

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021

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

CONCURSO PÚBLICO N°03-2022-GRLL-GRCO I CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE “MANTENIMIENTO
PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO
PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km
06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) -
DISTRITOS DE TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO -
PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD”**

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.mp.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 o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

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

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD
RUC N° : 20440374248
Domicilio legal : Los Brillantes N°650 Urb. Santa Inés – Trujillo
Teléfono: : 044-604000 anexo 2436
Correo electrónico: : gcontrataciones@regionlalibertad.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la *CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"*

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante *FORMATO DE APROBACION DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN N°016-2022/GRCO, DE FECHA (25/03/2022)*

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de *(90) 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 en Calle Los Brillantes N°650 Urbanización Santa Inés - Trujillo - La Libertad (CAJA DE LA ENTIDAD), el monto asciende a S/ 15.00 por concepto de copia de las bases.

Importante

<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>
--

1.10. BASE LEGAL

- ✓ Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- ✓ Ley N°31366 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- ✓ Decreto Supremo N°011-79-VC.
- ✓ Decreto Supremo N°082-2019-EF, que aprueba el TUO de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante la LCE).
- ✓ Decreto Supremo N°344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante el RLCE).

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**⁴
- 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:

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

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

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

Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁶.
- i) Estructura de costos⁷.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁸.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el*

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

⁶ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁷ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁸ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁹.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁰

“La Entidad otorgará 01 ADELANTO DIRECTO por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los (08) días calendario de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹¹ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista”.

⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁰ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹¹ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos mensuales (valorizaciones mensuales).

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 GERENCIA DE CAMINOS** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Documentos detallados en los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en **Pasaje Los Berilios S/N Urb. Santa Inés - Trujillo - TRUJILLO/TRUJILLO/LA LIBERTAD.**

Oficina: Mesa de partes.

Horario: Desde 08:00 hasta 14:00

O mesa de partes virtual, tener en cuenta las recomendaciones sobre el horario de presentación de documentos.

<https://tramidigital.regionlalibertad.gob.pe/>

2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

No se consideran según lo establecido por el área usuaria.

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



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

**SERVICIO: "MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED
VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA -
CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500
(Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) -
DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO -
PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"**

FEBRERO-2022

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

INDICE

1. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO:
2. FINALIDAD PÚBLICA:
3. OBJETIVO DE LA CONTRATACION:
4. DEPENDENCIA USUARIA:
5. ANTECEDENTES:
6. ALCANCES Y CONSIDERACIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR:
 - 6.1. INICIO DE PLAZO
 - 6.2. SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN
 - 6.3. RESIDENTE Y PROFESIONALES DEL SERVICIO
 - 6.4. ADELANTO DIRECTO
 - 6.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DEL SERVICIO EN CASO DE ATRASO EN LA FINALIZACIÓN DEL SERVICIO
 - 6.6. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA DE EJECUTAR EL CONTRATO CON EL PERSONAL OFERTADO
 - 6.7. CUADERNO DEL SERVICIO
 - 6.8. ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS
 - 6.9. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS EN EL SERVICIO
 - 6.10. VALORIZACIONES Y METRADOS:
 - 6.11. INFORMES MENSUALES DE VALORIZACIONES
 - 6.12. REAJUSTES
 - 6.13. DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES O METRADOS
 - 6.14. AMPLIACION DE PLAZO CONTRACTUAL
 - 6.15. PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO
 - 6.16. DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:
 - 6.17. ADICIONALES Y REDUCCIONES:
 - 6.18. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD:
 - 6.19. INFORME DE LIQUIDACIÓN DE SERVICIO:
7. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN
 - 7.1. CAPACIDAD LEGAL
 - 7.2. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
 - A. EXPERIENCIA DEL POSTOR:
 - B. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE:
 - C. DEFINICION DE SERVICIOS IGUALES Y/O SIMILARES:
 - D. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO DEL SERVICIO:
8. UBICACIÓN DEL SERVICIO:
9. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:
10. FORMA DE PAGO:
11. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:
 - 11.1. OTRAS PENALIDADES
12. SEGUROS:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



**GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA**



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

- 13. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:
- 14. CLAUSULAS ANTICORRUPCIÓN:
- 15. VALOR ESTIMADO
- 16. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL VALOR ESTIMADO:
- 17. SISTEMA DE CONTRATACION:
- 18. ANEXOS: DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO A CONTRATAR

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

TÉRMINOS DE REFERENCIA y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

1. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300 (Santiago de Cao) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD".

2. FINALIDAD PÚBLICA:

Se tiene como finalidad pública recuperar los estándares de transitabilidad de la carretera y potenciar la infraestructura de soporte para el desarrollo económico - productivo y la articulación territorial de los Distritos de Huanchaco y Santiago de Cao, Provincias de Trujillo y Ascope; desarrollando condiciones de continuidad, fluidez y seguridad para mantener la infraestructura vial existente, reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación del servicio de ejecución de "MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"

4. DEPENDENCIA USUARIA:

Sub Gerencia De Caminos.

5. ANTECEDENTES:

Conforme a lo establecido en la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Son competentes para fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

Mediante Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, se aprobó la reanudación de las actividades: "Mantenimientos, Mejoramiento y Conservación Rutinarios y Periódicos de Vías Nacionales, Departamentales y Locales" y de acuerdo a lo señalado en el numeral 1.2 del Artículo 1 del mencionado decreto supremo, las referidas actividades se encuentran autorizadas para su reanudación de forma automática, una vez que las personas jurídicas que realizan dichas labores registren su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud.

Con Decreto de Urgencia N° 070-2020 se dictó medidas destinadas a generar empleo para la ejecución de trabajos de mantenimiento en la red vial nacional, departamental y departamental a efectos de establecer medidas necesarias, en materia económica y financiera, que permitan a las entidades del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, implementar en el marco de sus competencias, la ejecución de acciones oportunas para la reactivación de la actividad económica, fomentando el trabajo local a través del empleo de la mano de obra especializada y no especializada en el mantenimiento periódico y rutinario de las vías nacionales, departamentales y departamentales. Los trabajos de mantenimiento proyectado facilitan el traslado de los productos agropecuarios de las zonas a intervenir, hasta los centros de consumo, permitiendo garantizar el abastecimiento de los productos a consecuencia de la Emergencia Sanitaria generada por el brote del Coronavirus (COVID-19).

Asimismo, en consistencia con las estrategias de desarrollo económico territorial de los gobiernos locales y en armonía y complementariedad con la política del sector para el desarrollo del transporte, es primordial la intervención en vías departamentales a nivel de mantenimiento vial, con la finalidad de mejorar los niveles de integración a través del transporte, priorizando los niveles de seguridad de los usuarios y del transporte terrestre en general.

Ante esta situación y considerando la importancia de la infraestructura vial en desarrollo de la Región, corresponde al Gobierno Regional, por intermedio de la Gerencia Regional de Infraestructura – Subgerencia de Caminos, proponer y ejecutar las medidas que correspondan a fin de mejorar el estado de transitabilidad de las carreteras del interior, elaborándose los presentes Términos de Referencia para ejecución de los Mantenimientos Viales en el año 2022.

En relación a ello, con Carta N° 129-2020-GRLL-GGR-GRI/SGC, de fecha 09/10/2021, el Sub Gerente de Caminos asigna al Ing. Orlando Anibal Urtecho Vera la elaboración de Expediente Técnico de Mantenimiento Periódico de la Red Vial Departamental No Pavimentada - carretera Ruta LI-104, tramo: km 06+500 (Huanchaco) - km 25+300(Santiago de Cao) - Distritos de Trujillo y Santiago de Cao - Provincias de Trujillo y Ascope - La Libertad. El mismo que fue alcanzado a la Entidad con Carta N° 135-2021-GRLL-GRI/SGC/OAUV.

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

6. ALCANCES Y CONDICIONES DEL SERVICIO A EJECUTAR:

6.1. INICIO DE PLAZO

El inicio del plazo de ejecución del servicio comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
2. Que la Entidad haya hecho entrega del terreno o lugar donde se ejecutará el servicio.
3. Que la Entidad haya hecho entrega del Documento técnico del servicio completo que sirvió para elaborar el presente TDR.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La Entidad puede acordar con el Contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución del servicio en los siguientes supuestos:

- a) Cuando la estacionalidad climática no permite el inicio de la ejecución del Servicio, hasta la culminación de dicho evento.
- b) En caso la Entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en 1 y 2 del presente artículo, hasta el cumplimiento de las mismas.

En los supuestos previstos en el párrafo anterior, las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

6.2. SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización del Servicio, estas pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución de la misma, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión.

Reiniciado el plazo de ejecución del Servicio corresponde a la Entidad comunicar al contratista la modificación de las fechas de ejecución del servicio, respetando los términos en los que se acordó la suspensión.

6.3. RESIDENTE Y PROFESIONALES DEL SERVICIO

Durante la ejecución del Servicio debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente del Servicio, el cual, deberá cumplir con el perfil requerido.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Por su sola designación, el residente representa al contratista como responsable técnico del servicio, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

Asimismo, durante la ejecución del servicio debe contarse con los profesionales señalados en el contrato suscrito con la entidad o en la oferta del contratista y; deberán permanecer de modo permanente y directo en la ejecución del servicio.

6.4. ADELANTO DIRECTO

La Entidad podrá otorgar el adelanto directo hasta por el monto máximo del 30% (treinta por ciento) del monto del contrato original. El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (08) días calendario siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹ mediante CARTA FIANZA acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud

¹ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista. La amortización del adelanto se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al contratista por la ejecución de la o las prestaciones a su cargo.

6.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DEL SERVICIO EN CASO DE ATRASO EN LA FINALIZACIÓN DEL SERVICIO

En caso de atrasos en la ejecución del Servicio por causas imputables al contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance del servicio vigente, y considerando que dicho atraso puede producir una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el contratista ejecutor del Servicio asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución del Servicio. Durante la ejecución del Servicio dicho costo es asumido por la Entidad.

6.6. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA DE EJECUTAR EL CONTRATO CON EL PERSONAL OFERTADO

Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado. Cuando los postores presenten dentro de su oferta como personal permanente a profesionales que se encuentran laborando como residente o supervisor en obras o

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

servicios de mantenimiento vial, contratadas por la Entidad u otra, que no cuentan con recepción, dicha oferta deberá ser descalificada.

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.

La sustitución del personal propuesto debe solicitarse a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado, la Entidad le aplica al contratista una penalidad no menor a la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en el Servicio.

6.7. CUADERNO DEL SERVICIO

En la fecha de entrega del terreno, el contratista entregará y abrirá el cuaderno del servicio, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor, según corresponda, y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno del servicio.

El cuaderno del Servicio consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en el Servicio, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo.

Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno del Servicio al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, constituye causal de aplicación de una penalidad equivalente al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.

Concluida la ejecución y recibida el servicio, el original queda en poder de la Entidad.

6.8. ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

En el cuaderno del servicio se anotan los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de este, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno del servicio, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor según corresponda por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

El cuaderno del Servicio es cerrado por el inspector o supervisor cuando el servicio haya sido recibido definitivamente por la Entidad.

6.9. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS EN EL SERVICIO

Las consultas se formulan en el cuaderno del servicio y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por éstos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor.

Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución del servicio.

6.10. VALORIZACIONES Y METRADOS

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada mes, por el inspector o supervisor y el contratista.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

El servicio será contratado bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución del servicio, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

Como el servicio es contratado bajo el sistema a precios unitarios se valoriza hasta el total de los metrados realmente ejecutados.

Los metrados del servicio ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, éste la efectúa. El inspector o supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

6.11. INFORMES MENSUALES DE VALORIZACIONES

El plazo máximo de aprobación y/o conformidad por el inspector o el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva; de no efectuarse la presentación en el tiempo previsto se aplicará la penalidad correspondiente.

Una vez remitido a la Entidad el Informe de la Valorización deberá revisarse que contenga la siguiente estructura e información:

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL NOMBRE DEL SERVICIO:
N° DE CONTRATO:
ENTIDAD CONTRATANTE:
CONTRATISTA:
INSPECTOR:
PLAZO DE EJECUCIÓN:
MONTO DE CONTRATO:
PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO:
PLAZO DE EJECUCIÓN:
FECHA DE INICIO:
FECHA DE CULMINACIÓN:
2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS:
Detallar cada una de las actividades ejecutadas.
Detallar los Controles de calidad efectuados y anexar los certificados de laboratorio.
3. ESTADO DE SITUACIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

3.1 SITUACIÓN DE EJECUCIÓN FÍSICA DE ACTIVIDADES

Detallar cada una de las actividades ejecutadas y los porcentajes de avance.
Detallar los Controles de calidad efectuadas y anexar los certificados de laboratorio.
Presentar cuadro de actividades programadas vs ejecutadas.

3.2 SITUACIÓN DE EJECUCIÓN ADMINISTRATIVA:

Retención de Garantías de fiel cumplimiento.
Vigencia de las Cartas Fianzas.
Vigencia de los seguros (SCTR, SOAT) y anexar copias.
Penalidades (aplicadas y cobradas).
Relación de personal que trabajó (profesional, técnicos y obreros).
Relación de equipos utilizados.
Seguridad, medio ambiente y emergencia sanitaria.

3.3 EJECUCIÓN FINANCIERA

3.3.1 Cronograma de trabajo valorizado.
3.3.2 Curva S de Pagos Programados vs Pagos Efectuados.

4. SOLICITUD DE PAGO DE SERVICIO (% AVANCE MENSUAL)

Describir el cálculo de la valorización y precisar el monto a cobrar y el concepto al cual corresponde.

5. CONCLUSIONES

Porcentaje de avance del servicio.
Precisar el estado del servicio (atrasada o adelantada).
Precisar el monto de pago (valorización) solicitado en esta oportunidad.
Otras en base a los resultados de la descripción en los ítems precedentes.

6. ANEXOS

CERTIFICADOS DE CONTROL DE CALIDAD
PANEL FOTOGRAFICO

La Entidad dentro de los tres (3) días útiles siguientes a la presentación, realizará una evaluación preliminar al contenido del informe de valorización, y de encontrarse incompleto se procederá a su devolución en calidad de no presentado.

En caso, que el informe presentado sea declarado incompleto, El Contratista deberá subsanar la omisión, considerándose para el cómputo de la penalidad, el periodo comprendido entre la fecha programada y la fecha de entrega del informe completo; el cual, estará sujeta a la multa por día de atraso indicada en el ítem. Penalidades de los presentes términos de referencia.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

La Entidad revisará el informe presentado a la recepción completa del mismo, en caso de existir observaciones, se le otorgará al Contratista un plazo dentro de los cinco (5) días hábiles de haber efectuado la correspondiente notificación.

El informe subsanado debe ser presentado por el Contratista y deberá contar con la conformidad del Supervisor, quien lo remitirá a la Entidad dentro del plazo indicado. La demora en el levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado estará sujeta a la multa por día de atraso indicada en el ítem. Penalidades de los presentes términos de referencia.

6.12. REAJUSTES

No se considerará fórmulas de reajuste de los pagos que correspondan al contratista.

