.	100	250	100	250
Ductilidad (25°C, 5 cm/m) cm	40		40	
Tricloroetileno %	97.5		97.5	



(e) Aditivos mejoradores de adherencia.

En caso de que los requisitos de adhesividad indicados en cada especificación no sean satisfechos, no se permitirá el empleo del agregado, salvo que se incorpore un producto

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICION CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: REPARTICION CHUPAS - CHIARA
Ing. José Luis Gaboriani D. Isp.º
RESIDENTE DE OBRA

13



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



mejorador de adherencia tipo amina de calidad reconocida, en una proporción que deberá ser aprobada por el Supervisor.

(f) Temperatura de Aplicación del Material Bituminoso

El material bituminoso a utilizar en los diferentes trabajos según la especificación respectiva será obligatoriamente aplicado dentro de los rangos establecidos por la carta viscosidad – temperatura debidamente aprobado por el Supervisor.

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.

TABLA N° 400-5

REQUISITOS DE MATERIAL BITUMINOSO DILUIDO DE CURADO MEDIO

Características	Ensayo	MC-30	
		Mín.	Máx.
Viscosidad Cinemática a 60°C, mm ² /s	MTC E 301	30	60
Punto de Inflamación (TAG, Copa abierta) °C	MTC E 312	38	
Destilación, volumen total destilado hasta 360°C, %Vol > A 190°C > A 225°C > A 260°C > A 315°C	MTC E 313	40	25
		75	70
			93
Residuo de la destilación a 315°C		50	
Pruebas sobre el residuo de la destilación			
> Ductilidad a 25°C, 5 cm/min., cm.	MTC E 306	100	-
> Penetración a 25°C, 100 gr., 5 seg. (*)		120	250
> Viscosidad absoluta a 60°C, Pa.s	MTC E 304	30	120
> Solubilidad en tricloetileno, %	MTC E 302	99	-
Contenido de agua, % del volumen		-	0,2

(*) Opcionalmente se puede reportar Penetración en vez de viscosidad.



Jr. Manuel González Prado N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
 OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
 OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL CHIRAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
 Km 05+060 al Km 08+263.

Ing. José Luis Córdova Quijpe
 SUPERVISOR DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



TABLA N° 400-6

REQUISITOS DE MATERIAL BITUMINOSO DILUIDO PARA CURADO RÁPIDO
(AASHTO M-81)

Características	Ensayo	RC-250	
		Min.	Máx.
Viscosidad Cinemática a 60°C, mm ² /s	MTC E 301	250	500
Punto de Inflamación (TAG, Capa abierta) °C	MTC E 312	27	-
Destilación, volumen Total destilado hasta 60°C, %Vol.			
A 190°C	MTC E 313	-	-
A 225°C		35	-
A 260°C		60	-
A 316°C		80	-
Residuo de la destilación a 360°C		65	-
Pruebas sobre el residuo de la destilación			
<input type="checkbox"/> Ductilidad a 25°C, 5cm/min., cm.	MTC E 306	100	-
Penetración a 25°C, 100 gr., 5 seg. (*)	MTC E 304	80	120
<input type="checkbox"/> Viscosidad absoluta a 60°C, Pa.s	MTC E 302	60	240
<input type="checkbox"/> Solubilidad en tricloetileno, %		99	-
Contenido de agua, % del volumen		-	0.2

(*) Opcionalmente se puede reportar Penetración en vez de viscosidad.



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA
Ing. JOSÉ ANTONIO QUISEP
RESIDENTE DE OBRA

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km 05+060 al Km 08+265.



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
 DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 DIRECCIÓN DE CAMINOS
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



TABLA N° 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	30-(2)	-
PG 250 + MC 250	75 (2)	60-90(2)
Emulsiones Asfálticas	50-85	-
CRS-1	20-70	20-70
Cemento Asfáltico	140 máx (4)	140 máx (4)
Todos los grados		

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



Aceptación de los Trabajos

Los trabajos para su aceptación estarán sujetos a lo siguiente:

(a) Controles

- La implementación para cada fase de los trabajos de lo especificado en las presentes especificaciones técnicas de este documento.
- El estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Proveedor.
- Las plantas de asfalto y de trituración estén provistas de filtros, captadores de polvo, sedimentadores de lodo y otros aditamentos que el Supervisor considere adecuados y necesarios para impedir emanaciones de elementos particulados y gases que puedan afectar el entorno ambiental.
- Los materiales por utilizar cumplan todos los requisitos de calidad exigidos en las presentes especificaciones técnicas.
- Supervisar la correcta aplicación del método aceptado como resultado del tramo de prueba, en cuanto a la elaboración y manejo de los agregados, así como la manufactura, transporte, colocación y compactación de las mezclas asfálticas.

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 056-283441
 OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
 OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CIUDAD CHARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
 Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO - TRANSPORTES
 DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 DIRECCIÓN DE CAMINOS
 OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CIUDAD CHARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
 Km 05+060 al Km 08+263.
 DR. JOSE LUIS CERROBINO QUIROGA
 C.O.P. N° 51784
 RESIDENTE DE OBRA



- Ejecutar ensayos de control de mezcla, de densidad de las probetas de referencia, de densidad de la mezcla asfáltica compactada in situ, de extracción de asfalto y granulometría; así como control de las temperaturas de mezclado, descarga, extendido y compactación de las mezclas (los requisitos de temperatura son aplicables sólo a las mezclas elaboradas en caliente).
- Efectuar ensayos para verificar las dosificaciones de ligante en riegos de liga e imprimaciones.
- Regularidad en la producción de los agregados y mezclas asfálticas durante el período de ejecución de las obras.
- Efectuar pruebas para verificar la eficiencia de los productos mejoradores de adherencia, siempre que ellos se incorporen.
- Realizar las medidas necesarias para determinar espesores, levantar perfiles, medir la textura superficial y comprobar la uniformidad de la superficie, siempre que ello corresponda.

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

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

También cubrirá, sin costo para el MTC, las áreas en las que el Supervisor efectúe verificaciones de la dosificación de riegos de imprimación y liga

(b) Condiciones específicas para el recibo y tolerancias

Tanto las condiciones de recibo como las tolerancias para las obras ejecutadas, se indican en las especificaciones correspondientes. Todos los ensayos y mediciones requeridas para el recibo de los trabajos especificados, estarán a cargo del Supervisor.

Aquellas áreas donde los defectos de calidad y las irregularidades excedan las tolerancias, deberán ser corregidas por el Contratista, a su costo, de acuerdo con las instrucciones del Supervisor y a satisfacción de éste.



15.01 IMPRIMACION ASFALTICA

Descripción

El Proveedor debe suministrar y aplicar material bituminoso a una base o capa del camino, preparada con anterioridad, de acuerdo con las Especificaciones y de conformidad con los planos o como indique el Supervisor. Consiste en la incorporación de asfalto a la superficie de una Base, a fin de prepararla para recibir una capa de pavimento asfáltico.

Materiales

El material asfáltico a aplicar en éste trabajo será el siguiente:

- Asfalto Cut-back, grado MC-30, que cumpla con los requisitos de la Tabla 400-5 y la norma ASTM D-2027 (AASHTO M-82) (tipo curado medio).

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telef. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN HUAMANGA - AYACUCHO
Km 05+060 al Km 08+263.

Supervisor de Obras
Ing. José Luis Sanguari Quispe
CIP N° 1170
RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



El material debe ser aplicado tal como sale de planta, sin agregar ningún solvente o material que altere sus características.

Equipo

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

El equipo señalado será el mínimo requerido para este tipo de trabajo; El Proveedor deberá proveer maquinaria adicional, si en opinión del Supervisor, la misma resulta necesaria para la culminación exitosa del trabajo de acuerdo a la presente especificación.

Todo el equipo necesario para realizar apropiadamente este trabajo deberá encontrarse en la zona del trabajo en condiciones óptimas y contar con la aprobación del Supervisor, antes del inicio de los trabajos: La barredora giratoria, Las escobillas mecánicas, El soplador mecánico con aire comprimido estará compuesto de una compresora de arrastre, El equipo calentador, La unidad de calefacción, Los distribuidores asfálticos a presión, Los camiones o tráiler, El tanque de almacenamiento, Los conductos esparcidores, El conducto, esparcidor y la boquilla, El sistema de distribución, El sistema de calentamiento del material asfáltico.

El diseño, equipamiento, mantenimiento y operación del distribuidor deberá garantizar la aplicación en forma uniforme del material asfáltico uniformemente calentado, en anchos variables de la superficie de hasta 4.50 m.

La totalidad del distribuidor debe ser de construcción tal, y operado de tal manera, que asegure la distribución del material asfáltico, con una precisión de 0.02 galones por metro cuadrado, dentro de un rango de cantidades de distribución desde 0.7 a 1.5 lt/m² (0.20 a 0.40 galones por metro cuadrado).