6.13. DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES O METRADOS

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados entre el contratista y el inspector o supervisor o la Entidad, según sea el caso, estas se resuelven en la liquidación del contrato, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

Si la valorización de la parte en discusión representa un monto igual o superior al cinco por ciento (5%) del contrato actualizado, la parte interesada puede someter dicha controversia a conciliación y/o arbitraje, o a la Junta de Resolución de Disputas, según corresponda; dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de haber tomado conocimiento de la discrepancia.

El inicio del respectivo medio de solución de controversias no implica la suspensión del contrato ni el incumplimiento de las obligaciones de las partes.

6.14. AMPLIACION DE PLAZO CONTRACTUAL

Procede la ampliación del plazo en los siguientes casos:

1. Cuando se aprueba el adicional, siempre y cuando afecte el plazo. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
2. Por atrasos y/o paralizaciones no imputables al contratista.

6.15. PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO

Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el sub numeral precedente, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno del servicio, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo. Dentro de los siete (7) días hábiles siguientes a la



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

notificación de la aprobación del adicional o de finalizado el hecho generador del atraso o paralización, el contratista solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor con copia a la Entidad, según corresponda, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución del servicio vigente.

El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad y al contratista en un plazo no mayor de Dos (2) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud. La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista. De no emitirse pronunciamiento alguno, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe.

La Entidad debe resolver dicha solicitud y notificar su decisión al contratista, luego de recibido el informe del inspector o supervisor dentro de los diez (10) días hábiles, computado desde el día siguiente de su presentación ante el inspector o supervisor. De no existir pronunciamiento expreso, se tiene por aprobada la solicitud del contratista, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad.

En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad amplía el plazo de los contratos directamente vinculados al contrato principal.

Cualquier controversia relacionada con la ampliación del plazo podrá ser sometida a conciliación y/o arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a la notificación de esta decisión.

6.16. DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Durante la ejecución del servicio, el contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario de avance vigente. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el inspector o supervisor ordena al contratista que presente, dentro de los siete (7) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento del servicio dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el cuaderno del servicio.

La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo precedente puede ser causal para que opere la resolución del contrato. El nuevo calendario no exime al contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas.

Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada es menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el inspector o el supervisor debe anotar el hecho en el cuaderno del servicio e informar a la Entidad.

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Dicho retraso puede ser considerado como causal de resolución del contrato, no siendo necesario apercibimiento alguno al contratista del servicio.

6.17. ADICIONALES Y REDUCCIONES

Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual debe contar con la asignación presupuestal necesaria.

El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes.

Igualmente, puede disponerse la reducción de las prestaciones hasta el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original.

En caso de adicionales, el contratista debe aumentar de forma proporcional las garantías que hubiese otorgado.

En caso de reducciones puede solicitar la disminución en la misma proporción.

La necesidad de ejecutar una prestación adicional del servicio debe ser anotada en el cuaderno del servicio, sea por el contratista a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de dos (2) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

El plazo máximo para elaborar el expediente técnico de la prestación adicional del servicio es de cinco (5) días calendarios, contados a partir del día siguiente de definir quien lo elaborará; el cual, concluido será remitido al inspector o supervisor, según corresponda, quien lo elevará a la Entidad.

El inspector o supervisor cuenta con un plazo de tres (03) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del expediente técnico, para remitir a la Entidad el informe en el que se pronuncie sobre la viabilidad de la solución técnica planteada en el expediente técnico. De existir partidas cuyos precios unitarios no están previstas en el presupuesto del servicio, se adjunta al expediente técnico el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor del servicio.

Recibida la comunicación del inspector o supervisor, la Entidad emitirá y notificará al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional del servicio.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

6.18. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD

La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria.

La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien debe verificar, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias. Tratándose de órdenes de compra o de servicio, la conformidad puede consignarse en dicho documento.

La conformidad se emite en un plazo máximo de diez (10) días de producida la recepción.

De existir observaciones, la Entidad debe comunicarle al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

En la fecha de la culminación del servicio, el residente anota tal hecho en el cuaderno del servicio y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, lo informa a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el residente, previa anotación en el cuaderno del servicio de los alcances de su informe.

En caso que el inspector o supervisor informe a la Entidad que el servicio ha culminado, la Entidad debe designar un comité de recepción dentro de los siete (7) días siguientes a la recepción de la comunicación del inspector o supervisor.

El comité estará integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos siendo el inspector o supervisor solo asesor técnico de dicho Comité.

En un plazo no mayor de diez (10) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción inicia, junto al contratista, el procedimiento de recepción del servicio. Para tal efecto procede a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y a efectuar las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción del servicio, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno del servicio. El Acta de Recepción debe ser suscrita por los miembros del comité y el contratista.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe el servicio.

Subsanadas las observaciones, el contratista solicita nuevamente la recepción del servicio en el cuaderno del servicio, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, según corresponda. El comité de recepción junto al contratista se constituyen donde se realizó el servicio. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del comité de recepción, se suscribe el Acta de Recepción del Servicio.

En caso el contratista o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la Entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad debe pronunciarse sobre dichas observaciones en igual plazo.

De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a Junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje, según corresponda, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de la Entidad o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el inspector o supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, informa de inmediato a la Entidad quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al Contratista. A partir del día siguiente de la mencionada notificación la Entidad asume la subsanación de las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en la Directiva que se apruebe conforme a lo que dispone el tercer párrafo del artículo 174.

Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considera como demora para efectos de las penalidades que correspondan y puede dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo pueden ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, su presente Reglamento o el contrato según corresponda.

Si en el proceso de verificación de la subsanación de las observaciones, el comité de recepción constata la existencia de vicios o defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción del Servicio, informa a la Entidad para que ésta solicite por escrito al contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

6.19. INFORME DE LIQUIDACIÓN DE SERVICIO

El contratista presentará a la Entidad la liquidación del servicio previa conformidad del Supervisor, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse suscrito el Acta de Recepción Final, de no efectuarse la presentación en el tiempo previsto se aplicará la penalidad correspondiente.

Una vez remitido a la Entidad el Informe de Liquidación deberá revisarse que contenga la siguiente estructura e información:

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL NOMBRE DEL SERVICIO:
N° DE CONTRATO:
ENTIDAD CONTRATANTE:
CONTRATISTA:
INSPECTOR:
PLAZO DE EJECUCIÓN:
MONTO DE CONTRATO:
PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO:
PLAZO DE EJECUCIÓN:
FECHA DE INICIO:
FECHA DE CULMINACIÓN:
2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS (FINAL CONSOLIDADA):
Detallar cada una de las actividades ejecutadas.
Detallar los Controles de calidad efectuados y anexar los certificados de laboratorio.
3. ESTADO DE SITUACIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO (FINAL CONSOLIDADA):
 - 3.1 SITUACIÓN DE EJECUCIÓN FÍSICA DE ACTIVIDADES (FINAL CONSOLIDADA)
Detallar cada una de las actividades ejecutadas y los porcentajes de avance.
Detallar los Controles de calidad efectuados y anexar los certificados de laboratorio.
Presentar cuadro de actividades programadas vs ejecutadas.
 - 3.2 SITUACIÓN DE EJECUCIÓN ADMINISTRATIVA (FINAL CONSOLIDADA)
Retención de Garantías de fiel cumplimiento.

Vigencia de las Cartas Fianzas.
Vigencia de los seguros (SCTR, SOAT) y anexar copias.
Penalidades (aplicadas y cobradas).
Relación de personal que trabajó (profesional, técnicos y obreros).
Relación de equipos utilizados.
Seguridad, medio ambiente y emergencia sanitaria.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

3.3 EJECUCIÓN FINANCIERA (FINAL CONSOLIDADA)

3.3.1 Cronograma de trabajo valorizado.

3.3.2 Curva S de Pagos Programados vs Pagos Efectuados.

SEGÚN CONTRATO:

3.3.3 Monto de Contrato sin IGV.

3.3.4 Monto total de IGV.

3.3.5 Monto total de Contrato incluido IGV. SEGÚN EJECUTADO (PAGADO)

3.3.6 Monto total pagado sin IGV.

3.3.7 Monto total pagado de IGV.

3.3.8 Monto total pagado incluido IGV. ADELANTO Y AMORTIZACIONES.

3.3.9 Monto total de Adelanto directo otorgado incluido IGV.

3.3.10 Monto total amortizado incluido IGV. PENALIDADES.

3.3.11 Monto total de penalidad aplicada al Contratista incluido IGV.

3.3.12 Monto total de penalidad cobrada incluido IGV. SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA.

3.3.13 Monto de saldo sin IGV.

3.3.14 Monto del IGV

3.3.15 Monto total de saldo incluido IGV. SALDO A FAVOR DE LA CONTRATISTA.

3.3.16 Monto de saldo sin IGV.

3.3.17 Monto del IGV

3.3.18 Monto total de saldo incluido IGV.

4. CONCLUSIONES

4.1 Porcentaje de avance del servicio.

4.2 Precisar el estado del servicio (atrasada o adelantada).

4.3 Precisar el monto de pago (valorización última) solicitado en esta oportunidad.

4.4 Saldo total a favor del Contratista incluido IGV.

4.5 El saldo total a favor de la Entidad incluido IGV.

4.6 Se cumplió con todos los protocolos de Seguridad, medio ambiente y emergencia sanitaria.

5. ANEXOS

• CERTIFICADOS DE CONTROL DE CALIDAD (consolidado)

• Copia de contrato.

• Copia de Acta de Entrega de Terreno

• Copia de cuaderno de servicio.

• Copia de Acta de Recepción.

• PANEL FOTOGRÁFICO.

• VIDEOS DE EJECUCIÓN

.....
Nombre y Firma del Ing. Residente.

Nota: Todas las hojas (folios) deben estar selladas y firmadas por el Ing. Residente. Este documento debe ser presentado formalmente al Inspector o Supervisor y contar con su correspondiente conformidad.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

La Entidad deberá pronunciarse respecto de dicha liquidación y notificar su pronunciamiento dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida.

Si la Entidad observa la liquidación presentada por el Contratista, éste debe pronunciarse y notificar su pronunciamiento por escrito en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tiene por consentida la liquidación con las observaciones formuladas por la Entidad.

Cuando el contratista no presente la liquidación en el plazo indicado, la Entidad luego de definir quien lo elaborará, deberá notificarla dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista; si este no se pronuncia dentro de los cinco (5) días de notificado, dicha liquidación queda consentida.

Culminado el procedimiento descrito en los párrafos anteriores, según corresponda, la parte que no acoge las observaciones debe solicitar, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas. Una vez que la liquidación haya quedado consentida o aprobada, según corresponda, no procede someterla a los medios de solución de controversias.

7. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

7.1. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

- Documento que acredite fehacientemente la representación de quien suscribe la oferta.
- 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.
- Promesa de consorcio con firmas legalizadas¹, 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.

La promesa de consorcio debe ser suscrita por cada uno de sus integrantes.

Acreditación:

- 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, expedido por registros públicos con

¹ En caso de presentarse en consorcio.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

- Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
- Promesa de consorcio con firmas legalizadas.

Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, para el caso de consorcios se indica lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de [02 DE INTEGRANTES DEL CONSORCIO].
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de [15% DE PARTICIPACIÓN DE CADA INTEGRANTE DEL CONSORCIO].
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de [40% DE PARTICIPACIÓN EN LAS OBLIGACIONES DEL INTEGRANTE DEL CONSORCIO QUE ACREDITE LA MAYOR EXPERIENCIA].

Subcontratación

De acuerdo a lo señalado en el numeral 35.1 del artículo 35 de la Ley, se precisa que el Contratista no podrá sub contratar.

7.2. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 3 veces el valor estimado, por la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria y/o en la actividad, durante un periodo no mayor a ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

B. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

- PERFIL DEL RESPONSABLE DEL SERVICIO:

UN (01) Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, con cuatro (04) años de experiencia como residente en obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.

- PERFIL DEL INGENIERO EN SUELOS Y PAVIMENTOS:

UN (01) Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, con dos (02) años de experiencia como ingeniero en suelos y pavimentos de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- **PERFIL DEL INGENIERO EN SEGURIDAD:**

UN (01) Profesional en Ingeniería, colegiado y habilitado, con un (01) año de experiencia como Ingeniero en Seguridad de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.

Acreditación del Personal:

El Título Profesional y/o bachiller será verificado en la SUNEDU, en caso este no se encuentre registrado, el postor deberá presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar a formación académica requerida.

En el caso de presentar títulos profesionales, emitidos por entidades extranjeras con diferente denominación que las requeridas en las presentes bases, para la firma de contrato los postores deberán adjuntar obligatoriamente: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

La experiencia del personal requerido 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.

Nota:

En los documentos que acrediten experiencia del personal especialista deben consignarse la fecha de inicio y fecha de culminación del servicio para computar adecuadamente los meses de experiencia.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo del tiempo de dicha experiencia NO SE CONSIDERARÁ LOS PERIODOS TRASLAPADOS.

Para la validación de la experiencia, en lo que respecta a la denominación del cargo y a la actividad, podrían aceptarse términos distintos a los señalados, siempre que el documento mediante el cual lo acredite señale fehacientemente que las actividades ejecutadas sean iguales o similares a las señaladas en los términos de referencia.

La Entidad, en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene a salvo la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acredite en la presentación de propuestas la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, según el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

7.3. DEFINICIÓN DE SERVICIOS IGUALES Y/O SIMILARES:

Se considerarán obras o servicios iguales y/o similares: la construcción, y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento periódico de carreteras a nivel de base estabilizada y/o reciclado de pavimento, y experiencia en la colocación y/o aplicación de superficies de rodadura asfáltica. Asimismo, las obras o servicios mediante la modalidad de ejecución de conservación vial tales como: concesiones viales y contratos por "niveles de servicio".

7.4. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO DEL SERVICIO:

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Herramientas manuales	1.00
2	Camión volquete 6 x 4 330 hp 10 m3	1.00
3	Camión volquete 6x4 420 hp 15 m3	1.00
4	Camión cisterna 4 x 2 (agua) 145-165 hp 2,000 gl	1.00
5	Camión cisterna 4 x 2 (agua) 178-210 hp 3500 gl	1.00
6	Compresora neumatica 87 hp 250-330 pcm	1.00
7	Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12 ton	1.00
8	Cargador sobre llantas 125-155 hp 3 yd3	1.00
9	Retroexcavador sobre llantas 58 hp 1 yd3	1.00
10	Tanque de emulsion movil	1.00
11	Camión micro pavimentador	1.00
12	Maquina para pintar marcas en pavimento	1.00
13	Vibrador de concreto 4 hp 1.50"	1.00
14	Motoniveladora de 145-150 hp	1.00
15	Recicladora de pavimentos/estabilizadora de suelos	1.00
16	Mezcladora de concreto trompo 8 hp 9 p3	1.00
17	Camión imprimidor 6 x 2 178 - 210 hp 1,800 gal	1.00
-	Total	17.00

Acreditación del Equipamiento:

La disponibilidad del equipo mínimo será acreditada con aquellos documentos que sustentan la propiedad de los equipos (facturas, contrato de arrendamiento financiero, tarjetas de propiedad), la posesión (contrato de alquiler o venta), el compromiso de compraventa o compromiso de alquiler de los equipos, de tal manera que la entidad corrobore que el postor brindará la libre disponibilidad de los mismos durante la ejecución de la obra. La antigüedad máxima de los equipos deberá ser no mayor a 8 años a la fecha de presentación de propuestas. De presentarse documentos que acrediten la posesión o compromisos de compraventa o de alquiler, la empresa que los emita deberá adjuntar el documento que acredite su propiedad.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

8. UBICACIÓN DEL SERVICIO

La ubicación del servicio se efectuará en la Ruta LI-104, en la progresiva Km. 06+500 (Huanchaco) hasta la progresiva Km 25+300, fin de la carretera (Santiago de Cao).