Aplicación de la Capa de Imprimación

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

El material debe ser aplicado uniformemente, a la temperatura y velocidad de régimen especificadas por el Supervisor. La temperatura de aplicación del riego será aquella para la cual la viscosidad del asfalto se encuentre entre 60 y 100 SSF; el rango de variación aproximada de la temperatura resulta ser:

MC - 30 21°C – 62°C

Estos límites de temperatura deberán ser aplicables; a no ser que los límites sean proporcionados por el fabricante para el lote específico.

En todos los casos, se tomará la temperatura del asfalto antes y después de ser aplicado, para el control respectivo.

Una penetración mínima de 5mm en la base granular nueva es indicativo de una adecuada penetración, considerando las características del material existente en las canteras.

Jr. Manuel Gonzales Prada N° 125 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
Ing. **Luis Canchari Quispe**
RESIDENTE DE OBRA

18



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por avisos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado (48 horas aproximadamente). Después que se haya aplicado el asfalto deberán transcurrir un mínimo de 4 horas, antes que se aplique la arena de recubrimiento, cuando esta se necesite para absorber posibles excesos en el riego asfáltico.

Apertura al Tráfico y Mantenimiento

El área imprimada debe airearse sin ser arenada, por un término de 24 horas, a menos que lo ordene de otra manera el Supervisor. Si el clima es frío, o el material de imprimación no ha penetrado completamente en la superficie de la base, podrá ser necesario un período más largo de tiempo. La aplicación de material de secado (arena) deberá emplearse en caso de que el tránsito tuviese que ser desviado sobre la capa imprimada, antes de que el material hubiese penetrado suficientemente, para evitar que se adhiriera a los neumáticos, para disminuir el posible daño debido a lluvia antes de la aplicación completa o para retirar el exceso de material asfáltico en la superficie.

Deberá evitarse que la superficie imprimada quede expuesta por más de 07 días de aplicado el riego de imprimación, siendo conveniente la colocación de la capa asfáltica base tan pronto como sea posible.

El Contratista deberá conservar la superficie imprimada hasta que la capa superficial sea colocada. La labor de conservación debe incluir, el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado, parchar todas las roturas de la superficie imprimada con material asfáltico adicional.

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



Aceptación de los Trabajos

a) Controles

Se aplica todo lo que sea pertinente e indicado en las presentes especificaciones técnicas. Penetración de 5 mm

b) Calidad del material asfáltico

A la llegada de cada camión termo tanque con el asfalto diluido para el riego, El Proveedor deberá entregar al Supervisor un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que éste cumple con las condiciones especificadas en el presente documento, para asfalto diluido MC-30.

El Supervisor se abstendrá de aceptar el empleo de suministros de material bituminoso que no se encuentren respaldados por la certificación de calidad del fabricante, el Supervisor

Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICION CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
CHIARA
DISTRITO DE CHIARA
HUAMANGA - AYACUCHO
CIP N° 51764
RESIDENTE DE OBRA

19



comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 9000 galones o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto, guardando una muestra para ensayos ulteriores de contraste, cuando La Entidad o el fabricante manifiesten inconformidad con los resultados iniciales.

En relación con los resultados de las pruebas, no se admitirá ninguna tolerancia sobre los límites establecidos en la Tabla N°400-5.

c) Dosificación

El Supervisor se abstendrá de aceptar áreas imprimadas donde la dosificación varíe de la aprobada por él en más de diez por ciento (10%).

El Supervisor verificará que la penetración mínima sea de 5mm en la base granular nueva.

15.02 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE

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

Las siguientes previsiones, a menos que se estipule de otra manera en la presente sección, formarán parte de estas especificaciones.

Exigencias Generales

Este trabajo deberá cumplir las exigencias generales aplicadas a todos los tipos de pavimento de mezcla asfáltica, sin consideración de graduación de los agregados minerales, tipo y cantidad del material asfáltico o de su uso. Las variaciones de dichas exigencias generales, se indican en los requisitos específicos que se establecen en las secciones correspondientes a cada tipo.

La Obra a ejecutar, se compondrá de una o más capas construidas sobre una superficie debidamente preparada, de acuerdo con las presentes especificaciones.

Materiales

Los Materiales a utilizar serán los que se especifican a continuación:

(a) Agregados Minerales Gruesos

Los agregados pétreos empleados para la ejecución de mezcla bituminosa deberán poseer una naturaleza tal que al aplicarse una capa de material asfáltico, ésta no se desprenda por la acción del agua y del tránsito, en caso de que esta circunstancia se produzca, será necesario añadir algún aditivo de comprobada eficacia para proporcionar una buena adhesividad.



Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACIÓN CHIARA S - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: CARRETERA CHIARA S - CHIARA

IRIS SUAREZ CARCEN Quispe
CIP N.º 6764
RESIDENTE DE OBRA

20



La proporción de los agregados, retenida en la Malla # 4, se designará agregado grueso y se compondrá de piedra triturada y/o grava triturada.

Así mismo, y de ser necesario se realizará el venteo mecanizado y lavado a la trituración del agregado grueso, para minimizar la presencia de partículas finas.

El agregado triturado, en no menos de un 75% en peso, de las partículas del mismo, deberá tener dos caras fracturadas o forma cúbica angulosa, y no menos del 90% tendrá una cara fracturada. De ser necesario para cumplir con este requisito, la grava deberá ser tamizada antes de ser triturada.

Dichos materiales serán limpios, compactos y durables, no estarán recubiertos de arcilla, limo u otras sustancias perjudiciales; no contendrán arcilla en terrones. Los acopios destinados a capas de superficie deberán estar cubiertos para prevenir una posible contaminación.

No se utilizarán agregados con tendencia a pulimentarse por acción del tráfico, especialmente en capas de superficie.

Cuando la granulometría de los agregados tiende a la segregación durante el acopio o manipulación, deberá suministrarse el material en dos o más tamaños separados.

De ser necesaria la mezcla de dos o más agregados gruesos, el mezclado deberá efectuarse en tolvas separadas y en los alimentadores en frío y no en el acopio.

Los agregados gruesos, deben cumplir además con los siguientes requerimientos:



Ensayos	Norma		Requerimiento
	MTC	ASTM - AASHTO	
Durabilidad (al Sulfato de Sodio)	MTC E 209	ASTM C-88	10% máx.
Durabilidad (al Sulfato de Magnesio)	MTC E 209	ASTM C-88	15% máx.
Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	ASTM C-131	35% máx.
Partículas chatas y alargadas (1)	-	ASTM D-4791	10% máx.
Caras fracturadas (≤ 3 millones, de Ejes Equivalentes)	MTC E 210	(ASTM D-5821)	65 / 40
Sales Solubles Totales	MTC E 219	ASTM D 1888	0.5% máx.
Absorción	MTC E 206	ASTM C 118	Según Diseño
Adherencia	MTC E 519	ASTM D 1664	+95

(1) La relación a emplearse para la determinación es: 1/5 (espesor/longitud)

Jr. Manuel Gonzales Prada N° 325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHIARA - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
Ing. José Luis Carrasco
CIP: 9176
RESIDENTE DE OBRA



(b) Agregados Minerales Finos

La proporción de los agregados que pasan la Malla # 4, se designará agregado fino y se compondrá de arena natural y/o material obtenido de la trituración de piedra, grava o escoria o de una combinación de ambos.

Dichos materiales se compondrán de partículas limpias, compactas, de superficies rugosas moderadamente angulares, carentes de grumos de arcilla u otros aglomerados de material fino.

No se utilizarán en capas de superficie agregados con tendencia a pulimentarse por el tráfico.

Cuando sea necesario mezclar dos o más agregados finos, deberá hacerse a través de tolvas separadas y en los alimentadores en frío y no en el acopio.

Los Agregados finos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Ensayos	Norma		Requerimiento
	MTC	ASTM / AASHTO	
Equivalente de Arena	MTC E 209	(AASHTO – 176)	Mínimo 45 %
Adhesividad (Riedel Weber)	MTC E 220	NLT 355-74	6 mín.
Índice de Plasticidad (malla N°40)	MTC E 111	ASTM D 4318	NP
Índice de Plasticidad (malla N°200)	MTC E 111	ASTM D 4318	NP
Sales Solubles Totales	MTC E 219	ASTM D 1888	0.5% máx.
Absorción	MTC E 205	ASTM C 118	Según Diseño



Si el agregado fino tiene una variación mayor de ± 0.25 del módulo de fineza del material representativo, será rechazado.

(b) Relleno Mineral ("Filler")

El material de relleno de origen mineral, que sea necesario emplear como relleno de vacíos, espesante del asfalto o de ser el caso, como mejorador de adherencia al par agregado-asfalto, se compondrá de materiales tales como cemento portland, polvo calcáreo, polvo de roca y/o cal hidratada no plástica, debidamente aprobados por el Supervisor.

Estos materiales deberán carecer de materias extrañas y objetables; estarán perfectamente secos para poder fluir libremente y no contendrán grumos.

El material cumplirá con los siguientes requerimientos mínimos de granulometría:

Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 - Distrito de Nazareno Telf. 066-283441
 OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
 OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHIARA - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
 Km 05+060 al Km 08+263.