Distritos : Huanchaco – Santiago de Cao.
Provincias : Trujillo – Ascope
Departamento : La Libertad.

9. PLAZO DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

El "MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+330(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD" debe ser ejecutado en un plazo de 90 (noventa) días calendarios.

10. FORMA DE PAGO:

La Entidad se obliga a pagar la contraprestación, en Soles, a favor del Contratista en pagos parciales de acuerdo al avance del servicio valorizado en periodos mensuales. Las valorizaciones se formularán en función de los metrados realmente ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertada por el contratista más el IGV.

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 Gerencia de Caminos emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago

Los pagos se efectuarán previa conformidad del área usuaria.

11. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Donde F tiene los siguientes valores:

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.25$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

11.1. 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. Se considera como otras penalidades a las siguientes:

CAUSALES	PENALIDAD (FORMA DE CÁLCULO)	PROCEDIMIENTO DE COBRO
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	Se aplicará 0.5 de una UIT por cada día de ausencia del personal	Se descontará en cada pago conforme al informe del supervisor o de la Entidad
Ausencia en la zona de ejecución del servicio del personal profesional señalado en el contrato o en la oferta del contratista	Se aplicará 0.5 de una UIT por cada día de ausencia del personal profesional	Se descontará en cada pago conforme al informe del supervisor o de la Entidad
No disponer del número mínimo de las maquinarias y equipos establecidos	Se aplicará una (1) UIT por cada día de ausencia de número mínimo de equipos y maquinarias	Se descontará en cada pago conforme al informe del supervisor o de la Entidad
Incumplimiento del uso de señales de seguridad para realizar las actividades	Se aplicará 2 UIT por el incumplimiento	Se descontará en cada pago conforme al informe del supervisor o de la Entidad
Incumplimiento de uso de implementos de seguridad (mameluco, casco, botas, guantes, gafas y mascarillas)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal que incumpla el uso de implementos de seguridad	Se descontará en cada pago conforme al informe del supervisor o de la Entidad
Falta de permanencia del cuaderno del servicio en la zona donde se ejecuta el mismo.	Se aplicará una (1) UIT por cada día de ausencia del cuaderno de servicio	Se descontará en cada pago conforme al informe del supervisor o de la Entidad
En caso no cuenten con los seguros (SCTR y SOAT)	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada personal sin seguros, o vehículos sin SOAT	Se descontará en cada pago conforme al informe del supervisor o de la Entidad

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

No presentar oportunamente Informes de Valorización, Informe Final e Informe de Liquidación dentro del plazo otorgado	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora
No presentar informes subsanados producto de observaciones realizadas por el supervisor o la entidad en los plazos establecidos.	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora

El procedimiento a seguir para la aplicación de las penalidades, así como para la presentación de descargos por parte del Contratista, será como se indica a continuación:

- Si durante las visitas al lugar de ejecución, un funcionario del Gobierno Regional o el coordinador del servicio (u obra), advierte que el Contratista ha incurrido en una o más de las penalidades indicadas anteriormente, elaborará un Acta de Constatación, la cual será suscrita por el verificador, y uno o más de los trabajadores presentes (Ing. Supervisor o Ing. Inspector, Ing. Residente, Ing. Asistente, almacenero, etc.) o; de ser posible, por la autoridad local. Asimismo, de ser posible, se realizará constatación policial o notarial o de juez de paz.
- El servidor que verifica, elevará un informe de lo actuado a la subgerencia de Caminos, en el que adjuntará el acta indicada en el párrafo anterior, calificando el tipo de penalidad incurrida.
- La subgerencia de caminos notificará al Contratista mediante carta simple, adjuntando el informe del verificador, en el que se indicará el plazo con que cuenta el Contratista para presentar su descargo, el cual no será mayor de 3 días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación.
- El Contratista presentará su descargo, debidamente sustentado.
- El verificador evaluará el descargo del Contratista, emitiendo informe con las recomendaciones a seguir, en igual plazo. El resultado se notificará al Contratista.
- De no presentar el Contratista el descargo en el plazo otorgado, se procederá a la aplicación de la penalidad.

De ser procedente, mediante informe de la Sub Gerencia de Caminos en calidad de área usuaria, se hará de conocimiento a la Gerencia Regional de Contrataciones para la aplicación de la penalidad correspondiente, la cual, será efectiva en la valorización siguiente, o de la liquidación del contrato, o de ser el caso se descontará de las garantías presentadas por el Contratista.

(*) Se exige la penalidad por Sustitución de personal establecido en el contrato en los siguientes casos:

- muerte,
- invalidez sobreviniente e
- inhabilitación para ejercer la profesión.

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

12. SEGUROS:

Desde el inicio del plazo de ejecución contractual hasta la finalización, el contratista deberá tener vigente los siguientes seguros:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para todo el personal técnico y obrero.
- Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) para todos los vehículos y/o maquinaria según corresponda.

13. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

El Contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

14. CLAUSULAS 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.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente cláusula, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar."

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

15. VALOR ESTIMADO:

El presupuesto del Valor Estimado de Ejecución del "MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD", LONG. 18.800 (Km), bajo la modalidad de contrata, asciende a la suma total de S/.

/100 SOLES).

16. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL VALOR ESTIMADO:

Presupuesto					
Presupuesto	0802005	MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD			
Subpresupuesto	001	RUTA LI-104 (18.80 km)			
Cliente	GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD				Costo al
Lugar	LA LIBERTAD - TRUJILLO - HUANCHACO				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	PRELIMINARES				
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	gb	1.00		
01.02	TOPOGRAFIA Y GEORREFERENCIACION	mes	3.00		
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	gb	1.00		
01.04	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 7.20 (m)	u	1.00		
02	CONSERVACION DE PLATAFORMA Y TALUDES				
02.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	km	18.80		
03	CONSERVACION DE CALZADA EN AFIRMADO				
03.01	REPOSICION DE AFIRMADO	m3	262.50		
03.02	ESTABILIZACION DE BASE REICLADA 4+15 cm, EMPLEANDO REICLADORA IN SITU	m3	16,920.00		
03.03	IMPREGNACION	m2	112,800.00		
03.04	CONTROL DE POLVO MEDIANTE MORTERO ASFALTICO	m2	112,800.00		
04	CONSERVACION DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
04.01	CONSERVACION DE POSTES DE KILOMETRAJE (REPOSICION)	u	2.00		
04.02	MARCAS PLANAS EN EL PAVIMENTO	m2	3,760.00		
04.03	SENALES VERTICALES	u	6.00		
05	CONSERVACION DE DRENAJE SUPERFICIAL				
05.01	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	u	7.00		
06	SEGURIDAD Y SALUD COVID-19 EN EL TRABAJO				
06.01	SEGURIDAD Y SALUD COVID 19 EN EL TRABAJO	gb	1.00		
07	MIGRACION AMBIENTAL				
07.01	RESTAURACION DE PATIO DE MAQUINAS	m2	1,000.00		
	COSTO DIRECTO				
	GASTOS GENERALES (10%)				
	UTILIDAD (5%)				
	SUB TOTAL				
	IGV(18%)				
	PRESUPUESTO TOTAL				

Fuente: Documento Técnico con conformidad

17. SISTEMA DE CONTRATACION:

Sistema de Precios Unitarios.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

18. ANEXO. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO A CONTRATAR

I. ASPECTOS GENERALES

I.1 NORMATIVIDAD:

- Manual de mantenimiento o conservación vial (R.D. N° 08-2014-MTC/14) (27.03.14).
- Manual para la conservación de carreteras no pavimentadas de bajo volumen de tránsito (marzo 2008).
- Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial. (R.D. N° 18-2013-MTC/14) y sus modificatorias.
- Manual de especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013. (R.D. N° 22-2013-MTC/14) (07.08.13).
- Manual de ensayo de materiales para carreteras EM -2016. (R.D. N° 18-2016-MTC/14) (03.06.16).
- Manual de carreteras de suelos, geología y geotecnia, sección suelos y pavimentos. (RD N°10-2014-MTC/14) (09.04.14).
- Manual de Carreteras, Mantenimiento o Conservación Vial, RD N° 08-2014-MTC/14 INCORPORACION DE PARTE IV RD N° 05-2016-MTC/14.

I.2 UBICACIÓN DE PROYECTO

Distritos : Huanchaco y Santiago de Cao
Provincias : Trujillo y Ascope
Departamento : La Libertad.
Región : La Libertad.



UBICACIÓN DE LA REGIÓN LA LIBERTAD

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"

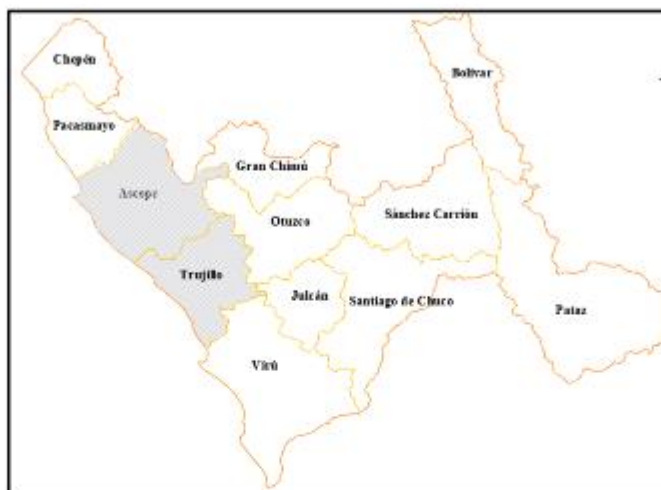


GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

UBICACIÓN DE LAS PROVINCIAS DE ASCOPE Y TRUJILLO



UBICACIÓN DEL DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO



"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021



Longitud Total del proyecto: 18.80 (Km)

El Tramo de inicio de la carretera de la ruta LI-104 es en la progresiva Km. 06+500 (Huanchaco) hasta la progresiva Km 25+300, fin de la carretera (Santiago de Cao).

Las coordenadas UTM - WGS84 del punto de inicio y final de la carretera son:

INICIO:	HUANCHACO
PROGRESIVA:	KM 06+500
COORDENADAS UTM:	E: 707010.62, N: 9107568.48
COTA:	5 msnm
FINAL:	SANTIAGO DE CAO
PROGRESIVA:	KM 25+300
COORDENADAS UTM:	E: 693412.64, N: 9119958.71
COTA:	15 msnm

1.3 DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO DE LA VÍA

Ruta N° : LI-104
Trayectoria : Km 06+500 (LI-104) – Km 25+300 (LI-104)
Inicio de Trabajo : Km 06+500 - Emp. LI-104 (Huanchaco)
Término de Trabajo : Km 25+300 - Emp. LI- 104 (Santiago de Cao).

A lo largo del recorrido de la trayectoria de la carretera, se han encontrado caseríos, siendo las principales las siguientes:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Progresiva	Nombre
Km. 06+500	Centro Poblado Huanchaco
Km. 23+500	Caserío El Charco
Km. 25+300	Centro Poblado de Santiago de Cao

II. ELABORACION DE PROYECTO:

II.1 INVENTARIO VIAL

- Las obras de drenaje existentes en la carretera departamental se encuentran constituidas por alcantarillas, las mismas que garantizan, mayoritariamente, el drenaje de las aguas superficiales que circundan la carretera. Asimismo; existen puentes.
- A lo largo de la carretera se han identificado 04 alcantarillas de concreto armado y 03 alcantarillas tipo TMC, colmatadas por sedimento y material de arrastre.
- También se cuenta con señalización vertical la cual requiere su reemplazo.
- Finalmente, encontramos 02 puentes de concreto, todos en buen estado de conservación.
- Cabe mencionar que no existe cunetas.
- A continuación se detallan en cuadros sobre el inventario vial:

FORMATO IC - 15: ALCANTARILLAS

CARRETERA	CALZADA	UBICACIÓN INICIO		CLASE	TIPO	OROS / VAMOS	SECCIÓN TRANSVERSAL	DIMENSIÓN 1 (m)	DIMENSIÓN 2 (m)	ANCHO DE VIA (longitud)	CONDICIÓN ESTRUCTURAL	CONDICIÓN FUNCIONAL	FECHA
		CÓDIGO PE	DISTANCIA KM										
LI-104	A2	0000	21+380.90	Alcan. Definitiva	Acero-TMC	2	Circular	0.90	-	11.50	Regular	Regular	Set-21
LI-104	A2	0000	21+435.00	Alcan. Definitiva	Acero-TMC	2	Circular	0.45	-	18.40	Buena	Regular	Set-21
LI-104	A2	0000	21+945.00	Alcan. Definitiva	Acero-TMC	2	Circular	0.60	-	8.80	Buena	Regular	Set-21
LI-104	A2	0000	24+127.00	Alcan. Definitiva	Concreto	2	Circular	0.80	-	20.80	Buena	Regular	Set-21
LI-104	A2	0000	24+895.00	Alcan. Definitiva	Concreto	1	Circular	0.60	-	20.40	Regular	Regular	Set-21
LI-104	A2	0000	24+703.00	Alcan. Definitiva	Concreto	1	Circular	0.80	-	20.50	Regular	Regular	Set-21
LI-104	A2	0000	24+982.00	Alcan. Definitiva	Concreto	1	Circular	0.80	-	20.80	Regular	Regular	Set-21

FORMATO IC - 19: PUENTES Y PONTONES

CARRETERA	CALZADA	UBICACIÓN INICIO		UBICACIÓN FIN		CLASE	TIPO	OROS / VAMOS	DIMENSIÓN 1 (m)	DIMENSIÓN 2 (m)	LONGITUD (m)	CONDICIÓN ESTRUCTURAL	CONDICIÓN FUNCIONAL	FECHA
		CÓDIGO PE	DISTANCIA	CÓDIGO PE	DISTANCIA									
LI-104	A2	0000	22+855.00	0000	21+940.00	Puentes Definitivos	Arco concreto	1	6.00	5.00	12.30	Regular	Parcialmente Limpia	Set-21
LI-104	A2	0000	23+132.00	0000	22+600.00	Puentes Definitivos	Arco concreto	2	5.50	4.80	18.50	Regular	Totalmente Obs.	Set-21

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

FORMATO IC - 20: SEÑALIZACION EXISTENTE

Señalización:	Preventiva: P Informativa: I Reglamentaria: R Postes Km: KM	ESTADO :	BUENO (B) : Señal y soporte visibles y pintados REGULAR (R) : Señal con pintura desgastada o cubierta, parante despintado MALO (M): Señal dañada o parante dañada
---------------	--	----------	---

CARRETERA	PROGRESIVA	LADO	TIPO DE SEÑALIZACION		ESTADO	OBSERVACIONES/ COMENTARIOS
LI -104	07+000.00	I	KM	HITO 07	R	Pintado de la Señal
LI -104	08+000.00	D	KM	HITO 08	M	Reposición de la Señal
LI -104	09+000.00	I	KM	HITO 09	R	Pintado de la Señal
LI -104	10+000.00	D	KM	HITO 10	R	Pintado de la Señal
LI -104	11+000.00	I	KM	HITO 11	R	Pintado de la Señal
LI -104	11+990.00	D	P	P-61	M	Reposición de la Señal
LI -104	12+000.00	D	KM	HITO 12	R	Pintado de la Señal
LI -104	13+000.00	I	KM	HITO 13	R	Pintado de la Señal
LI -104	13+189.00	D	P	P-61	M	Reposición de la Señal
LI -104	13+341.00	I	P	P-61	M	Reposición de la Señal
LI -104	14+000.00	D	KM	HITO 14	R	Pintado de la Señal
LI -104	15+000.00	I	KM	HITO 15	M	Reposición de la Señal
LI -104	16+000.00	I	KM	HITO 16	R	Pintado de la Señal
LI -104	17+000.00	I	KM	HITO 17	R	Pintado de la Señal
LI -104	18+000.00	I	KM	HITO 18	R	Pintado de la Señal
LI -104	19+000.00	D	KM	HITO 19	R	Pintado de la Señal
LI -104	19+758.00	D	I	BIENVENIDOS PTL ET-01 TRES PALOS	M	Reposición de la Señal
LI -104	20+000.00	D	KM	HITO 20	R	Pintado de la Señal
LI -104	20+334.00	D	I	CHIQUITOY	R	Pintado de la Señal
LI -104	20+434.00	I	I	CHIQUITOY	R	Pintado de la Señal
LI -104	20+436.00	I	I	no se percibe	M	Reposición de la Señal
LI -104	21+000.00	I	KM	HITO 21	R	Pintado de la Señal
LI -104	21+330.00	D	P	P-2A	B	Pintado de la Señal
LI -104	21+537.00	I	P	P-2B	B	Pintado de la Señal

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

LI-104	21+730.00	D	P	P-2B	B	Pintado de la Señal
LI-104	21+930.00	I	P	P-2A	B	Pintado de la Señal
LI-104	22+000.00	D	KM	HITO 22	R	Pintado de la Señal
LI-104	22+216.00	I	P	no se percibe	M	Reposición de la Señal
LI-104	23+000.00	I	KM	HITO 23	R	Pintado de la Señal
LI-104	23+256.00	I	I	BIENVENIDOS AL CHARCO	R	Pintado de la Señal
LI-104	23+365.00	D	R	R-19	R	Pintado de la Señal
LI-104	24+000.00	D	KM	HITO 24	R	Pintado de la Señal
LI-104	25+000.00	I	KM	HITO 25	R	Pintado de la Señal

II.2 SUELOS Y PAVIMENTOS

DESCRIPCIÓN ACTUAL DE LA SUPERFICIE DE RODADURA

La evaluación superficial de la vía, se efectuó mediante una inspección visual de la superficie de rodadura, no se utilizó ninguna metodología de evaluación superficial ya que todos los manuales, si bien es cierto fundamentan en la aplicación de procedimientos modernos para el mantenimiento y rehabilitación, ellos se orientan a pavimentos flexibles y/o rígidos, y no para pavimentos a nivel de afirmando y/o sin afirmado, estado en que actualmente se encuentra la vía en estudio.

En base a ello, la Ruta LI-104 del km 06+500 al km 25+300 fin del tramo, se encuentra a nivel afirmado + control de polvo (mortero asfáltico) y presenta fallas representativas del tipo de, erosión superficial (perdida de agregados finos y gruesos), baches y desprendimiento del mortero asfáltico dentro de la plataforma, en la superficie de rodadura. Los deterioros varían de moderados a severos a lo largo de todo el tramo.

Se realizó 6 calicatas para determinar espesores y tipo de suelo existente en la carretera de la ruta LI – 104, siendo;

FORMATO IC - 09: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO – CARRETERAS NO PAVIMENTADAS														
CARRETERA	CALZADA	UBICACIÓN INICIO		UBICACIÓN FIN		CAPA 2			CAPA 1			SUBRASANTE		
		CODIGO PR	DISTANCIA (KM)	CODIGO PR	DISTANCIA (KM)	TIPO	ESPESOR (cm)	AÑO	TIPO	ESPESOR (cm)	AÑO	TIPO	CBR (%)	CLASIFICACIÓN DEL SUELO
LI 104	A2	0000	06+500.00	0000	20+000.00	MORTERO ASFÁLTICO	1.0		*Mortero *Material granular	2.00 21.00	2018	9	28.90%	A-3-a
LI 104	A2	0000	10+000.00	0000	20+000.00	MORTERO ASFÁLTICO	1.0		*Mortero *Material granular *Hormigón	1.00 10.00 10.00	2018	9	20.90%	A-3-a
LI 104	A2	0000	15+000.00	0000	18+000.00	MORTERO ASFÁLTICO	1.0		*Mortero *Hormigón	1.00 28.00	2018	9	31.30%	A-3-a
LI 104	A2	0000	18+000.00	0000	20+000.00	MORTERO ASFÁLTICO	1.0		*Mortero *Material granular	1.00 20.00	2018	9	32.20%	A-3-a
LI 104	A2	0000	20+000.00	0000	22+000.00	MORTERO ASFÁLTICO	1.0		*Mortero *Material granular	1.00 60.00	2018	9	19.40%	A-3-a
LI 104	A2	0000	22+000.00	0000	25+000.00	MORTERO ASFÁLTICO	1.0		*Mortero *Material granular	2.00 25.00	2018	9	30.90%	A-3-a

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

INFORME DE PAVIMENTO

Tomando en cuenta que la superficie de rodadura afirmada de la Ruta LI-104 se encuentra en condición regular de transitabilidad, con presencia de daños tipo erosión superficial, baches y desprendimiento de mortero asfáltico dentro de la plataforma, principalmente a causa del intenso tráfico vehicular (ligero y pesado). Se considera que la intervención como el Mantenimiento Periódico, es el adecuado para recuperar las condiciones de servicio y la buena transitabilidad de la vía, manteniendo su infraestructura y reponiendo puntualmente las zonas afectadas de la misma.

Adicionalmente se sabe que en el Manual para el Diseño de Carreteras No Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito – RM N°303-2008-MTC/02, en el ítem 5.4 Catálogo Estructural de Superficie de Rodadura, se establece que el espesor de afirmado no será menor de 15 cm. dimensión que se asemeja al existente.

Por tanto, de acuerdo con la situación actual del pavimento de toda la carretera materia de estudio, las actividades de mantenimiento periódico se detallan a continuación:

02	CONSERVACION DE PLATAFORMA Y TALUDES
02.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS
03	CONSERVACION DE CALZADA EN AFIRMADO
03.01	REPOSICION DE AFIRMADO
03.02	ESTABILIZACION DE BASE RECICLADA e=15 cm, EMPLEANDO RECICLADORA IN SITU
03.03	IMPRIMACION
03.04	CONTROL DE POLVO MEDIANTE MORTERO ASFALTICO

Los Diseños del reciclado estabilizado y mortero asfáltico se encuentran en el correspondiente Documento Técnico aprobado con conformidad.

II.3 CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

II.3.1 CANTERAS:

Propiedad : Pertenece a la empresa Bauner S.A.. Se trata de una cantera en explotación ubicada en la carretera Panamericana Norte Km 570.5 – El Milagro, dentro de la jurisdicción del Distrito de Huanchaco – Trujillo – La Libertad.

Material : Arena Gruesa Chancada tipo III y material de afirmado.



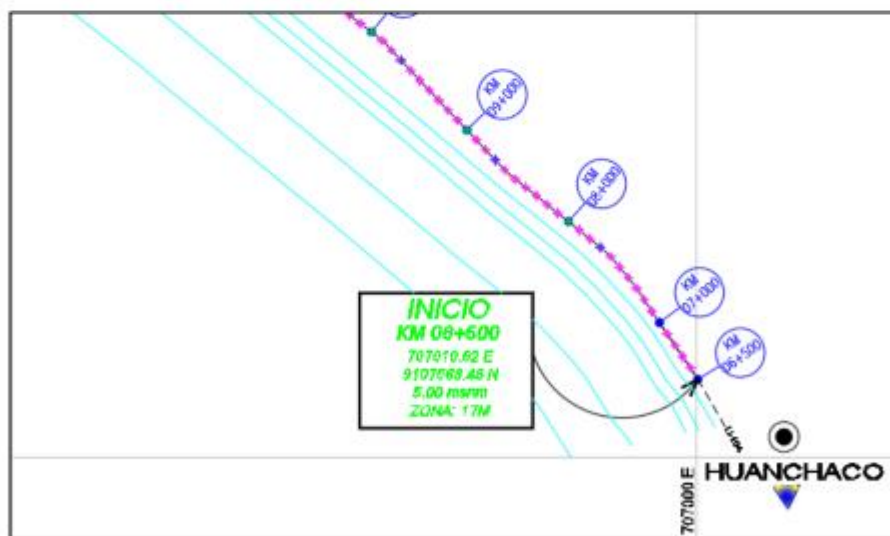
GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021



MAPA 01: UBICACIÓN DE CANTERAS BAUNER S.A.



ESQUEMA DE UBICACIÓN 01: Punto de Inicio de la ruta LI-104 del servicio a intervenir.

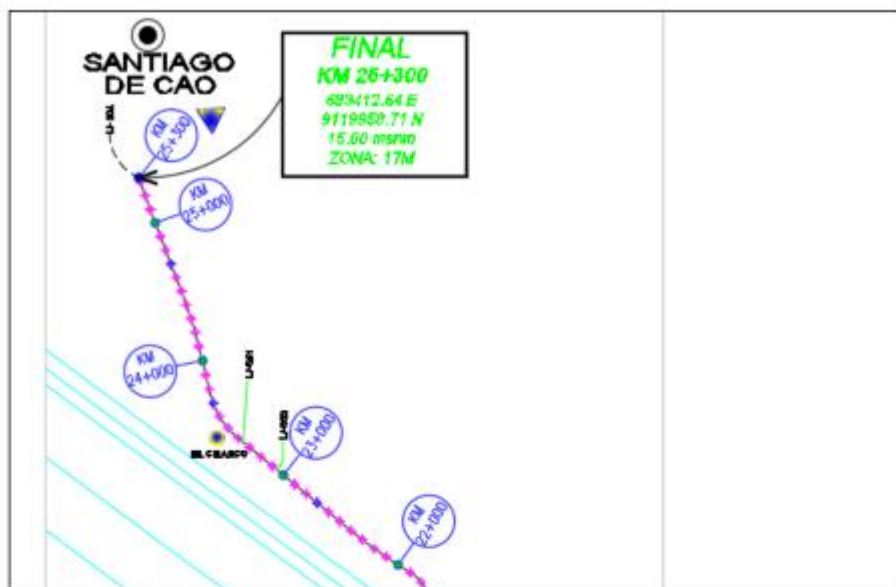
"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 08+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021



ESQUEMA DE UBICACIÓN 02: Punto de Final de la ruta LI-104 del servicio a intervenir.

II.3.2 FUENTES DE AGUA:

El agua recomendada para los diferentes usos en campo de la ejecución del mantenimiento, se obtendrán de la Fuente siguiente:



MAPA 02: UBICACIÓN DE FUENTE DE AGUA (a 10 Km de la ejecución del mantenimiento)

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

II.4 PUNTOS CRITICOS:

La carretera departamental ruta LI-104 colinda con el océano pacífico y a la fecha desde el Kilómetro 13+300 hasta el Kilómetro 14+300 aproximadamente, existe una inestabilidad en los taludes de la carretera colindante a dicho océano y que por fuertes oleajes están provocando que el agua de mar invada ciertos tramos de la carretera departamental erosionándolos y por ende su deterioro constante.



Debido a que este proyecto se trata de una intervención a nivel de mantenimiento, donde se priorizan los trabajos de la superficie de rodadura, y la intervención en ese punto crítico requiere de un proyecto integral de trabajos de enrocado; sin embargo, se hace hincapié de la urgencia de efectuar un estudio definitivo a nivel de mejoramiento donde se considere un proyecto integral con trabajo de enrocado y estabilización de subrasante.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

III. INFORME DE DISEÑO DE PAVIMENTO

DISEÑO DE BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO

METODO AASHTO 1993

PROYECTO : Mantenimiento periódico de la carretera departamental LI - 104, tramo: Emp. PE-IN (DV. Huanchaguito) – Huanchaguito – Huanchaco – Santiago de Cao – La Libertad
Elaborado:
Fecha: 12/11/2021

ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO

a) Período de diseño en años (t):	1
b) Número de Ejes Equivalentes (EE):	2.56E+04
c) Índice de servicialidad inicial (pi):	3.80
d) Índice de servicialidad final (pf):	2.00
e) Índice de confianza (RW):	0.65
f) Desviación estándar normal (ZR):	-0.39
g) Error de combinación estándar (So):	0.45

Datos de Campo
Datos del MTC

CARACTERÍSTICAS DE LA SUBRASANTE

2. PROPIEDADES DE MATERIALES

a) C.B.R. de la Sub Rasante (%):	13.00 EMS
b) Módulo de Resiliencia (MR = 2555 x CBR*0.64):	13,192.12 psi

CALCULO DEL NUMERO ESTRUCTURAL (Variar SN Requerido hasta que N18 Nominal = N18 Calculo)

$$\log_{10} (W_{18}) = Z_a \times So + 9.36 \times \log_{10} (SN + 1) - 0.20 + \frac{\log_{10} (\frac{\Delta PSI}{4.2-1.5})}{0.40 + \frac{1094}{(SN+1)^{0.48}}} + 2.32 \times \log_{10} (M_p) - 8.07$$

SN Requerido	G _s	N18 NOMINAL	N18 CALCULO
1.25	-0.17609	4.41	4.41

ESTRUCTURACION DEL PAVIMENTO

a. COEFICIENTES ESTRUCTURALES DE CAPA

Concreto Aislado Convencional (a1):	0.00
Base Granular estabilizada con Cemento:	0.22
Sub-Base (a3 = 0.227*log10e - 0.839):	0.11

b. COEFICIENTES DE DRENAJE DE CAPA

Base granular (m2):	1.00
Subbase (m3):	1.00

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

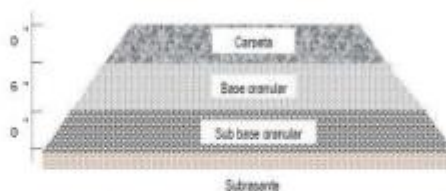
CALCULO DE ESPESORES DE CAPAS DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO:

El Número Estructural se calculará con la ecuación de diseño presentada por la AASHTO-93 se interrelacionan con los espesores de capa y drenaje según la expresión:

$$SN = a_1 D_1 + a_2 D_2 m_2 + a_3 D_3 m_3$$

ALTERNATIVA	SNreq	SNresul	D1(cm)	D2(cm)	D3(cm)
1	1.25	1.30	0	15	0

SECCION DE VIA TIPICA



Nota: Tener en consideración que si el CBR de la Subrasante es menor de 6.00 % el manual del MTC recomienda realizar algún tipo de mejoramiento:

- Estabilización mecánica.
- Reemplazo de suelo.
- Estabilización química de suelos.
- Mezcla de suelos.
- Estabilización con geosintéticos, etc.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

DISEÑO DE MORTERO ASEÁLTICO

TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE SLURRY SEAL DE APERTURA CONTROLADA AL TRÁFICO

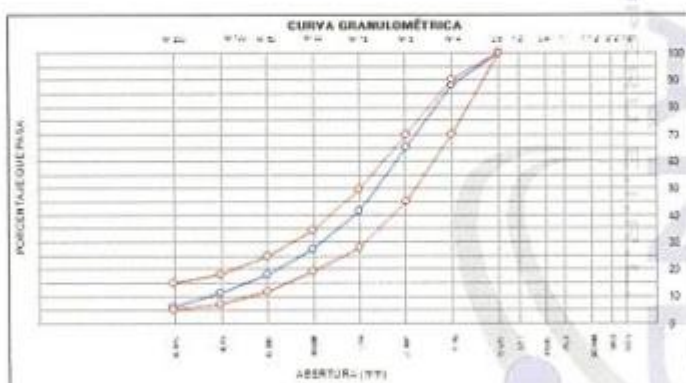
I. Caracterización de Agregados

Procedencia de la muestra: CANTERA BAUNER SAC.