RECEBIDO EN OFICINA DE OBRAS
 05/06/2021
 Ing. JOSE LUIS CAICARI
 CIP N° 61734
 RESIDENTE DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Malla	% que pasa (en peso Seco)
Nº 30	100
Nº 50	95-100
Nº 200	80-100

La fracción del "filler", que se denomina polvo mineral será cemento portland o cal hidratada. En el caso de la cal hidratada, se deberá cumplir con los requerimientos AASHTO M303. La cantidad a utilizar se definirá en la fase de diseños de mezcla según el método Marshall.

(c) Cemento Asfáltico

La selección del cemento asfáltico será del grado de penetración que corresponda, de acuerdo a lo que se indica en el siguiente cuadro que se utiliza como referencia.

El Supervisor tiene la facultad de aprobar un cemento asfáltico de grado de penetración diferente al recomendado si el diseño Marshall cumple con las exigencias indicadas en esta especificación y presenta el debido sustento.



**MEZCLA EN CALIENTE
TIPO DE CEMENTO ASFÁLTICO CLASIFICADO SEGÚN PENETRACIÓN**

Cemento Asfáltico	Temperatura Media Anual 15° C ó menos
Tipo	120 - 150

El cemento asfáltico será homogéneo, carecerá de agua y no formará espuma cuando sea calentado a 175 °C. Se deberá tener en cuenta las temperaturas máximas de calentamiento recomendadas por el proveedor.

El cemento asfáltico deberá satisfacer los siguientes requerimientos:

GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: CARRETERA REPARTICIÓN CHIUPAS - CHIARA
Ing. JOSE LUIS GONZALEZ PRADA
D.º Nº 6764
RESIDENTE DE OBRA

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazareñas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHIUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km. 05+060 al Km 08+263.



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



CARACTERÍSTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO CLASIFICADO POR PENETRACIÓN

Características	Pen 120-150	
	MIN	MAX
Penetración a 25° C, 100 gr. 5 seg. 0.1 mm (AASHTO-T49) (ASTM-D5)	120	150
Punto de Inflamación, COC. ° C (AASHTO-T48) (ASTM-D92)	218	-
Ductibilidad a 25 °C, 5 cm/min, cm (AASHTO-T51) (ASTM-D113)	100	-
Solubilidad en Tricloroetileno, % masa (AASHTO-T44) (ASTM-D2042)	99	-
Susceptibilidad Térmica (AASHTO-T240) (ASTM-D2872)	-	1.5
Ensayo de Película delgada en Horno, 3.2 mm 163° C, 5 hrs. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdida de masa % ➤ Penetración del residuo, % de la penetración original ➤ Ductibilidad del residuo 25°C, 5 cm/min, cm. 	42	-
Indice de Susceptibilidad Térmica	-1.0	+1.0
Ensayo de la Mancha con solvente Heptano – Xileno (opcional)	Negativo	



(d) Fuentes De Provisión (Canteras)

El Supervisor efectuará ensayos de laboratorio como medida de verificación y control de calidad de las canteras establecidas para la producción de mezcla asfáltica en caliente, así como del material de relleno mineral y cemento asfáltico, antes de iniciar al proceso de producción de mezcla asfáltica. Las muestras de cada uno de estos componentes, se remitirán en la forma que se ordene y serán aprobados antes de la fabricación de la mezcla asfáltica.

Equipo

Todas las plantas utilizadas, para la preparación de mezclas asfálticas, deberán concordar con los requisitos establecidos para la producción de mezcla asfáltica en caliente de las Especificaciones Técnicas del proyecto a continuación, excepto, las exigencias con respecto a las balanzas, que se aplicarán únicamente cuando se hagan las proporciones de peso.

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
GRUPO CARRETERA CHUPAS - CHIARA

Ing. José Luis Sánchez Quispe
N° 1764
RESIDENTE DE OBRAS

24



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Al término de obra se desmontarán las plantas de asfalto, dejando el área limpia y sin que signifique cambio alguno al paisaje o comprometa el medio ambiente.

(a) Aplicación de la Fórmula de Mezcla En Obra y Tolerancias

El Contratista deberá presentar oportunamente, la fórmula de trabajo propuesta, por lo menos 15 días antes de iniciar los trabajos de pavimentación para la revisión y aprobación de Supervisión, en ella deberán incluirse los ensayos de calidad previos de los agregados minerales, materiales, asfálticos y mejoradores de adherencia tipo Amina. Para el caso de los agregados pétreos, éstos serán presentados para cada fuente de aprovisionamiento.

Si la Supervisión rechaza la fórmula de trabajo remitida por el Contratista por no cumplir con las exigencias técnicas de esta especificación, ello no significará ampliación de plazo puesto que es responsabilidad del Contratista desarrollar la fórmula de diseño de mezcla dentro de los plazos programados para la ejecución de la obra.

Todas las mezclas provistas, deberán concordar con la fórmula de mezcla en Obra, aprobada por el Supervisor, dentro de las tolerancias establecidas.

Cuando se compruebe la existencia de un cambio en el material o se deba cambiar el lugar de su procedencia, se deberá preparar una nueva fórmula para la mezcla en Obra, que será presentada y aprobada por el Supervisor antes de que se entregue la mezcla que contenga el material nuevo. Los materiales para la Obra serán rechazados cuando se compruebe que tienen porosidades u otras características indeseables, para obtener una mezcla equilibrada, un régimen mayor o menor del contenido de asfalto que el que se ha fijado en la presente especificación.

(b) Composición de la Mezcla de Agregados

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 huso granulométrico especificado y elegido. La fórmula de la mezcla de Obra será determinada para las condiciones de operación regular de la planta asfáltica.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO

[Signature]

ING. JOSE LUIS GONZALEZ QUISE
CIP N° 61784
RESIDENTE DE OBRAS



PORCENTAJE EN PESO QUE PASA

TAMIZ	Porcentaje que pasa		Variación permisible en % en peso total de los áridos
	MAC-2	MAC-3	(%)
25,0 mm (1")	-	-	+/- 5
19,0 mm (3/4")	100	-	+/- 5
12,5 mm (1/2")	80-100	-	+/- 5
9,5 mm (3/8")	70-88	100	+/- 5
4,75 mm (Nº 4)	51-68	65-87	+/- 5
2,00 mm (Nº 10)	38-52	43-61	+/- 4
425 mm (Nº 40)	17-28	16-29	+/- 3
180 mm (Nº 80)	8-17	9-19	
75 mm (Nº 200)	4-8	5-10	+/- 1

Variación del contenido de cemento asfáltico en la mezcla de diseño +/- 0.3

Podrá usarse también las gradaciones del ASTM.

La fórmula de la mezcla de Obra con las tolerancias admisibles, producirá el huso 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 proyectado, empleando el método MTC E 504 (ASTM D-1559) "Resistencia al flujo plástico de mezclas bituminosas" y usando el método MARSHALL, serán las señaladas a continuación.

REQUISITOS PARA MEZCLA DE CONCRETO BITUMINOSO

Parámetros De Diseño Marshall	Unidad	Capa De Superficie
Número de Golpes en cada lado	Nº	75
Estabilidad	(Kg.)	Mínimo 815
Flujo	(mm)	2-4

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACIÓN DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFÁLTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km 05+060 al Km 08+263.

Ing. JESSY PEREZ GONZALEZ
RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Parámetros De Diseño Marshall	Unidad	Capa De Superficie
Porcentaje Vacíos de aire	(%)	3 - 5
Vacíos en el agregado mineral	(%)	Ver Tabla
Índice de Compactibilidad		Min. 5 (***)
Resistencia Conservada en la Prueba de Tracción Indirecta (ASTM 4867/AASHTO T283)		Min. 70
Índice de Rigidez	(Kg/cm)	2350 – 4000
Estabilidad retenida, 24 horas a 60° C en agua	(%)	Min 75%
Contenido de Cemento Asfáltico	(%)	(****)

El Índice de compactibilidad se define como:

$$\frac{1}{\text{GEB50} - \text{GEB5}}$$

Siendo:

- GEB50 y GEB5 las gravedades específicas bulk de las briquetas a 50 y 5 golpes respectivamente.
- (****) El contenido de cemento asfáltico se determinará con los ensayos Marshall y deberá ser superior al 6%.

Las mezclas con valores de estabilidad anormalmente altos y valores de flujo anormalmente bajos, no son adecuadas, por lo tanto, no serán aceptadas bajo ninguna circunstancia.



VACÍOS MÍNIMOS EN EL AGREGADO MINERAL (VMA)

TAMIZ	VMA MARSHALL
2.36 mm (N° 8)	21
4.75 mm (N° 4)	18
9.5 mm (3/8")	16
12.5 mm (1/2")	15

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LOS DISTRITOS DE CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km 05+060 al Km 08+263.