Referencia : Formular Slurry Seal III.

Observaciones : Agregado muestreado por los interesados.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS POR TAMIZADO (ASTM C-136)			
SERE	ABERTURA mm	PaSa %	ESPECIFICACIÓN SLURRY SEAL TPO III
0.075	0.075	100	100
#4	4.750	88	75 - 100
#8	2.360	85	45 - 70
#16	1.180	42	25 - 55
#30	0.600	27	15 - 34
#60	0.250	18	12 - 25
#100	0.150	12	7 - 15
#200	0.075	5	5 - 15
# 200	(ASTM C-136)	0	



ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
EQUIVALENTE DE ARENA (ASTM D 2419)	MÍNIMO 45%	78 %
AZUL DE METILENO (ISSA TB 145)	—	23 mg/gr
PESO UNITARIO SUELTO (ASTM C 29)	—	1562 Kg/m³

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

II. Características de la Emulsión Asfáltica

Tipo de emulsión: Emulsión Catiónica de Rotura Controlada CQS-1hp.

ENSAYO	MÉTODO	UNIDADES	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN
Residuo Asfáltico	ASTM D 6997	%	62.5	Mínimo 62%
Penetración (25 °C, 100g, 5 seg)	ASTM D 5	dmm	62	40 - 80 dmm
Punto de ablandamiento	ASTM D 36	°C	57	Mínimo 57 °C

III. Análisis de Agua

PROCEDENCIA	ESPECIFICACIÓN		RESULTADO	
	PH	DUREZA	PH	DUREZA
AGUA POTABLE	(6 - 8)	MAXIMO 390 ppm	7.68	262 ppm

IV. Contenido Teórico de Asfalto

Asfalto teórico en base a la granulometría : 8.4%
Emulsión asfáltica teórica calculada : 13.4%

V. Calidad de Mezcla

A partir del contenido teórico de emulsión y teniendo en cuenta la manejabilidad de la mezcla con el agregado, se fabricaron moldes para someterlos a las pruebas de:

- Rueda cargada (ISSA TB 109)
- Abrasión en húmedo (ISSA TB 100)

Asfalto Teórico (%)	Emulsión Teórica (%)	Agua (%)	Aditivo (%)	Cemento (%)
8.4	13.4	8.5	0.5	0.5

- El porcentaje de agua que se indica es la añadida al agregado.
- Filler : Cemento
- Tiempo de mezclado >180segundos.
- Porcentajes en peso del agregado seco.

VI. Cohesión

TEMPERATURA LABORATORIO	% ASFALTO	% EMULSIÓN	% AGUA	% ADITIVO	% CEMENTO	TIEMPO DE MEZCLADO (Segundos)	COHESIÓN (kg-cm)	
							30 min	60 min
22°C-25°C	8.4	13.4	8.5	0.5	0.5	>180	16	20

Tiempo de rotura bajo condiciones de laboratorio : 4 horas

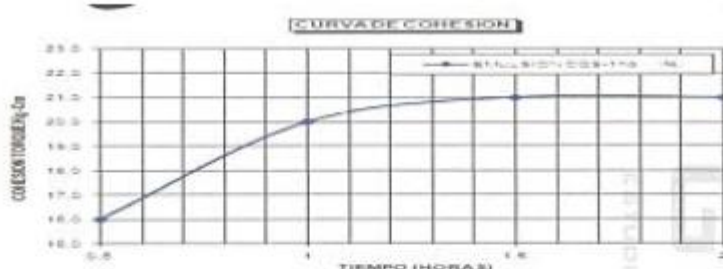
Ing. José Alberto Moya Chua
JEFE DEL LABORATORIO DE LA GERENCIA REGIONAL DE LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

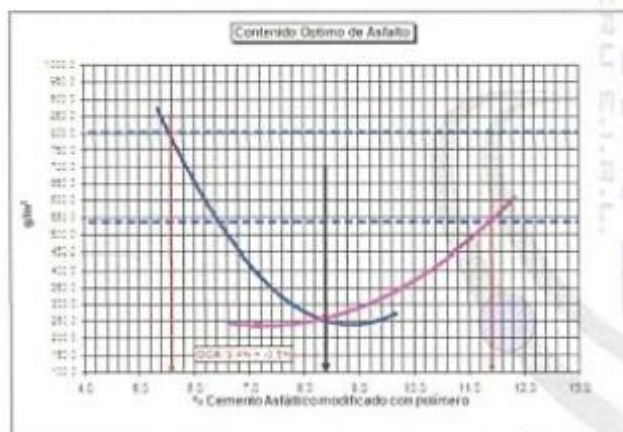


VII. Especificaciones

ENSAYO	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Tiempo de mezclado	ISSA TB 113	Mínimo 180 seg
WTAT	ISSA TB 100	Máximo 807 g/m ²
LWT	ISSA TB 109	Máximo 538 g/m ²

VIII. Resultados

Cemento Asfáltico Mod. con Polímero	Emulsión (%)	WTAT ² (g/m ²)	LWT (g/m ²)
7,2	11,4	391,6	238,7
8,4	13,4	251,9	260,7
9,7	15,4	272,6	338,3



[Signature]
Ing. Jairo Alberto Moya Churruarín
CIP N° 18750
JEFE DE LABORATORIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

IX. Conclusiones

Diseño de Slurry Seal TIPO III.

- | | |
|--|---------|
| • Cantidad óptima de emulsión asfáltica CQS-1hp
(Rango de tasa de aplicación: 12.6% a 14.2% aplicación) | : 13.4% |
| • Cantidad de agua
(Agua añadida) | : 8.5% |
| • Aditivo | : 0.5% |
| • Cantidad de filler (Cemento Portland Tipo I) | : 0.5% |

Nota 1. El agregado encaja dentro de la gradación TIPO III de la Especificación ISSA.

Nota 2. Las condiciones de diseño y evaluación de material fueron realizadas en condiciones de laboratorio. Se debe tomar en cuenta, que durante la aplicación en campo se puede requerir algunos ajustes al diseño.


Ing. Alberto Maya Chiriqui
C. Ingeniero
ART. DE LABORATORIOS MECANICA DE SUELOS



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

IV. DESCRIPCION DEL SERVICIO:

Se contempla el Mantenimiento Periódico de 18.800 Km de la carretera Departamental RUTA N° LI-104, TRAMO: HUANCHACO – SANTIAGO DE CAO y en base a las condiciones actuales de la vía, se ha determinado la necesidad de ejecutar los siguientes trabajos:

- PRELIMINARES

☐ Movilización y desmovilización

Este trabajo consiste en el traslado de personal, equipo, materiales, campamentos y otros que sean necesarios, al lugar en que desarrollará el proyecto de conservación vial antes de iniciar y al finalizar el periodo de los trabajos de conservación vial. La movilización incluye la obtención y pago de permisos y seguros.

☐ Topografía y georreferenciación

Basándose en los planos y levantamientos topográficos del proyecto, sus referencias y BMs, el contratista procederá al replanteo general de la obra en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes necesarios a las condiciones reales encontradas en el terreno. El contratista será el responsable del replanteo topográfico que será revisado y aprobado por el supervisor, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada durante el proceso del levantamiento del proceso constructivo.

El contratista instalará puntos de control topográfico estableciendo en cada uno de ellos sus coordenadas en sistema UTM. Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el contratista deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciarían, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras.

☐ Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial

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

☐ Cartel de identificación de la obra 3.60 (m) x 7.20 (m)

Se refiere a la confección del cartel de obra de las siguientes dimensiones 3.60 (m) x 7.20 (m), donde se detallará información relevante en cuanto al mantenimiento vial.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y AScope - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- CONSERVACION DE PLATAFORMA Y TALUDES

☐ Limpieza de calzada y bermas

Este trabajo consiste en la remoción de todo material extraño de la calzada y de las bermas, con herramientas manuales, de tal manera que permanezca libre de obstáculos, basuras y demás objetos que caigan y/o sean arrojados en ella.

- CONSERVACION DE CALZADA EN AFIRMADO

☐ Reposición de afirmado

Este trabajo consiste en el escarificado de la capa de afirmado, colocación de material adicional de un espesor promedio de 5 cm, conformación y compactación de la plataforma. El objetivo es recuperar el nivel de la superficie de rodadura, para luego proceder con el reciclado estabilizado con cemento del material granular existente.

☐ Estabilización de base reciclada e=15cm, empleando recicladora in situ

Este trabajo se refiere al reciclado con emulsión asfáltica in situ, de acuerdo al espesor requerido por el proyecto. Como agentes estabilizantes para el reciclado se utilizará cemento en un porcentaje de 2.5% de acuerdo al diseño de base recicladas estabilizada. Los trabajos se harán de conformidad con lo establecido en esta especificación y demás documentos del Proyecto.

☐ Imprimación

Este trabajo Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

☐ Control de polvo mediante mortero asfáltico

Este trabajo consistirá en la provisión y colocación de una mezcla de emulsión asfáltica de rotura controlada del tipo CQS-1HP, agregado mineral, agua y aditivos específicos, en proporción, mezclados y esparcidos uniformemente sobre una superficie regularizada denominada Slurry Seal de e= 12 mm.

El Slurry Seal terminado deberá dejar una capa homogénea, adherida firmemente a la superficie preparada (BASE RECICLADA ESTABILIZADA con cemento + impramacion) y tener una textura superficial resistente al rozamiento a lo largo de su vida de servicio.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- CONSERVACION DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

☐ Conservación de postes de kilometraje (reposición)

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de los postes de kilometraje de la vía, con la finalidad de que cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñados e instalados. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición debe ser total. Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

☐ Marcas planas en el pavimento

Este trabajo consiste en la señalización horizontal de la vía, mediante la demarcación de la superficie de rodadura con pintura u otros materiales debidamente aprobados, con la finalidad de delimitar los bordes de la pista, de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con el Proyecto, en el marco del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente.

☐ Señales verticales

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (preventivas, informativas y reglamentarias), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

- CONSERVACION DE DRENAJE SUPERFICIAL

☐ Limpieza de alcantarillas

Este trabajo consiste en limpiar las alcantarillas de concreto u otros materiales, con la finalidad de eliminar toda basura, sedimento, material de arrastre u otros que obstaculicen u obstruyan el libre flujo del agua, evitando estancamientos perjudiciales para la vía, siendo por tanto un trabajo permanente que se realiza mecánica o manualmente.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- SEGURIDAD Y SALUD COVID-19 EN EL TRABAJO

☐ Seguridad y salud Covid-19 en el trabajo

Consiste en la ejecución de las actividades de Plan de Covid-19 y los de seguridad en el trabajo.

- MITIGACION AMBIENTAL

☐ Restauración de patio de maquinas

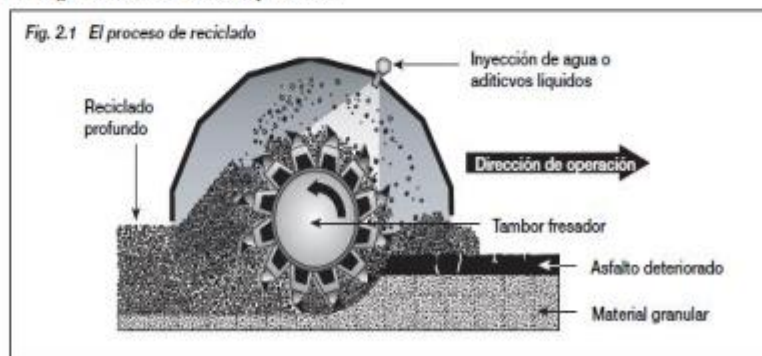
Este trabajo Consiste en la ejecución de las actividades de reacondicionamiento del área intervenida. La restauración del área afectada contempla las siguientes tareas: Limpieza de desechos, eliminación de pisos y recuperación de la morfología.

V. METAS DEL PROYECTO

El Estudio contempla el Mantenimiento Periódico de **18.80 (Km)**, de la MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao), y en base a las condiciones actuales de la vía, y que las principales actividades son:

a. Estabilización con cemento del reciclado de la base granular existente in situ:

Este trabajo, consiste en reutilizar los materiales de las capas existentes del pavimento para la construcción de una nueva capa o el mejoramiento de esta (espesor = 15 cm), a través de procesos mecánicos que permiten su disgregación y la adición de un conglomerante / aglomerante (cemento), agua (para la hidratación, envuelta y compactación), eventualmente agregados (como correctores granulométricos o con otros fines) y algún aditivo; son mezclados y homogenizados en un solo proceso.