Ing. JOSE LUIS ARCHANA Quijspe
CIP 61794
RESIDENTE DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



19.0 mm (3/4")	14
25.0 mm (1")	13
37.5 mm (1 1/2")	12
50.0 mm(2")	11.5

Nota: Los valores de la tabla serán seleccionados de acuerdo al tamaño máximo de la mezcla.

Al ser ensayados los agregados gruesos por el método de ensayo MTC E 517 ASTM D-1664 CUBRIMIENTO DE AGREGADOS CON MATERIALES ASFÁLTICOS EN PRESENCIA DE AGUA (Revestimiento y Desprendimiento en mezclas de agregados-asfalto) con el contenido de asfalto diseñado, es recomendable tener en cuenta un porcentaje retenido mayor a 95%.

Asimismo, el agregado fino, al ser ensayado por el método de CUBRIMIENTO DE AGREGADOS CON MATERIALES ASFÁLTICOS EN PRESENCIA DE AGUA "Riedel Weber" (MTC E 220; NLT 355/74) deberá tener un índice de adhesividad en su desprendimiento final mayor o igual de 6. De no cumplirse con estos requisitos, se recomienda mejorar la afinidad agregado-asfalto, mediante el uso de un mejorador de adherencia tipo Amina, 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.

La tolerancia admitida en la mezcla para el contenido de cemento asfáltico será $\pm 0.3\%$:

Preparación del Material Asfáltico

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

El cemento asfáltico será calentado a una temperatura tal, que se obtenga una viscosidad óptima establecida 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% como mínimo para capas de superficie, al ser ensayados por el Método (MTC E - 517 - ASTM D - 1664 - AASHTO T - 182).



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS Y OBRAS
GRUPO DE OBRAS
Ing. Juan Carlos Canchay Quispe
CIP N° 51764
RESIDENTE DE OBRAS

Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFÁLTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.



Preparación de los Agregados Minerales

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

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 (máx. 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.

El proceso de dosificación y mezclado, de acuerdo a los requerimientos del diseño de mezcla, serán verificados durante el proceso de calibración de la producción en planta y será acorde con las condiciones del fabricante.

Limitaciones de Clima

Las mezclas se colocarán únicamente cuando la base a tratar se encuentre seca, la temperatura atmosférica a la sombra sea como mínimo 10 °C ascendente y el tiempo no esté nebuloso ni lluvioso; además la base preparada debe estar en condiciones satisfactorias.

Preparación de la Superficie Existente

La mezcla no se extenderá hasta que se compruebe que la superficie sobre la cual se va a colocar tenga la densidad apropiada y las cotas indicadas en los planos o definidas por el Supervisor. Todas las irregularidades que excedan de las tolerancias establecidas en la especificación respectiva deberán ser corregidas de acuerdo con lo establecido en ella.

Antes de aplicar la mezcla, se verificará que haya ocurrido el curado del riego previo, no debiendo quedar restos de fluidificante ni de agua en la superficie. Si hubiera transcurrido mucho tiempo desde la aplicación del riego, se comprobará que su capacidad de liga con la mezcla no se haya mermado en forma perjudicial; si ello ha sucedido, deberá efectuarse un riego adicional de adherencia, a su costa, en la cuantía que fije el Supervisor.

Control de Producción En Planta

Los controles a efectuarse durante los días de producción de la mezcla asfáltica en caliente serán los siguientes:



GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
JRG. CARLOS HUAMANGA GONZALEZ
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS





ENSAYOS Y FRECUENCIAS

Material o Producto	Propiedades o Características	Método de Ensayo		Frecuencia	Lugar de muestreo
		MTC	AASHTO / ASTM		
Agregado	Granulometría	MTC E 204	ASTM D - 422	200 m ³	Tolva en frío
	Plasticidad	MTC E 110	AASHTO T-89	200 m ³	Tolva en frío
	Partículas Fracturadas	MTC E 210	ASTM D-5821	500 m ³	Tolva en frío
	Equivalente arena	MTC E 114	ASTM D - 2419	1000 m ³	Tolva en frío
	Partículas Chatas y Alargadas Agregado Grueso	-	ASTM D - 4791	500 m ³	Tolva en frío
	Desgaste Los Ángeles	MTC E 207	AASHTO T-96	1000 m ³	Tolva en frío
	Perdida en sulfato de sodio	MTC E 209	AASHTO T-104	1000 m ³	Tolva en frío
Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	MTC E 502	AASHTO T - 164	2 por día	Pista/planta
	Granulometría		AASHTO T- 30	2 por día	Pista/planta
	Ensayo Marshall	MT C E 50 4	AASHTO T - 245	2 por día	Pista/planta
	Temperatura			Cada volquete	Pista/planta
	Densidad	MTC E 506, MTC E 508 y MTC E 510	ASTM D-1188 ASTM D-2041 ASTM D-2950	1 cada 250 m ²	Pista compactada



Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazareno Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE LA CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE , BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACION CHUBAS - CHIARA - DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km. 05+060 al Km 08+263.

Ing. José Luis Sánchez Quijpe
C.P. N° 61764
RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
 DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 DIRECCIÓN DE CAMINOS
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



	Espesor	MTC E 507	ASTM D-3549	Cada 250 m ²	Pista compactada
	Resistencia al deslizamiento	MTC E 1004	ASTM E - 303	1 por día	Pista compactada
Cemento Asfáltico	Según Características del Cemento Asfáltico	-	-	\sqrt{n} (*)	Tanques Térmicos al llegar a obra

Reparaciones

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

Aceptación de los Trabajos

(a) Controles

Los establecidos en control de calidad y frecuencias.



(b) Calidad del cemento asfáltico

El Supervisor exigirá las siguientes actividades de control:

El material cumpla con lo especificado en el Cemento Asfáltico, para cada camión termotanque en relación a la curva viscosidad - temperatura. En todos los casos, guardará una muestra para eventuales ensayos ulteriores de contraste.

Efectuar los ensayos necesarios para determinar la cantidad de cemento asfáltico incorporado en las mezclas que haya aceptado a satisfacción.

(c) Calidad de los agregados pétreos y el polvo mineral

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

El desgaste en la máquina de Los Ángeles.

Las pérdidas en el ensayo de solidez en sulfato de sodio o de magnesio, de acuerdo con la norma de ensayo.

Jr. Manuel Gonzales Prada N° 325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
 OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
 OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DE LA CIUDAD DE CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
 Km 05+060 al Km 08+263.

Ing. Sebastián Quijpe
 RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



El equivalente de arena, de acuerdo con la norma.

La plasticidad, aplicando las normas.

Aplicando las normas de ensayos establecidos en las presentes Especificaciones.

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

La densidad aparente

El coeficiente de emulsibilidad

Los resultados de estas pruebas deberán satisfacer las exigencias indicadas en la presente especificación.

Durante la etapa de producción, el Supervisor examinará las descargas a los acopios y ordenará el retiro de los agregados que, a simple vista, presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores al máximo especificado. También, ordenará acopiar por separado aquellos que presente alguna anomalía de aspecto, tal como distinta coloración, segregación, partículas alargadas y/o aplanadas, y plasticidad y vigilará la altura de todas los acopios y el estado de sus elementos separadores.

Para la incorporación independiente de filler mineral, se efectuarán las siguientes determinaciones:

Densidades aparente y coeficiente de emulsibilidad al menos una (1) vez a la semana y siempre que se cambie de procedencia del filler.

Granulometría y peso específico, una (1) prueba por suministro.



(d) Composición de la mezcla

(d1) Contenido de asfalto

Por cada jornada de trabajo se tomará un mínimo de dos (2) muestras y se considerará como lote, el tramo constituido por un total de cuando menos seis (6) muestras, las cuales corresponderán a un número entero de jornadas.

El porcentaje de asfalto residual promedio del tramo tendrá una tolerancia de tres por mil (0.3%) respecto a lo establecido en la fórmula de trabajo (ARF %).

$$ARD \% - 0.3 \% \leq ART \% ARF \% + 0.3 \%$$

A su vez, el contenido de asfalto residual de cada muestra individual (ARI %), no podrá diferir del valor medio del tramo (ART%) en más de medio por ciento (0.5%), admitiéndose un (1) solo valor fuera de ese intervalo.

$$ART \% - 0.5 \% \leq ARI \% ART \% + 0.5 \%$$

Jr. Manuel González Prada N° 325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRERA 05+060 al Km 08+263. CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO

Ing.  Presidente de Obra



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Un número mayor de muestras individuales por fuera de los límites implica el rechazo del tramo salvo que, en el caso de exceso del ligante, el Contratista demuestre que no habrá problemas de comportamiento de la mezcla, ni de inseguridad para los usuarios.

(d2) Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados.

La curva granulométrica de cada ensayo individual deberá ser sensiblemente paralela a los límites de la franja adoptada, ajustándose a la fórmula de trabajo.

(e) Calidad de la mezcla

(e1) Resistencia

Con un mínimo de dos (2) muestras por cada tipo de mezcla se moldearán probetas (dos por muestra), para verificar en el laboratorio su resistencia en el ensayo Marshall (ASTM D-1559).

La estabilidad media de las cuatro (4) probetas (Em) deberá ser como mínimo, igual al noventa por ciento (90%) de la estabilidad de la mezcla de la fórmula de trabajo (Et).

$$em \geq 0.90 Et$$

Además, la estabilidad de cada probeta (Ei) deberá ser igual o superior a ochenta por ciento (80%) del valor medio de estabilidad, admitiéndose solo un valor individual por debajo de ese límite.

$$ei \geq 0.8 Em$$

El incumplimiento de alguna de estas exigencias acarrea el rechazo del tramo representado por las muestras.

(e2) Flujo

El flujo medio de las probetas sometidas al ensayo (Fm) deberá encontrarse ente el ochenta y cinco por ciento (85%) y el ciento quince por ciento (115%) del valor obtenido en la mezcla aprobada como fórmula de trabajo.

$$0.85 Ft \leq Fm \leq 1.15 Ft$$

Si el flujo medio se encuentra dentro del rango establecido, pero no satisface la exigencia recién indicada en relación con el valor obtenido al determinar la fórmula de trabajo, el Supervisor decidirá, al compararlo con las estabilidades, si el tramo debe ser rechazado o aceptado.



Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFÁLTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.



(f) Calidad del producto terminado

La superficie del pavimento será verificada mediante una plantilla coronamiento que tenga la forma de perfil tipo de obra y una regla de 3 m de longitud, aplicados en ángulos recto y en forma paralela, respectivamente, respecto del eje de la calzada. El proveedor destinará personal para aplicar la citada plantilla y la regla, bajo las órdenes del Supervisor, con el fin de controlar todas las superficies.

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 los planos o la determinación por el Supervisor. La cota de cualquier punto de la mezcla densa compactada en la capa rodadura, no deberá variar en más de diez milímetros (10 mm) de la proyectada.

Además el Supervisor estará obligado a efectuar las siguientes verificaciones:

(f1) Compactación

Las determinaciones de densidad de la capa compactada se realizarán en una proporción de cuando menos una (1) por cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250 m²) y los tramos por aprobar se definirá sobre la base de un mínimo de seis (6) determinaciones de densidad. Los sitios para las mediciones se elegirán al azar.

La densidad media del tramo (Dm) deberá ser, cuando menos, el noventa y ocho por ciento (98%) de la media obtenida al compactar en el laboratorio con la técnica Marshall, las cuatro (4) probetas por jornada de trabajo.

$$Dm \geq 0.98 De.$$

Además, la densidad de cada testigo individual (Di) deberá ser mayor o igual al noventa y siete por ciento (97%) de la densidad media de los testigos del tramo (Dm) admitiéndose un (1) solo valor defectuoso por tramo.

$$Di \geq 0.97 Dm.$$

El incumplimiento de alguno de estos dos requisitos implica el rechazo del tramo por parte del Supervisor.

(f2) 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).

$$em \geq ed$$



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
Ing. José Luis Cacho Quispe
RESIDENCIA DE OBRA





Además, el espesor obtenido en cada determinación individual (e_i) debe ser, cuando menos, igual al noventa y cinco por ciento (95%) del espesor de diseño, admitiéndose sólo un valor por debajo de dicho límite.

$$e_i \geq 0.95 e_d$$

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

(f3) Regularidad Superficial

La superficie acabada no podrá presentar zonas de acumulación de agua, ni irregularidades mayores de cinco milímetros (5 mm) en capas de rodadura, cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m) colocada tanto paralela como perpendicularmente al eje de la vía, en los sitios que escoja el Supervisor, los cuales no podrán estar afectados por cambios de pendiente.

(f4) Deflectometría

Previa a la recepción de la Obra, el Contratista deberá efectuar, mediante la utilización de una Viga Benkelman Doble aprobado por el Supervisor, con el objeto de contar con registros de las deflexiones características. La densidad mínima de ensayos será de 10 por km en cada carril.

Con los datos obtenidos, se presentarán las deflexiones corregidas (temperatura, estacionalidad, etc.) la deflexión promedio (D_p), la desviación standard (σ) y la deflexión característica (D_c) de cada sector y del tramo.

$$D_c = D_p + 1.645 \sigma$$

Lo mismo se calculará y presentará para los radios de curvatura.

Con esta información se incrementará la base de datos del MTC para el seguimiento futuro de la vía.

15.03 PISTA DE PRUEBA EN EL COLOCADO ASFALTICO

Se debe considerar el colocado del asfalto un tramo de prueba en una longitud de 100 metros los cuales servirán para determinar la temperaturas de salida, entrega y colocado en la vía, la mezcla o dosificación del material asfáltico y otros factores que determinara que esta zona de prueba cumpla con las especificaciones técnicas, caso de no ser así se desechara este material acorde a las normativas correspondientes. Este tramo de prueba será aprobada por parte de la Residencia y la Supervisión, dándose el consentimiento de proseguir o mejorar los trabajos.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS - SGO
OBRA: CARRETERA CHUPAS - CHIARA
Ingeniero Civil Chinchipe Quijano
CIT N° 91764
RESIDENTE DE OBRA

Jr. Manuel Gonzales Prada N° 325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.



15.04 CEMENTO ASFALTICO

Descripción

Esta especificación se refiere al suministro de cemento asfáltico en el sitio de colocación de mezclas asfálticas en caliente, construidas de acuerdo con lo establecido en las presentes especificaciones técnicas, de riegos de liga, tratamientos superficiales y sello arena-asfalto en el que se utilice este material.

Materiales

Material Bituminoso

El material por suministrar será cemento asfáltico clasificado por viscosidad o por grado de penetración de acuerdo con las características del proyecto y que cumpla los requisitos de calidad establecidos en las presentes especificaciones técnicas.

Los materiales por suministrar generan emisiones debido al proceso de calentamiento, por lo que se recomienda ubicar los tanques que contienen dichos elementos en zonas alejadas de centros urbanos o asentamientos humanos con el propósito de que dichas emisiones no afecten la salud de las personas. En caso de que los materiales sean vertidos accidentalmente, deberán recogerse incluyendo el suelo contaminado y colocarlos en las áreas de disposición de desechos que hayan sido autorizados por la autoridad correspondiente o donde el Supervisor estime conveniente.

Aceptación de los Trabajos

(a) Controles

El Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Exigir un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que el producto cumple las condiciones especificadas en el presente documento.
- Verificar el estado y funcionamiento de los equipos de transporte y almacenamiento.



15.04 ASFALTO DILUIDO TIPO MC-30

Descripción

Esta especificación se refiere al suministro de un asfalto diluido, en el sitio de aplicación de riegos de imprimación.

Materiales

Material Bituminoso

El material por suministrar será un asfalto diluido de curado medio, denominado MC-30. El asfalto de curado medio deberá cumplir con los requisitos de calidad que se indican en la Tabla N° 400-5

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACIÓN DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

ING. JOSÉ LUIS GONZÁLES PRADA
DIP N° 51704
RESIDENTE DE OBRA

36



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



TABLA N° 400-5

REQUISITOS DE MATERIAL BITUMINOSO DILUIDO DE CURADO MEDIO

Características	Ensayo	MC-30		
		Mín.	Máx.	
Viscosidad Cinemática a 60°C, mm ² /s	MTC 301	E 30	60	
Punto de Inflamación (TAG, Copa abierta) °C	MTC 312	E 38		
Destilación, volumen total destilado hasta 360°C, %Vol	MTC 313	E 40	25	
		75	70	
			93	
Residuo de la destilación a 315°C		50		
Pruebas sobre el residuo de la destilación				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ductilidad a 25°C, 5 cm/min., cm. ➤ Penetración a 25°C, 100 gr., 5 seg. (*) ➤ Viscosidad absoluta a 60°C, Pa.s ➤ Solubilidad en tricloetileno, % 	MTC 306	E 100	-	
			120	250
	MTC 304	E 30	120	
	MTC 302	E 99	-	
Contenido de agua, % del volumen		-	0,2	



(*) Opcionalmente se puede reportar Penetración en vez de viscosidad.

Aceptación de los Trabajos

(a) Controles

El Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Exigir un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que el producto cumple las condiciones especificadas en el presente documento.
- Verificar el estado y funcionamiento de los equipos de transporte y almacenamiento.

(b) Condiciones específicas para el recibo y tolerancia

Al respecto, el Supervisor efectuará además las siguientes verificaciones:

- Determinar la cantidad de asfalto diluido incorporado en riegos de imprimación

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y COMPOSICIÓN DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTAMENTAL N° 1005 - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE OBRAS
DIRECCIÓN DE CAMINOS
DIRECCIÓN DE OBRAS
Ing. José Luis Pari Quiñonez
C.R.N. 01154
RESIDENTE DE OBRAS

37



15.05 FILLER MINERAL

Descripción

Esta especificación está referida a la utilización de un relleno mineral en las mezclas asfálticas preparadas y distribuidas en caliente.