"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Para esta actividad, se obtendrá que:

- Los materiales existentes (agregado y ligante) serán reutilizados al 100%, se aprovechan los recursos disponibles en la plataforma de la vía para la construcción de la base granular que recibirá al mortero asfáltico (control de polvo); se eliminan las operaciones de transporte de nuevos agregados y eliminación de materiales existentes.
- Se reduce la demanda de materiales (agregados), explotación de nuevas canteras, así como la habilitación de botaderos o DMEs.
- La capa reciclada gracias al uso de equipos que optimizan el proceso de mezclado y homogenización logran capas de alta calidad, constituyéndose una capa estructural de aporte.
- Debido a la optimización del proceso, el ahorro de energía es importante, pues se eliminan procesos de explotación y transporte de agregados.
- Se reduce el impacto ambiental, se evitan o disminuyen las afectaciones agresivas al entorno natural, producto de la explotación de agregados, se disminuyen el consumo de combustibles fósiles, se disminuyen la emisión de gases y humos que se generan en estos procesos.
- No se modifica el perfil de la vía, o se modifica en menor dimensión.

PROCEDIMIENTO DE CONTRUCCION DE LA ACTIVIDAD:



"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

b. Reposición de afirmado.

Esta actividad incluye el extendido, riego y compactado de la capa de afirmado previo al inicio de la actividad de estabilizado del reciclado del material granular existente, en zonas puntuales (baches) de la plataforma del tramo en estudio, en una altura equivalente a reponer de 0.10 m. El objetivo es el mejoramiento de la superficie de rodadura para dejarla en condiciones óptimas para no modificar la pendiente al momento de iniciar el proceso de reciclado estabilizado.

Se utilizará agua para la realización de la compactación.

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: motoniveladora, compactador de rodillo liso, herramientas manuales, camión cisterna de agua.

c. Control de polvo mediante mortero asfáltico (e=12 mm).

Esta actividad consiste en la aplicación de un mortero asfáltico sobre la estabilización del reciclado de la base granular existente, previa imprimación con emulsión asfáltica.

VI. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTO:

Las actividades y procedimiento a desarrollar por cada trabajo antes descrito se detallan a continuación:

0.1 PRELIMINARES

01.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en el traslado de personal, equipo, materiales, campamentos y otros que sean necesarios, al lugar en que desarrollara el proyecto de conservación vial antes de iniciar y al finalizar el periodo de los trabajos de conservación vial. La movilización incluye la obtención y pago de permisos y seguros.

CONSIDERACIONES GENERALES:

El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando el equipo liviano no autopropulsado como herramientas, martillos neumáticos, vibradores, etc.

El Contratista antes de transportar el equipo mecánico ofertado al sitio de la obra deberá someterlo a inspección la entidad contratante dentro de los 30 días después de otorgada la buena pro. Este equipo será revisado por el supervisor en la obra y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a su condición y operatividad deberá rechazarlo, en cuyo caso el contratista deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación. El rechazo del equipo no podrá generar ningún reclamo por parte del contratista.

Si el contratista opta por transportar un equipo diferente al ofertado, éste no será valorizado por el supervisor.

El contratista no podrá retirar de la obra ningún equipo sin autorización escrita del Supervisor.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

MEDICIÓN:

La movilización se medirá en forma global. El equipo a considerar en la medición será solamente el que ofertó el contratista en el proceso de licitación.

PAGO:

Las cantidades aceptadas y medidas como se indican a continuación serán pagadas al precio de contrato de la sección 1.1 "Movilización y Desmovilización", de la presente Especificaciones Técnicas. El pago constituirá compensación total por los trabajos prescritos en esta sección y según el Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

01.02 TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Basándose en los planos y levantamientos topográficos del proyecto, sus referencias y BMs, el contratista procederá al replanteo general de la obra en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes necesarios a las condiciones reales encontradas en el terreno. El contratista será el responsable del replanteo topográfico que será revisado y aprobado por el supervisor, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada durante el proceso del levantamiento del proceso constructivo. El contratista instalará puntos de control topográfico estableciendo en cada uno de ellos sus coordenadas en sistema UTM. Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el contratista deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciarían, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras.

La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el supervisor.

El personal, equipo y materiales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) **Personal:** Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras, de acuerdo a los programas y cronogramas. El personal deberá estar suficientemente tecnificado y calificado para cumplir de manera adecuada con sus funciones en el tiempo establecido.
- b) **Equipo:** Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar dentro de los rangos de tolerancia especificados. Asimismo, se deberá proveer el equipo de soporte para el cálculo, procesamiento y dibujo.
- c) **Materiales:** Se proveerá suficiente material adecuado para la cimentación, monumentación, estacado, pintura y herramientas adecuadas. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles.

CONSIDERACIONES GENERALES:

Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el supervisor sobre la monumentación, sus referencias, tipo de marcas en las estacas, colores y el resguardo que se implementará en cada caso.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Los trabajos de topografía y de control estarán concordantes con las tolerancias que se dan en la Tabla 102-1.

Tolerancia fase de trabajo	Tolerancia fase de trabajo	
	Horizontal	Vertical
Puntos de Control	1:10,000	± 5 mm
Puntos del eje, (PC), (PT), puntos en curva y referencias	1:5,000	± 10 mm
Otros puntos del eje	± 50 mm	± 100 mm
Sección transversal y estacos de talud	± 50 mm	± 100 mm
Alcantarillas, cunetas y estructuras menores	± 50 mm	± 20 mm
Muros de contención	± 20 mm	± 10 mm
Límites para roca y limpieza	± 500 mm	—
Estacas de subrasante	± 50 mm	± 10 mm
Estacas de rasante	± 50 mm	± 10 mm

Los formatos que se utilizarán serán previamente aprobados por el supervisor y toda la información de campo, su procesamiento y documentos de soporte serán de propiedad de la entidad contratante una vez que se hayan completado los trabajos. Esta documentación será organizada y sistematizada de preferencia en medios electrónicos. Los trabajos en cualquier etapa serán iniciados solo cuando se cuente con la aprobación escrita de la supervisión.

Cualquier trabajo topográfico y de control que no cumpla con las tolerancias anotadas será rechazado. La aceptación del estacado por el supervisor no releva al contratista de su responsabilidad de corregir probables errores que puedan ser descubiertos durante el trabajo y de asumir sus costos asociados.

Cada 500 m. de estacado se deberá proveer una tablilla de dimensiones y color contrastante aprobados por el supervisor en el que se anotará en forma legible para el usuario de la vía la progresiva de su ubicación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

Los trabajos de Medición y Topografía comprenden los siguientes aspectos:

a. Puntos de control

Los puntos de control horizontal y vertical que puedan ser afectados por las obras deben ser reubicados en áreas en que no sean disturbadas por las operaciones constructivas.

Se deberán establecer las coordenadas y elevaciones para los puntos reubicados antes que los puntos iniciales sean disturbados.

b. Sección transversal

Las secciones transversales del terreno natural deberán ser referidas al eje de la carretera. El espaciamiento entre secciones no deberá ser mayor de 20 m en tramos en tangente y de 10 m en tramos de curvas. En caso de quiebres en la topografía se tomarán secciones adicionales en los puntos de quiebre o por lo menos cada 5 m.

Se tomarán puntos de la sección transversal que cubra la extensión del derecho de vía, de tal manera que puedan entrar los taludes de corte y relleno hasta los límites especificados. Las secciones además deben extenderse lo suficiente para evidenciar la presencia de edificaciones, cultivos, línea férrea, canales, etc., que por estar cercanas al trazo de la vía, podrían ser afectadas por las obras de Conservación Vial, así como por el desagüe de las



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

alcantarillas. Todas las dimensiones de la sección transversal serán reducidas al horizonte desde el eje de la vía.

c. Estacas de talud y referencias

Se deberán establecer estacas de talud de corte y relleno en los bordes de cada sección transversal. Las estacas de talud establecen en el campo el punto de intersección de los taludes de la sección transversal del diseño de la carretera con la traza del terreno natural. Las estacas de talud deben ser ubicadas fuera de los límites de la limpieza del terreno y en dichas estacas se inscribirán las referencias de cada punto e información del talud a construir conjuntamente con los datos de medición.

d. Límites de limpieza y roce

Los límites para los trabajos de limpieza y roce deben ser establecidos en ambos lados de la línea del eje en cada sección de la carretera.

e. Restablecimiento de la línea del eje

La línea del eje será restablecida a partir de los puntos de control. El espaciamiento entre puntos del eje no debe exceder de 20 m en tangente y de 10 m en curvas.

El estacado debe ser restablecido cuantas veces sea necesario para la ejecución de cada etapa de la obra, para lo cual se deben resguardar los puntos de referencia.

f. Elementos de drenaje

Los elementos de drenaje deberán ser estacados para fijarlos a las condiciones del terreno.

Se deberá considerar lo siguiente:

1. Relevamiento del perfil del terreno a lo largo del eje de la estructura de drenaje que permita apreciar el terreno natural, la línea de flujo, la sección de la carretera y el elemento de drenaje.
2. Ubicación de los puntos de ubicación de los elementos de ingreso y salida de la estructura.
3. Determinar y definir los puntos que sean necesarios para determinar la longitud de los elementos de drenaje y del tratamiento de sus ingresos y salidas.

g. Muros de contención

Se deberá relevar el perfil longitudinal del terreno a lo largo de la cara del muro propuesto. Cada 5 m y en donde existan quiebres del terreno se deben tomar secciones transversales hasta los límites que indique el Supervisor. Se deberán ubicar referencias adecuadas y puntos de control horizontal y vertical.

h. Canteras

Se debe establecer los trabajos topográficos esenciales referenciados en coordenadas UTM de las canteras de préstamo. Se debe colocar una línea de base referenciada, límites de la cantera y los límites de limpieza. También se deberán efectuar secciones transversales de toda el área de la cantera referida a la línea de base. Estas secciones deberán ser tomadas antes del inicio de la limpieza y explotación y después de concluida la obra y cuando hayan sido cumplidas las disposiciones de conservación de medio ambiente sobre el tratamiento de canteras.

i. Documentación

Todos los hitos y monumentación permanente que se coloquen durante la ejecución de la vía deberán ser materia de levantamiento topográfico y referenciación.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

j. Levantamientos misceláneos

Se deberán efectuar levantamientos, estacado y obtención de datos esenciales para el replanteo, ubicación, control y medición de los siguientes elementos:

1. Zonas de depósitos de desperdicios.
2. Vías que se aproximan a la carretera.
3. Cunetas de coronación.
4. Zanjales de drenaje.

Y cualquier elemento que esté relacionado a la construcción y funcionamiento de la carretera.

k. Trabajos topográficos intermedios

Todos los trabajos de replanteo, reposición de estacas referenciadas, registro de datos y cálculos necesarios que se ejecuten durante el paso de una fase a otra de los trabajos constructivos deben ser ejecutados en forma constante que permitan la ejecución de los trabajos de conservación vial, la medición y verificación de cantidades de obra, en cualquier momento.

MEDICIÓN:

La unidad de medida de esta actividad es Kilometro.

PAGO:

Las cantidades medidas y aceptadas serán pagadas al precio de contrato de la sección 102 "topografía y georeferenciación". El pago constituirá compensación total por los trabajos prescritos en esta sección y según la subsección 09.05 del "Manual de carreteras Conservación Vial"

El pago global se realizará en forma prorrateada y uniforme en los meses que dura la ejecución del proyecto.

01.03 MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DESCRIPCIÓN

Las actividades que se especifican en esta sección abarcan lo concerniente a la conservación o mantenimiento vial durante el período de ejecución del mantenimiento de la carretera departamental, así como las relacionadas con la seguridad vial, durante las 24 horas del día, que incluyen todas las actividades, facilidades, dispositivos y operaciones necesarias para garantizar el tránsito vehicular y seguridad de los trabajadores y usuarios vulnerables. Entre otros, los trabajos incluyen:

- El mantenimiento de desvíos que sean necesarios para facilitar las tareas de construcción.
- La provisión de facilidades necesarias para el acceso de viviendas, servicios, etc. ubicadas a lo largo del proyecto en construcción.
- La implementación, instalación y mantenimiento de dispositivos de control de tránsito y seguridad acorde a las distintas fases de la construcción.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- El control de emisión de polvo en todos los sectores sin pavimentar de la vía principal y de los desvíos habilitados que se hallan abiertos al tránsito dentro del área del proyecto.
- El mantenimiento de la circulación habitual de animales domésticos y silvestres a las zonas de alimentación y abrevadero, cuando estuvieran afectadas por las obras.
- El transporte de personal a las zonas de ejecución de obras.

En general, se incluyen todas las acciones, facilidades, dispositivos y operaciones que sean requeridos para garantizar la seguridad y confort del público usuario, erradicando cualquier incomodidad y molestia que puedan ser ocasionados por deficientes servicios de mantenimiento de tránsito y seguridad vial.

CONSIDERACIONES GENERALES

a) Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial (PMTS)

Antes del inicio de la ejecución del mantenimiento de la carretera departamental, el contratista presentará al supervisor un Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial (PMTS) para todo el período de ejecución y aplicable a cada una de las fases de construcción, el que será revisado y aprobado por escrito por el supervisor. Sin este requisito y sin la disponibilidad de todas las señales y dispositivos en obra, que se indican en la subsección 103.03 del Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras No Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito, no se podrán iniciar los trabajos de construcción.

Para la preparación y aprobación del PMTS, se debe tener en cuenta las regulaciones contenidas en el capítulo IV del "Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" vigente del MTC. Las señales, dispositivos de control, colores a utilizar y calidad del material estarán de acuerdo con lo normado en este Manual, el Proyecto, lo especificado en esta sección y lo aprobado por el Supervisor.

El PMTS podrá ser ajustado, mejorado o reprogramado, de acuerdo a las evaluaciones periódicas de su funcionamiento.

El PMTS deberá abarcar los siguientes aspectos:

1) Control temporal de tránsito y seguridad vial

El tránsito vehicular durante la ejecución del mantenimiento de la carretera no deberá sufrir detenciones de duración excesiva. Para esto se deberá diseñar sistemas de control por medios visuales y sonoros, con personal capacitado de manera que se garantice la seguridad y confort del público y usuarios de la vía, así como la protección de las propiedades adyacentes. El control de tránsito se deberá mantener hasta que las obras sean recibidas por la entidad contratante.

2) Mantenimiento vial

La vía principal en construcción, los desvíos, rutas alternas y toda aquella que se utilice para el tránsito vehicular y peatonal serán mantenidas en condiciones aceptables de transitabilidad y seguridad, durante el período de ejecución del mantenimiento de la carretera incluyendo los días feriados, días en que no se ejecutan trabajos y aún en probables períodos de paralización. La vía no pavimentada deberá ser mantenida sin baches ni depresiones y con niveles de rugosidad que permita velocidad uniforme de operación de los vehículos en todo el tramo contratado.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

3) Transporte de personal

El transporte de personal a las zonas en que se ejecutan los trabajos del mantenimiento, será efectuado en vehículos de pasajeros en estado general bueno. No se permitirá de ninguna manera que el personal sea trasladado en las tolvas de volquetes o plataformas de camiones de transporte de materiales y enseres.