Materiales

El relleno mineral que sea necesario emplear como relleno de vacíos, espesante de la mezcla asfáltica o de ser el caso, como mejorador de adherencia, será cemento portland o cal hidratada que deberá cumplir los requisitos que se especifican en la norma AASHTO – M303.

Aceptación de los Trabajos

(a) Controles

El Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Llevar un registro detallado del período de almacenamiento de cada lote, impidiendo el empleo de cualquier material con posterioridad a su fecha de vencimiento.
- Comprobar la correcta incorporación del filler mineral en la mezcla.

(b) Condiciones específicas para el recibo y tolerancia

El Supervisor deberá comprobar que con la cantidad de filler mineral efectivamente incorporado en la mezcla se obtienen las características establecidas en el diseño correspondiente.



15.06 ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA

DESCRIPCION

Esta partida se refiere al suministro y aplicación de mejoradores de adherencia tipo Amina, en el sitio de colocación de mezclas asfálticas, elaboradas de conformidad con lo establecido en las presentes especificaciones, a plena satisfacción del Supervisor.

Los aditivos mejoradores de adherencia entre los productos bituminosos y los agregados pétreos serán usados cuando el ensayo de Riedel - Weber, en muestras de agregado fino, señale un resultado inferior a 6 para el desprendimiento total. Asimismo su utilización será determinante si el valor de la estabilidad retenida no se cumpliera, por cuanto mejora el valor de la misma, al menos en 10%.

MATERIALES

Para el mejoramiento de la adherencia entre los productos bituminosos y los agregados pétreos se emplearán aditivos tipo amina.

El aditivo mejorador tipo amina, estará en estado líquido y deberá presentar estabilidad ante el incremento de temperatura, debiendo cumplir lo siguiente:

- ✓ Apariencia : De acuerdo a lo indicado por el fabricante

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHILPAS, CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.



38



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



- ✓ Propiedades físicas a 25° C : Pasta densa o líquido
- ✓ Valor de aminas totales : Mínimo 360
- ✓ Punto de inflamación : Mayor a 180 °C

Debe entenderse que en la selección de los mejoradores de adherencia, primarán los factores inherentes en cada uno de los diseños de mezclas asfálticas, es decir, el par asfalto-agregado deberá cumplir los requerimientos respectivos en cada especificación.

El mejorador seleccionado, deberá garantizar el grado de afinidad requerido entre el par asfalto-agregado, según la mezcla a ejecutar. El proveedor deberá indicar el tipo de aditivo seleccionado y adjuntar la documentación sobre la efectividad del producto ofrecido, en base a experiencias de laboratorio.

Deberá también cumplirse las especificaciones técnicas señaladas en la ficha técnica del producto por el fabricante. La verificación de este cumplimiento debe efectuarse en laboratorios externos y con muestras tomadas de lotes enviados a obra. El Proveedor deberá entregar estos certificados a la Supervisión para la aprobación del diseño de mezcla con aditivo.

La dosificación del aditivo a ser incorporado en la mezcla será aprobada por la Supervisión determinada en base a los resultados de los ensayos de laboratorio realizados por el Contratista.

Aceptación de los Trabajos

(a) Controles

El Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Llevar un registro detallado del período de almacenamiento de cada lote, impidiendo el empleo de cualquier material con posterioridad a su fecha de vencimiento.
- Comprobar la correcta incorporación del aditivo en la mezcla.

(b) Condiciones específicas para el recibo y tolerancia

El Supervisor deberá comprobar que con la calidad de aditivo efectivamente incorporada en la mezcla; se obtiene la adhesividad exigida y no se admitirá al respecto ninguna tolerancia.



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS - CHUPAS - CHIARA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km. 05+060 al Km. 08+263.
Ing. José Luis Sánchez Ruizpe
CIP N° 81704
RESIDENTE DE OBRA

Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km. 05+060 al Km. 08+263.



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



MATERIAL PARA BASE

El material de Base deberá ser obligatoriamente triturado mecánicamente con una chancadora, las caras fracturadas deberán ser artificiales y no naturales.

ESPECIFICACIONES TECNICAS COMENTARIOS:

Según el manual de especificaciones técnicas del MTC, para la realización de pavimentos asfálticos, específicamente para el material **base** que formen parte de la estructura del pavimento flexible, se deberá tener las siguientes consideraciones:

Sección 403: Disposiciones Generales para la Ejecución de Bases Granulares.

Descripción

403.01 Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas de materiales granulares, que pueden ser obtenidos en forma natural o procesados, con inclusión o no de algún tipo de estabilizador o ligante, debidamente aprobados, que se colocan sobre una subbase, afirmado o subrasante. Incluye el suministro, transporte, colocación y compactación de material de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del Proyecto y aprobados por el Supervisor, y teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental. Incluye así mismo el aprovisionamiento de los estabilizadores.

Materiales

403.02 para la construcción de bases granulares, los materiales serán agregados naturales procedentes de ríos y/o causas canteras clasificados y aprobados por el supervisor previo estudio físico mecánico y gradación del material que podrán venir de trituración de rocas y gravas, o podrán estar constituidos por una mezcla de productos de ambas procedencias.

Los materiales para **base granular** solo provendrán de canteras autorizadas y será obligatorio el empleo de un agregado que **contenga una fracción producto de trituración mecánica (material chancado)**.

En ambos casos, las partículas de los agregados serán duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, blandas o desintegrables y sin materia orgánica, terrones de arcilla u otras sustancias perjudiciales. Sus condiciones de limpieza dependerán del uso que se vaya a dar al material.

Los materiales para la construcción de la base granular deberán satisfacer los requisitos indicados en la Subsección 400.02

Además, deberán ajustarse a las siguientes especificaciones de calidad:



Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO*
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: CARRETERA

Ing. Carlos Huamanga Quijpe
C.R. N° 61764
REGISTRADO EN AYACUCHO

40



(a) Granulometría

La composición final de la mezcla de agregados presentará una granulometría continua y bien graduada (sin inflexiones notables) según una fórmula de trabajo de dosificación aprobada por el Supervisor y según uno de los requisitos granulométricos que se indican en la Tabla 403-1. Para las zonas con altitud de 3000 msnm se deberá seleccionar la gradación "A".

Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que se produzca deberá dar lugar a una curva granulométrica uniforme, sensiblemente paralela a los límites de la franja por utilizar, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente o viceversa.

TABLA 403-1

REQUERIMIENTOS GRANULOMÉTRICOS PARA BASE GRANULAR

Tamiz	Porcentaje que Pasa en Peso	
	Gradación A	
50 mm (2")	100	
25 mm (1")	---	
9.5 mm (3/8")	30 – 65	
4.75 mm (Nº 4)	25 – 55	
2.0 mm (Nº 10)	15 – 40	
4.25 µm (Nº 40)	8 – 20	
75 µm (Nº 200)	2 – 8	

Fuente: ASTM D 1241

El material de Base Granular deberá cumplir además con las siguientes características físico-mecánicas y químicas que se indican en la Tabla 403-02

Valor Relativo de Soporte, CBR (1)	Tráfico Ligero y Medio	Mín 80%
	Tráfico Pesado	Mín 100%

(1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm)



Jr. Manuel González Prada N°125 - Distrito de Nazarenas Telf. 056-283441
 OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
 OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN DE CHIARA, CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
 Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
 DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 DIRECCIÓN DE CAMINOS
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
 Ing. Luis Canchari Quispe
 CIPN° 61764
 RESIDENTE DE OBRAS



La franja por utilizar será la establecida en los documentos del Proyecto y aprobada por el Supervisor

(b) Agregado Gueso

Se denominará así a los materiales retenidos en la malla N° 4, que podrán provenir de fuentes naturales, procesados o combinación de ambos.

Deberán cumplir las características, indicadas en la Tabla 403-03.

**Tabla 403.03
Requerimientos Agregado Gueso**

Ensayo	Norma			Requerimientos	
	MTC	ASTM	AASHTO	<Menor de 3000 msnm	>3000msnm
Partículas con una cara fracturada	MTC E 210	D 5821		80% min.	80% min.
Partículas con dos caras fracturadas	MTC E 210	D 5821		40% min.	50% min.
Abrasión Los Angeles	MTC E 207	C 131	T 96	40% min.	40% max
Partículas Chatas y Alargadas (1)		D 4791		15% min.	15% máx.
Sales Solubles Totales	MTC E 219	D 1888		0.5% min.	0.5% máx.
Pérdida con Sulfato de Magnesio	MTC E 209	C 88	T 104	-	18% máx.



(1) La relación a emplearse para la determinación es de 1/3(espesor / longitud).

(c) Agregado Fino

Se denominará así a los materiales que pasan la malla N° 4, que podrán provenir de fuentes naturales, procesados o combinación de ambos.

Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACIÓN CHILAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

[Handwritten signature and stamp]
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Deberán cumplir las características, indicadas en la Tabla 403-04.

Tabla 403-03

Requerimientos agregado grueso

Ensayo	Norma MTC	Norma ASTM	Norma AASHTO	Requerimientos Altitud	
				< 3.000 msnnm	≥ 3.000 msnnm
Partículas con una cara fracturada	MTC E 210	D 5821		80% mín.	80% mín.
Partículas con dos caras fracturadas	MTC E 210	D 5821		40% mín.	50% mín.
Abrasion Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T 96	40% max.	40% máx.
Partículas chatas y alargadas (1)		D 4791		15% máx.	15% máx.
Sales solubles totales	MTC E 219	D 1888		0,5% máx.	0,5% máx.
Durabilidad al sulfato de magnesio	MTC E 209	C 88	T 104		18% máx.

Aceptación de los trabajos

(a) Controles

Se aplica lo indicado en la Subsección 400.07(a).

(b) Calidad de los materiales

De cada procedencia de los materiales y para cualquier volumen previsto se tomarán 4 muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la Tabla 403-05.

TABLA 403-05
ENSAYOS Y FRECUENCIAS

Propiedades y Características	Método de Ensayo	Norma ASTM	Norma AASHTO	Cantidad	Frecuencia (1)	Lugar de Muestreo
Granulometría	MTC E 204	D 422	T 88	1	750 m³	Cantera
Límite Líquido	MTC E 110	D 4318	T 89	1	750 m³	Cantera
Índice de Plasticidad	MTC E 111	D 4318	T 89	1	750 m³	Cantera
Desgaste Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T 96	1	2000 m²	Pista
Equivalente de Arena	MTC E 114	D 2419	T 176	1	1000 m²	Pista
Sales Solubles	MTC E 219	D 1888	-	1	2000 m³	Cantera



Jr. Manuel Gonzales Prado N°325 - Distrito de Nazareñas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACIÓN DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFÁLTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA RUPARTICION DE CHIARA - CHIARA DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km. 05+060 al Km 08+263.

[Signature]
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Propiedades y Características	Método de Ensayo	Norma ASTM	Norma AASHTO	Cantidad	Frecuencia (1)	Lugar de Muestreo
CBR	MTC E 132	D 1883	T 193	1	2000 m ³	Cantera
Partículas Fracturadas	MTC E 210	D 5821	-	1	2000 m ³	Cantera
Partículas Chatas y Alargadas	MTC E 221	D 4791	-	1	2000 m ³	Cantera
Durabilidad del Sulfato	MTC.E115	C88	T-104	1	2000m3	Carretera(2)
Densidad – Humedad	MTC E 115	D 1557	T 180	1	750 m ³	Pista
Compactación	MTC E 117	D 1556	T 191	1	250 m ²	Pista
	MTC E 124	D 2922	T 238			

Los resultados deberán satisfacer las exigencias indicadas en la Subsección 403.02.

No se permitirá acopios que presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores del máximo especificado.

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 no podrá ser inferior a la señalada en los planos o la definida por el Supervisor quien, además, deberá verificar que la cota de cualquier punto de la base conformada y compactada, no varíe en más de 10 mm.

Así mismo, deberá efectuar las siguientes comprobaciones:

a) Compactación

Las determinaciones de la densidad se efectuarán cuando menos una vez por cada 250 m² y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de 6 medidas de densidad, exigiéndose que los valores individuales (Di) sean iguales o mayores al 100% de la densidad máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado (De).

$$D_i \geq D_e$$



Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACIÓN DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFÁLTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACIÓN CHIARA - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Km 05+060 al Km 08+263.

GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARACIÓN CHIARA - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO
Ing. José Luis Sanchez Guispe
CIP N° 6179
RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



La humedad de trabajo no debe variar en $\pm 1,5 \%$ respecto del Óptimo Contenido de Humedad obtenido con el ensayo Próctor Modificado.

En caso de no cumplirse estos requisitos se rechazará el tramo.

Siempre que sea necesario, se efectuarán las correcciones por presencia de partículas gruesas, previamente al cálculo de los porcentajes de compactación.

b) Espesor

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

$$em \geq ed$$

Además el valor obtenido en cada determinación individual (ei) deberá ser, como mínimo, igual al 95% del espesor de diseño, en caso contrario se rechazará el tramo controlado.

$$ei \geq 0.95 ed$$

Todas las irregularidades que excedan las tolerancias mencionadas, así como las áreas en donde se presenten agrietamientos o segregaciones, deberán ser corregidas por el Contratista, a su cuenta, costo y riesgo, y aprobadas por el Supervisor.

c) Uniformidad de la superficie

Sobre la base de los tramos escogidos para el control de la compactación, se determinará el espesor medio de la capa compactada

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 a 10 mm. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como 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 aprobada por el Supervisor.

Ensayo de deflectometría sobre la base terminada

Una vez terminada la construcción de la base granular, el Contratista, con la verificación del Supervisor, efectuará una evaluación deflectométrica, aplicando las condiciones mencionadas en la Subsección 202.20.

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
OBRA: CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA
Ing. JOSÉ LUIS GONZALEZ PRADA
CIP N° 1784
RESIDENTE DE OBRA



Jr. Manuel Gonzales Prado N° 325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICIÓN CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



MATERIAL PARA SUB BASE

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Sección 402: Disposiciones Generales para la Ejecución de Subbases Granulares.

Descripción

402.01 Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas de materiales granulares, que pueden ser obtenidos en forma natural o procesados, debidamente aprobados, que se colocan sobre una superficie preparada. Los materiales aprobados son provenientes de canteras u otras fuentes. Incluye el suministro, transporte, colocación y compactación del material, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del Proyecto y aprobados por el Supervisor, y teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

Materiales

Los materiales para la construcción de la base granular deberán satisfacer los requisitos indicados en la Subsección 400.02

Además, deberán ajustarse a una de las franjas granulométricas indicadas en la siguiente Tabla 402-01.



TABLA 402 - 01

REQUERIMIENTOS GRANULOMÉTRICOS PARA SUB-BASE GRANULAR

Tamiz	Porcentaje que pasa en Peso			
	Gradación A	Gradación B	Gradación C	Gradación D
50 mm (2")	100	100	-	-
25 mm (1")	---	75 - 95	100	100
9.5 mm (3/8")	30 - 65	40 - 75	50.85	60.100
4.75 mm (Nº 4)	25 - 55	30 - 60	35.65	50.85
2.0 mm (Nº 10)	15 - 40	20 - 45	25.50	40.70
4.25 um (Nº 40)	8 - 20	15 - 30	35.30	25.45
75 um (Nº 200)	2 - 8	5 - 15	5.15	8.15

Fuente: ASTM D 1241

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACION DE SUBBASE, BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LA PROVINCIA DE CHUPAS - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

Ing. José L. ...
DIRECCIÓN DE OBRAS



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Notas:

(1) La curva de Gradación "A" deberá emplearse en zonas cuya altitud sea igual o superior a 3000 msnm.

Además, el material también deberá cumplir con los requisitos de calidad, indicados en la Tabla 402-02.

TABLA 402-02
SUB-BASE GRANULAR
REQUERIMIENTOS DE ENSAYOS ESPECIALES

Ensayo	Norma			Requerimiento	
	MTC	ASTM	AASHTO	>3000 msnm	>3000msnm
Abrasión	MTC E 207	C 131	T 96	50 % máx	50 % máx
CBR (1)	MTC E 132	D 1883	T 193	40 % mín	40 % mín
Límite Líquido	MTC E 110	D 4318	T 89	25% máx	25% máx
Índice de Plasticidad	MTC E 111	D 4318	T 89	6% máx	4% máx
Equivalente de Arena	MTC E 114	D 2419	T 176	25% mín	35% mín
Sales Solubles	MTC E 219	D 1888	-	1% máx.	1% máx.
Partículas Chatas y Alargadas (2)	MTC E 211	D 4791	-	20% máx	20% Max



- (1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5mm)
(2) La relación a emplearse para la determinación es 1/3 (espesor/longitud)

Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que produzca el Contratista deberá dar lugar a una curva granulométrica uniforme y sensiblemente paralela a los límites de la franja, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente y viceversa.

Aceptación de los trabajos

(c) Controles

Se aplica lo indicado en la Subsección 400.07(a).

(d) Calidad de los materiales

De cada procedencia de los materiales y para cualquier volumen previsto se tomarán 4 muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la Tabla 402-0.2.

Jr. Manuel Gonzales Prada N°325 - Distrito de Nazarenas Telf. 066-283441
OBRA: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE SUMINISTRO Y CONFORMACIONE SUBBASE , BASE Y CARPETA ASFALTICA
OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DEPARTICIÓN CHIARA - CHIARA, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO"
Km 05+060 al Km 08+263.

Ing. *[Signature]* Carlos Caceres Quiapo
RESPONSABLE DE OBRA

47



GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE CAMINOS
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS



Los resultados deberán satisfacer las exigencias indicadas en la Subsección 402.02.

No se permitirá acopios que presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores del máximo especificado.

(e) Calidad del trabajo terminado

- Que la cota de cualquier punto de la subbase granular conformada y compactada, no varíe en más de 1 cm. con respecto a la cota proyectada los materiales.
- 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 a 1 cm. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como 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.