Los horarios de transporte serán fijados por el contratista, así como la cantidad de vehículos a utilizar en función al avance del mantenimiento de la carretera, por lo que se incluirá en el PMTS un cronograma de utilización de vehículos que será aprobado por el supervisor así como su control y verificación.

b) Desvíos a carreteras y calles existentes

Cuando lo indiquen los planos y documentos del proyecto se utilizarán para el tránsito vehicular vías alternas existentes o construidas por el contratista. Con la aprobación del supervisor y de las autoridades locales, el contratista también podrá utilizar carreteras existentes o calles urbanas fuera del eje de la vía para facilitar sus actividades constructivas. Para esto, se deberán instalar señales y otros dispositivos que indiquen y conduzcan claramente al usuario a través de ellos.

c) Período de responsabilidad

La responsabilidad del contratista para el mantenimiento de tránsito y seguridad vial se inicia el día de la entrega del terreno al contratista. El período de responsabilidad abarcará hasta el día de la entrega final de la obra a la entidad contratante y, en este período, se incluyen todas las suspensiones temporales que puedan haberse producido en la obra, independientemente de la causal que la origine.

d) Estructuras y puentes

Las estructuras y puentes existentes que vayan a ser reemplazados dentro del contrato, serán mantenidos y operados por el contratista hasta su reemplazo total y desmontados o cerrados al tránsito.

En caso que ocurran deterioros en las estructuras o puentes bajo condiciones normales de operación durante el período de responsabilidad según la **Subsección 103.02(c)** del Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción vigente, el Contratista efectuará inmediatamente a su cuenta, costo y riesgo, las reparaciones que sean necesarias para restituir la estructura al nivel en que se encontraba al inicio de dicho período. Estas reparaciones tendrán prioridad sobre cualquier otra actividad del Contratista.

Si la construcción de alguna estructura requiere que se hagan desvíos del tránsito, el contratista deberá proporcionar estructuras y puentes provisionales seguros y estables que garanticen la adecuada seguridad al tránsito público, de acuerdo a los planos y documentos del proyecto.

El supervisor deberá impartir las órdenes e instrucciones necesarias para el cumplimiento de lo especificado en esta subsección.

Las condiciones expuestas en esta subsección, no serán aplicables cuando ocurran deterioros ocasionados por eventualidades que no correspondan a condiciones normales de operación,

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

como pueden ser sobrecargas mayores a la capacidad del puente a pesar de la advertencia señalizada, crecientes extraordinarios, desestabilización de la estructura por lluvias.

EQUIPO

El Contratista propondrá para consideración del Supervisor, los equipos más adecuados para las operaciones por realizar, con la frecuencia que sea necesaria. Básicamente el Contratista pondrá para el servicio de nivelación una motoniveladora y camión cisterna; volquetes y cargador en caso sea necesario efectuar bacheos. La necesidad de intervención del equipo será dispuesta y ordenada por el Supervisor, acorde con el PMTS.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El Contratista deberá proveer el personal suficiente, así como las señales, materiales y elementos de seguridad que se requieran para un efectivo control del tránsito y de la seguridad vial.

El Contratista está obligado al cumplimiento de las disposiciones dadas en esta sección y el Supervisor a exigir su cumplimiento cabal. Cualquier contingencia derivada de la falta de cumplimiento de estas disposiciones será de responsabilidad del Contratista.

MEDICIÓN

El Mantenimiento de tránsito y seguridad vial se medirá en forma global. Si el servicio completo de esta partida incluyendo la provisión de señales, mantenimiento de tránsito, conservación vial de desvíos y rutas habilitadas, control de emisión de polvo y otros solicitados por el supervisor ha sido ejecutado a satisfacción del supervisor se considerará una unidad completa en el periodo de medición.

PAGO

Las cantidades medidas y aceptadas serán pagadas al precio de contrato de la partida 103 "Mantenimiento de tránsito y seguridad vial". El pago constituirá compensación total por los trabajos prescritos en esta sección y según la subsección 09.05 del Manual de Carreteras Conservación Vial.

1.4 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA 3.60 X 7.20 (m)

Descripción:

Se refiere a la confección del cartel de obra de las siguientes dimensiones 3.60 m x 7.20 (m) en el que se indicará la información básica siguiente:

- ✓ Entidad Contratista (con su logotipo correspondiente).
- ✓ Contratista x Nombre del servicio de mantenimiento a ser ejecutada.
- ✓ Monto del mantenimiento.
- ✓ Tiempo de ejecución.
- ✓ El letrero deberá ser colocado sobre soportes adecuados, dimensionados para que soporten su peso propio y cargas de viento.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Materiales:

Banner (Gigantografía), sobre marcos de madera tornillo o similar, convenientemente fijados mediante clavos, soportado por postes de madera habilitada. En general se emplearán todos los materiales necesarios que cumplan con los requisitos generales de calidad incluidas en las especificaciones técnicas. El diseño del cartel será el que utiliza la institución en las obras que ejecuta y será alcanzado al supervisor por la subgerencia de Caminos del Gobierno Regional.

Medición:

La medición se hará por unidad (Unid.), se considera como la unidad la habilitación, confección y colocación del cartel de obra en el lugar descrito, siendo aprobado por Ingeniero Supervisor. Así como también comprende la mano de obra, los materiales y herramientas necesarios para la confección del cartel de obra.

Pago:

Se valorizará una vez colocado el cartel de obra en su ubicación definitiva, representando dicha valorización la mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos utilizados para su confección.



**MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA
CARRETERA**

**RUTA N1 LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) -
Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE
TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE
TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"**

Plazo: 90 (días calendario) **INVERSION: S/. 888,888.88**
Contratista: XXXXXXXXX

Transporte y seguridad al alcance de todos...

02 CONSERVACION DE PLATAFORMA Y TALUDES

02.01 LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS

DESCRIPCIÓN

Inspeccionar permanentemente la vía y los trabajos se deben ejecutar oportunamente como parte de la conservación periódica en los sitios donde generalmente se produce la acumulación de arena.

Consiste en la remoción de todo material extraño de la calzada y de las bermas, con herramientas manuales, de tal manera que permanezca libre de obstáculos, basuras y demás objetos que caigan y/o sean arrojados en ella.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

1) Materiales ajenos a la superficie, que rápidamente contaminarían la capa de rodadura: arcillas, lodo, tierra vegetal, vegetación, excrementos animales, basuras, desechos orgánicos.

2) Materiales que podrán dañar a los vehículos: vidrios, fierros, piedras, ramas, materiales acumulados varios y cualquier obstáculo extraño, que puedan afectar la seguridad de los usuarios de la vía.

Se debe de inspeccionar permanentemente el estado de limpieza de la calzada y de las bermas, previo al inicio de la partida 03.02 ESTABILIZACIÓN DE BASE RECICLADA e= 15 cm, EMPLEANDO RECICLADORA IN SITU

MATERIALES

No se requieren materiales para la ejecución de esta actividad. En algunas vías, quizá puedan requerirse bolsas de basura.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: Volquete, lampas, picos, rastrillos, escobas, carretillas y una cámara fotográfica, etc.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El procedimiento para seguir para la ejecución de los trabajos es el siguiente:

1. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
2. El personal debe contar con los uniformes, cascos y todos los elementos de seguridad industrial de acuerdo con las normas establecidas.
3. Inspeccionar y delimitar los tramos a trabajar por cada cuadrilla de personal.
4. Tomar algunas fotografías de casos sobresalientes y/o representativos, en la situación inicial y en actividades de avance.
5. Distribuir los trabajadores de acuerdo con el área a limpiar.
6. Retirar de la calzada y de las bermas todos los materiales ya mencionados en la Subsección 201.1 de la presente especificación, como las basuras, piedras, sedimentos y vegetación, y todo material extraño y colocarlas en sitios de acopio. En ninguna circunstancia se deberán dejar rocas o piedras sobre las bermas.
7. Trasladar el material extraño recolectado mediante carretillas o volquetes al depósito de materiales excedentes, donde no se afecte ningún elemento de la vía ni del medio ambiente.
8. Inspeccionar visualmente que la calzada y de las bermas hayan quedado libres de materiales, piedras, basuras, palos, etc.
9. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad en forma inversa a como fueron colocados.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

10. Tomar algunas fotografías de casos sobresalientes y/o representativos, en la situación final.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

La Supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción los trabajos necesarios para la Limpieza de la Calzada y de las Bermas y, en general, todo lo requerido para la realización de la actividad, conforme a esta especificación. El resultado final debe reflejar un estado de limpieza que contribuya a la seguridad y comodidad para los usuarios.

MEDICION

La unidad de medida para la Limpieza de la Calzada y de las Bermas es: kilómetro (km) o la correspondiente al Indicador de Conservación o al Indicador de Nivel de Servicio, según el caso.

PAGO

La Limpieza de la Calzada y de las Bermas se pagará según el precio de contrato o el cumplimiento del Indicador de Conservación o el Indicador de Nivel de Servicio por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

03 CONSERVACION DE CALZADA EN AFIRMADO

03.01 REPOSICION DE AFIRMADO

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en el escarificado de la capa de afirmado, colocación de material adicional de un espesor promedio de 5 cm, conformación y compactación de la plataforma. El objetivo es recuperar el nivel de la superficie de rodadura, para luego proceder con el reciclado estabilizado con cemento del material granular existente.

MATERIALES:

El afirmado de reposición debe cumplir con establecido en la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son, motoniveladora con escarificador, rodillo vibratorio, camión cisterna, herramientas y otros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

El procedimiento general es el siguiente:

1. Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

2. El personal debe contar con los uniformes, y todo el equipo de protección personal de acuerdo con las normas establecidas vigentes sobre la materia.
3. Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
4. Coordinar la adquisición de material con el equipo y personal necesario en la cantera seleccionada.
5. Escarificar, conformar la plataforma.
6. Colocar el material de cantera y clasificarlo para obtener la gradación requerida y demás características exigidas por la sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
7. Cargar, transportar y descargar el material de afirmado extendiéndolo sobre la superficie conformada.
8. Realizar la compactación del material de afirmado hasta obtener un grado mínimo de compactación del 100% con relación a la densidad seca máxima del ensayo Proctor Modificado, cumpliendo con los ensayos de laboratorio y las normas o especificaciones para esta actividad. Si está muy seco, humedecerlo hasta obtener una humedad cercana a la óptima y en caso de estar muy húmedo, airearlo removiéndolo con la motoniveladora.
9. Retirar piedras y sobre tamaños mayores a 7.5 cm.
10. Limpiar zonas aledañas y estructuras de drenaje que pudieran ser afectadas durante el proceso.
11. Limpiar y depositar los materiales excedentes en los DME autorizados.
12. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS:

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

MEDICIÓN:

La unidad de medida para la reposición de afirmado es el metro cúbico (m^3) o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

PAGO:

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o el indicador de nivel de servicio.

03.02 ESTABILIZACION DE BASE RECICLADA $e= 15$ cm. EMPLEANDO RECICLADORA IN SITU

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al reciclado con emulsión asfáltica in situ, de acuerdo al espesor requerido por el proyecto. Como agentes estabilizantes para el reciclado se utilizará cemento en un porcentaje de 2.5% de acuerdo al diseño de base recicladas estabilizada.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Los trabajos se harán de conformidad con lo establecido en esta especificación y demás documentos del Proyecto.

MATERIAL

Los materiales que componen la partida son:

Material Pulverizable a Reciclar

El espesor del material que será reciclado in situ dependerá de lo señalado en el proyecto y junto a éste se adicionará, al mismo tiempo, los aditivos necesarios para conformar la base reciclada con emulsión asfáltica.

Cemento

Para la conformación del Reciclado deberá usarse cemento tipo MH, que cumpla con las condiciones establecido en estas especificaciones.

Agua

El agua deberá ser limpia y estará libre de materia orgánica, álcalis y otras sustancias. Su pH, medido según norma ASTM D-1293, deberá estar comprendido entre cinco y medio y ocho (5.5 - 8.0) y el contenido de sulfatos, expresado como SO₄= y determinado según norma ASTM D-516, no podrá ser superior a un gramo por litro (1 gr/l).

Ejecución

Para la ejecución de la partida, los trabajos a realizar son los que a continuación se indican. Limpieza de la superficie a reciclar, de materiales o sustancias perjudiciales.

Reciclado del pavimento existente, en un espesor de acuerdo al diseño, utilizando para tal efecto, el equipo adecuado, el cual podrá consistir de una máquina recicladora de dimensiones y potencia apropiada para efectuar el corte en la profundidad establecida. Deberá comprobarse que la profundidad del reciclado sea exactamente lo establecido en el Proyecto. Si fuere necesario el Supervisor podrá ordenar el retiro del material reciclado para verificar el espesor, sin que ello signifique costo adicional por este trabajo.

La colocación del cemento y mezclado del material reciclado, que para tal efecto se colocaran las bolsas de cemento in situ de acuerdo a la especificación de suelo - cemento. Durante la aplicación del cemento, la humedad del suelo no podrá ser superior a la definida durante el proceso de diseño como la adecuada para lograr una mezcla íntima y uniforme del suelo.

Perfilado y compactación de la base reciclada y estabilizada. La compactación deberá ser el 98% como mínimo, del ensayo Próctor Modificado y según como haya resultado luego de realizarse el tramo de prueba.

Base estabilizada bajo tráfico restringido durante 2 días. En este periodo se efectuará el control de la superficie y densidad alcanzada.

Diseño de la mezcla



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Si a juicio del Supervisor, los materiales, el equipo o el diseño de la mezcla resultan objetables, el Contratista deberá efectuar las modificaciones necesarias para corregir las deficiencias puntualizadas por el Supervisor.

Una vez que el Supervisor manifieste su conformidad con los materiales y el diseño de la mezcla, éste sólo podrá modificarse durante la ejecución de los trabajos si se presenta una variación inevitable en alguno de los ingredientes que intervienen en ella.

La mezcla se debe diseñar mediante los ensayos de resistencia Marshall modificado el cual deberá arrojar un valor mínimo de estabilidad de 380 Kilogramos.

La construcción de la base reciclada con cemento no se podrá iniciar hasta que la mezcla se encuentre diseñada y cuente con la aprobación del Supervisor.

Tramo de Prueba

Corresponde para definir los tiempos de rotura y curado de la mezcla, y densidad alcanzada.

Aplicación del cemento

El cemento se aplicará en una dosificación indicada en promedio. Este será del tipo MH.



Tren de Reciclado

Durante el reciclado, es necesario contar con el abastecimiento de agua para compactación a través de camión cisterna y de emulsión asfáltica proporcionado por camión cisterna para asfalto. Ambos equipos deben estar conectados al equipo reciclador, mediante lanzas de acero que permitan ser propulsados por éste.

Proceso de Reciclado

Durante el reciclado de la base granular existente in situ, el tambor del equipo reciclador pulveriza el mortero antiguo existente, al mismo tiempo se encuentra colocado el cemento



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

según el diseño y se produce la mezcla de todos estos materiales, formando la mezcla reciclada.

El agua (de compactación) es suministrado por los camiones tanque que forman parte del tren reciclador, mediante mangueras.

La humedad incorporada en la mezcla reciclada será controlada en terreno por un microprocesador instalado en la máquina recicladora. El Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar un exceso de agua en la mezcla que impida alcanzar el porcentaje de compactación exigido, de no ser así, la porción de ésta que presente dicho defecto será rechazada. En caso de añadir menos agua de la necesaria se podrá adicionar el porcentaje restante utilizando el equipo reciclador (solamente adicionando agua y mezclando el material).