Ensayo de deflectometría sobre la subbase terminada

Una vez terminada la construcción de la subbase granular, el Contratista, con la verificación del Supervisor, efectuará una evaluación deflectométrica, aplicando las condiciones mencionadas en la Subsección 202.20.



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, las cuales deben ser acreditadas documentalmente, la Entidad incorpora los requisitos de calificación que se extraen de los términos de referencia, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en los mismos, los cuales son los siguientes:

GOBIERNO REGIONAL - AYACUCHO
DIRECCIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
OBRA: CARRETERA REPARTICIÓN CHIUPAS - CHIARA

Ing. José Luis Canchani Quispe
CIP N.º 61764
RESIDENTE DE OBRA

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El postor debe contar con Actividad Económica de: Construcción de Carreteras y/o obras viales y/o construcción de otras obras de ingeniería civil.. ○ El postor debe contar con la acreditación vigente de PROVEEDOR DE SERVICIOS a la fecha de la presentación de ofertas, en caso de consorcios cada uno de los integrantes deberán acreditar lo señalado.
	<p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p>
	<p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La actividad Económica deberá acreditarse con la FICHA RUC a la fecha de la presentación de la oferta, en caso de consorcio cada integrante debe contar con este documento. ○ Para la acreditación de la Habilitación del proveedor, se deberá adjuntar, además del RNP, lo siguiente: <p>-En caso de personas naturales, copia del DNI. -En caso de personas jurídicas, vigencia de poder con una antigüedad no menor de 30 días.</p>
	<p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO			
	<p><u>Requisitos:</u> El postor deberá ofrecer los equipos y maquinarias requeridas:</p>			
	Ítem	Nombre	Características Técnicas	Cantidad Mínima
	01	Excavadora sobre orugas	≥ 204 HP	01
	02	Cargador frontal	≥ 195 HP	01
	03	Camión volquete, equipado adecuadamente para el traslado de concreto asfáltico sin ocasionar pérdida de temperatura.	≥ 15 M3	05
	04	Motoniveladora	≥ 140 HP	01
	05	Camión Cisterna	2,500 Gln	01
	06	Rodillo Tándem	≥ 95 HP	01
	07	Rodillo Neumático	≥ 95 HP	01
	08	Pavimentadora sobre orugas	≥ 150 HP	01
	09	Rodillo Compactador	≥ 130 HP	01
	10	Planta de Asfalto en Caliente	≥ 75 TN/H	01
	11	Compresora Neumática	≥ 370 CPM	01
	12	Estación Total.	≥ 2"	01

13	Equipo laboratorio de Suelos y Asfalto en Caliente	Glb	01
14	Mini cargador	≥ 73 HP	01
15	Camioneta	4x4	01
16	Chancadora Primaria s/orugas	≥ 320 Ton/hora; y, capacidad tolva alimentación ≥ 5 m3	01
17	Chancadora Secundaria s/orugas	≥ 400 HP	01
18	Zaranda Móvil	≥ 90 HP	01
19	Equipo de viga Benkelman incluido camión viga	Camión con certificado de pesaje actualizado y viga calibrado con certificado no mayor a 6 meses.	01

NOTA: Todas las maquinarias deberán estar en buenas condiciones, bajo responsabilidad del postor en cualquier atraso y con una antigüedad no mayor a diez (10) años.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

Importante

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

B.3 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

- **Gerente de Proyecto.**
Formación académica: Título de Ingeniero Civil.- con 01 año de experiencia en trabajos de carretera a nivel de carpeta asfáltica en caliente.
- **Ingeniero Civil Responsable del Servicio**
Formación académica: Título de Ingeniero Civil.- con experiencia mínima de 01 año de haber participado como residente de obra y/o supervisor de obra y/o jefe de supervisión, en la ejecución de trabajos relacionados a: imprimación asfáltica, lanzamiento de carpeta asfáltica, riego de liga, producción en planta de mezcla asfáltica en caliente, transporte y colocación de la mezcla asfáltica sobre superficie imprimada.
- **Operador de Planta Asfáltica en Caliente**
Con 01 año de experiencia (especialización como operador de planta asfáltica).
- **01 Técnico de campo**
Con experiencia mínima de 01 año, que controle compactación in sito de la carpeta asfáltica en la colocación, así como las temperaturas de trabajo.

Acreditación:

El **TÍTULO Y/O GRADO Y/O CONSTANCIA SEGÚN CORRESPONDA** será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

Importante para la Entidad

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso **TÍTULO Y/O GRADO Y/O CONSTANCIA SEGÚN CORRESPONDA** 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.

<p>B.4</p>	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Proyecto. Experiencia: Contar con una experiencia mínima de 01 año como gerente de obra y/o proyecto en trabajos de carretera a nivel de carpeta asfáltica en caliente • Ingeniero Civil Responsable del Servicio Experiencia: Tener una experiencia mínima de 01 año de haber participado como residente de obra y/o supervisor de obra y/o jefe de supervisión, en la ejecución de trabajos relacionados a: Imprimación asfáltica, lanzamiento de carpeta asfáltica, riego de liga, producción en planta de mezcla asfáltica en caliente, transporte y colocación de la mezcla asfáltica sobre superficie imprimada. • Operador de Planta de Asfalto en Caliente Con 01 año de experiencia (especialización como operador de planta asfáltica). • 01 Técnico de campo • Con experiencia mínima de 01 año, que controle compactación insitu de la carpeta asfáltica en la colocación, así como las temperaturas de trabajo <p>Experiencia: Tener una experiencia mínima 01 año como operador de planta asfáltica</p> <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 style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>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 nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>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.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>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.</i> </div>
<p>C</p>	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p>

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 1'600,000.00 (Son: Un Millón Seiscientos 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.

Se consideran servicios similares a: los servicios de colocación de Sub base, base e imprimación y carpeta asfáltica en caliente o carpeta asfáltica en caliente con imprimación.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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.

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

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

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

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

⁹ 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
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>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</p> <p style="text-align: right;">90 puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	10 puntos
C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con dos (2) prácticas de sostenibilidad ambiental o social.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita dos (2) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 1 punto</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
<p>C.1 Práctica: Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007¹⁰ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación</p>	

¹⁰ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	10 puntos
<p>considere: Suministro y/o producción y/o colocación y/o distribución de Asfalto¹¹¹²</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹³</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁴, y estar vigente¹⁵ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>C.2 Práctica: Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014¹⁶.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁷, y estar vigente¹⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>C.3 Práctica: Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente(NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere: Suministro y/o producción y/o colocación y/o distribución de Asfalto¹⁹²⁰.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de</p>	

¹¹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

¹² El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

¹³ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International AccreditationForum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmericanAccreditationCooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del EuropeancooperationforAccreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del PacificAccreditationCooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

¹⁴ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁵ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

¹⁶ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI).La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

¹⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

¹⁹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

²⁰ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	10 puntos
<p>gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²¹.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²², y estar vigente²³ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁵, y estar vigente²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p align="center">(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 2 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
I. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con un sistema de gestión de localidad certificado²⁷ acorde con ISO 9001:2015²⁸ o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere: Suministro y/o</p>	<p align="center">(Máximo 5 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 9001 5 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 9001</p>

²¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European Cooperation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European Cooperation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁷ La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

²⁸ Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	10 puntos
<p>producción y/o colocación y/o distribución de Asfalto²⁹.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional³⁰. El referido certificado debe estar a nombre del postor³¹ y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³², y estar vigente³³ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	0 puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos³⁴

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.

²⁹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

³⁰ Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

³¹ En caso que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

³² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁴ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de SUMINISTRO Y CONFORMACION DE LA CAPA DE SUB BASE, DE 15 CM, DE LA CAPA DE BASE DE 20 CM, Y DE LA CAPA DE LA CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 3" A TODO COSTO; PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA REPARTICION CHUPAS - CHIARA", que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-1** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO³⁵

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

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

³⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 ÚLTIMO 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 accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

Importante

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará 01 adelanto directos por el 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

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

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.

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 CONTROVERSIAS³⁶

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"

³⁶ 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 N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-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 ³⁷	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios³⁸

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

³⁷ 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.

³⁸ 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.



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

Importante

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

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-1

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [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 ³⁹	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁴⁰	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁴¹	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

³⁹ 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.

⁴⁰ Ibídem.

⁴¹ Ibídem.



... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios⁴²

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.

⁴² 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 CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-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 CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-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 CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-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 CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-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] [%]⁴³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁴⁵

⁴³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

.....
Consociado 2
Nombres, apellidos y firma del Consociado 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 CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-1

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

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

Incluir o eliminar, según corresponda

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-1

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴⁶ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

⁴⁶ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-1

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵²
1										
2										
3										
4										

⁴⁷ 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.

⁴⁸ 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.

⁴⁹ 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".

⁵⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵¹ 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.

⁵² 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 ⁴⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵²
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 CP-SM-2-2021-GRA/DRTCA-CS-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/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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