La cantidad de emulsión será expresada como porcentaje en peso del material seco reciclado o según diseño y será determinada en función de los diseños de mezclas realizados en laboratorio, con las correcciones correspondientes para las condiciones granulométricas y de humedad prevalecientes al momento de construir. Estas correcciones serán realizadas por El Contratista a través de los antecedentes obtenidos del tramo de ajuste realizado que se hará durante el inicio del proyecto.

La cantidad de cemento y agua, ingresados como porcentajes al microprocesador de la máquina recicladora, se miden a partir de la densidad del material reciclado o según diseño. Esta densidad corresponde a la densidad máxima compactada seca determinada en laboratorio de la mezcla. Cabe considerar que la precisión de la máquina es de 100 kg/m³. El control de la cantidad de cemento empleada en el proceso de reciclado de cada sector, será de acuerdo al diseño y, de ese modo se calculará el consumo real de cemento, el cual se comparará con la demanda teórica prevista. Este registro deberá ser realizado por el supervisor.

Durante todo el proceso de reciclado, se deberá realizar un mantenimiento adecuado a todos los equipos, para evitar obstrucciones o cualquier otro problema que pueda incidir en la calidad de los materiales o de la mezcla reciclada.

Juntas Transversales

Para asegurar una dosis de cemento uniforme al inicio de cada jornada, el equipo reciclador deberá retroceder y re-trabajar los primeros dos metros, en el inicio del tramo.

Patrón de Trabajo en Campo

En la ejecución del proyecto se trabajará siempre en un carril, mientras en el otro se mantiene el tránsito. Para el reciclado de un carril, se realizarán dos pasadas, en la configuración que se muestra en la Figura 1.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

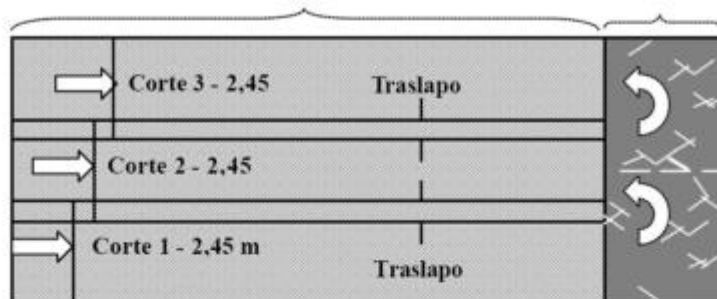


FIGURA 1 Patrón de trabajo en planta.

COMPACTACIÓN

Compactación Inicial

Inmediatamente después del reciclado del material pulverizado, la mezcla resultante debe ser compactada mediante el empleo de un rodillo liso vibratorio. Se realizará el número de pasadas determinado durante el tramo de prueba para lograr la máxima densidad permitida por el material, funcionando en alta amplitud y máxima frecuencia. Este procedimiento deberá ser chequeado automáticamente por El Contratista a través del uso de compactómetros o densímetro nuclear.

La compactación debe comenzar antes que los compuestos cementantes de la mezcla reaccionen. El tiempo disponible para la compactación es variable, sin embargo la compactación inicial deberá concluir antes de 10 minutos realizado el reciclado del material.

En caso de falla del equipo compactador se debe detener el proceso de reciclado y efectuar la compactación restante con otros equipos de compactación. Es importante mantener el equipo en buenas condiciones y con una limpieza adecuada.

Perfilado y Compactación

A continuación, la mezcla se compactará hasta que se alcance el 98% de la densidad máxima seca de referencia determinada mediante ensayo del cono de arena, la cual será determinada a partir del chequeo de la dosificación utilizando los materiales y el patrón de compactación definido en el tramo de prueba. Para este proceso se emplearán rodillos lisos vibratorios, los cuales operarán en modo de alta frecuencia y baja amplitud. El grado de compactación definitivo deberá ser chequeado automáticamente por El Contratista a través del uso de densímetro nuclear o cono de arena.

En el caso presente en el que el proyecto requiere la conservación de la cota de rasante original se nivelará la superficie con un equipo topográfico para luego utilizara una motoniveladora a fin de realizar las tareas de perfilado correspondientes.

Durante el proceso de compactación y perfilado, puede ser necesario aplicar agua para evitar que la superficie del material pierda su humedad de compactación.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Terminación

Finalmente, para proveer una adecuada terminación a la capa reciclada se procede a saturar el material aplicando un riego uniforme de agua, para posteriormente compactar con un compactador de neumáticos.

La superficie de la capa terminada debe estar libre de laminaciones superficiales, sectores que exhiban segregación y corrugaciones o algún otro defecto que pueda afectar el comportamiento de la capa.

Limitaciones Meteorológicas

Ningún trabajo de reciclado deberá ser realizado cuando llueva o exista el riesgo de lluvia durante la ejecución de los trabajos. Del mismo modo, las operaciones no podrán efectuarse si la temperatura ambiente se encuentra por debajo de los 10 °C.

Apertura al tránsito

La apertura será inicialmente durante un tiempo corto que permita verificar el comportamiento de la capa compactada y localizar las áreas que deban ser objeto de corrección. Como resultado de lo observado en esta apertura parcial, el Supervisor definirá el instante de apertura definitiva de la capa compactada, al tránsito público.

FORMA DE MEDICIÓN

Esta partida se medirá en metros cuadrado (m²) de base reciclada, medida en su posición final compactada.

FORMA DE PAGO

Las cantidades medidas y aceptadas serán pagadas al precio de contrato de la partida Estabilizado de base Reciclado con cemento. El pago constituirá compensación total por la mano de obra, herramientas, equipo, suministro de los materiales hasta el lugar de ubicación del mantenimiento, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa ejecución de la partida de acuerdo a estas especificaciones y a entera satisfacción del Supervisor.

03.03 IMPRIMACION

DESCRIPCIÓN

Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

MATERIALES

- El material bituminoso

Emulsión asfáltica para imprimación



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

El material debe ser aplicado tal como sale de planta, sin agregar ningún solvente o material que altere sus características. Así mismo, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

ENSAYOS	METODO		PRIMETEC*	
Ensayos sobre la emulsión	ASTM	MTC	Minimo	Maximo
Viscosidad Brookfield a 25°C, cP	D 4402	---	---	300
Estabilidad al almacenamiento, 24 hr, %	D 6930	---	---	1
Residuo por evaporación, %	D 6934	E 411	50	---
Prueba del tamiz N°20, %	D 6933	E 405	---	0.1
Carga de partícula	D 7402	E 407	Positiva	
Ensayos sobre el residuo de emulsión	ASTM	MTC	Minimo	Maximo
Penetración, 25°C, 100 g, 5 s, dmm	D 5	E 304	200	---
Solubilidad en tricloroetileno, %	D 2042	E 302	97.5	---

La cantidad por m² de material bituminoso, debe estar comprendida entre 0,7-1,5 (l/m²) para una penetración dentro de la capa granular de apoyo de 5 mm a 7 mm por lo menos (dependiendo del tipo de base), verificándose esto cada 25m.

Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por (m²) de material bituminoso de acuerdo con los resultados del tramo de prueba Subsección 415.06. del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción vigente.

Equipos y herramientas:

Se aplica lo especificado en la Subsección 415.03. del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción vigente.

Adicionalmente se deberá cumplir lo siguiente:

Para los trabajos de imprimación se requieren elementos mecánicos de limpieza y camión imprimador y cisterna de agua.

El equipo para limpieza estará constituido por una barredora mecánica y/o una sopladora mecánica. La primera será del tipo rotatorio y ambas serán operadas mediante empuje o arrastre con tractor. Como equipo adicional podrán utilizarse compresores, escobas, y demás implementos con la aprobación del Supervisor.

El camión cisterna imprimador de materiales bituminosos deberá cumplir exigencias mínimas que garanticen la aplicación uniforme y constante de cualquier material bituminoso, sin que lo afecten la carga, la pendiente de la vía o la dirección del vehículo. Sus dispositivos de irrigación deberán proporcionar una distribución transversal adecuada del ligante. El vehículo deberá estar provisto de un velocímetro calibrado en metros por segundo (m/s), visible al conductor, para mantener la velocidad constante y necesaria que permita la aplicación uniforme del asfalto en sentido longitudinal.

El camión cisterna deberá aplicar el producto asfáltico a presión y en forma uniforme, para ello deberá disponer de una bomba de impulsión, accionada por motor y provista de un indicador de presión. También, deberá estar provisto de un termómetro para el

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

ligante, cuyo elemento sensible no podrá encontrarse cerca de un elemento calentador.

Para áreas inaccesibles al equipo irrigador y para retoques y aplicaciones mínimas, se usará una caldera regadora portátil, con sus elementos de irrigación a presión, o una extensión del camión cisterna con una boquilla de expansión que permita un riego uniforme. No se permitirá el empleo de regaderas u otros dispositivos de aplicación manual por gravedad.

Requerimientos de construcción:

• Clima

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

• Preparación de la superficie

La superficie de la base a ser imprimada (impermeabilizada) debe estar en conformidad con los alineamientos, gradientes y secciones típicas mostradas en los planos del Proyecto y con los requisitos de las Especificaciones relativas a la Base Granular.

Antes de la aplicación de la capa de imprimación, todo material suelto o extraño deben ser removido y eliminado por medio de una barredora mecánica y/o un soplador mecánico, según sea necesario.

• Aplicación de la capa de imprimación

Durante la ejecución del trabajo, el Contratista debe tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes con la utilización de los materiales, equipo y personal.

El material bituminoso de imprimación debe ser aplicado sobre la base completamente limpia, por un distribuidor a presión que cumpla con los requisitos indicados anteriormente. El Contratista dispondrá de material aislante aprobado por el Supervisor, para evitar la superposición de riegos, sobre un área ya imprimada. El material debe ser aplicado uniformemente a la temperatura y a la velocidad de régimen especificado y aprobado por el Supervisor. En general, el régimen debe estar entre 0,7 a 1,5 (l/m²), dependiendo de cómo se halle la textura superficial de la base. La temperatura del material bituminoso en el momento de aplicación debe estar comprendida dentro de los límites indicados en la Tabla 415-07, o la establecida de la carta viscosidad-temperatura, la que debe ser aprobada por el Supervisor.

Al aplicar la capa de imprimación, el distribuidor debe ser conducido a lo largo de un filo marcado para mantener una línea recta de aplicación. El Contratista debe determinar la tasa de aplicación del ligante y hacer los ajustes necesarios.

Si las condiciones de tráfico lo permiten, la aplicación debe ser hecha sólo en la mitad del ancho de la superficie a imprimir. Debe tenerse cuidado de colocar la cantidad correcta de material bituminoso a lo largo de la junta longitudinal resultante. Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por avisos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado que establezca el Proyecto y apruebe el Supervisor.

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- Protección de las estructuras adyacentes

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

- Apertura al tráfico y mantenimiento

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

La aplicación del riego de imprimación deberá estar coordinada con la puesta en obra de la capa asfáltica, de manera que el ligante no haya perdido su efectividad como elemento de unión.

El Contratista deberá conservar satisfactoriamente la superficie imprimada hasta que la capa de superficie sea colocada. La labor de conservación debe incluir, el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado necesario para evitar la adherencia de la capa de imprimación a las llantas de los vehículos y parchar las roturas de la superficie imprimada con mezcla bituminosa. En otras palabras, cualquier área de superficie imprimada que haya perdido su efectividad adherente, resulte dañada por el tráfico de vehículos o por otra causa, deberá ser reparada antes de que la capa superficial sea colocada, a cuenta, costo y riesgo del Contratista y aprobada por el Supervisor.

MEDICIÓN

Se aplica lo indicado en la Subsección 415.08. del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción vigente. El precio Incluye la aplicación de arena que sea necesario.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²), aproximado al entero, de todo trabajo ejecutado con la aprobación del Supervisor, de acuerdo con lo exigido en la especificación respectiva.

El área se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho especificado en los planos aprobados.

No se medirá ninguna área por fuera de tales límites.

PAGO

Se aplica lo indicado en la Subsección 415.09. del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción vigente. Incluye el precio de la arena que fuera necesario.

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato, por metro cuadrado (m²), para toda la obra ejecutada de acuerdo con el proyecto, las presentes especificaciones y aprobada por el Supervisor.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

03.04 CONTROL DE POLVO MEDIANTE MORTERO ASFALTICO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la provisión y colocación de una mezcla de emulsión asfáltica de rotura controlada del tipo CQS-1HP, agregado mineral, agua y aditivos específicos, en proporción, mezclados y esparcidos uniformemente sobre una superficie regularizada denominada Slurry Seal de $e=12$ mm.

El Slurry Seal terminado deberá dejar una capa homogénea, adherida firmemente a la superficie preparada (BASE RECICLADA ESTABILIZADA con cemento + imprimación) y tener una textura superficial resistente al rozamiento a lo largo de su vida de servicio.

1.0 MATERIALES

Emulsión Asfáltica. La emulsión asfáltica deberá ser una emulsión catiónica de rotura controlada y deberá cumplir con los siguientes requerimientos mostrados en la Tabla N°1:

Tabla N°1. Propiedades de la emulsión de rotura controlada CQS-1HP

Ensayos sobre la emulsión		ASTM	MTC	Minimo	Maximo
Viscosidad Saybolt Furol a 25°C, ssf		D 7496	E 403	20	100
Destilación	- Contenido de asfalto residual, %	D 6997	E 401	62	----
	- Contenido de disolventes, %	D 6997	E 401	----	----
Estabilidad al almacenamiento, 24 horas, %		D 6930	----	----	1
Prueba del tamiz N°20, %		D 6933	E 405	----	0.1
Carga de partícula		D 7402	E 407	Positiva	
Ensayos sobre el residuo de emulsión		ASTM	MTC	Minimo	Maximo
Penetración, 25°C, 100 g, 5 s, dmm		D 5	E 304	40	90
Punto de ablandamiento, °C		D 36	E 307	57	----
Ductilidad, 25°C, 5 cm/min, cm		D 113	E 306	40	----
Solubilidad en tricloroetileno, %		D 2042	E 302	97.5	----

Cada carga de emulsión deberá ser acompañada por un Certificado de Análisis/Conformidad emitido por el fabricante que asegure que es la misma utilizada en el diseño de la mezcla.

Agregado. El agregado mineral usado deberá ser del tipo y grado especificado para el uso en particular del Slurry Seal. El agregado deberá ser una piedra triturada fabricada tal como granito, escoria, piedra caliza o cualquier otro agregado de alta calidad, o combinación de éstos.

Cuando sea puesto a prueba de acuerdo con los siguientes ensayos, el agregado deberá cumplir con los requerimientos de la tabla N°3:



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Tabla N°3. Ensayos y valores mínimos para el agregado a usar en el Slurry Seal

NO. DE PRUEBA AASHTO	NO. DE PRUEBA ASTM	CALIDAD	ESPECIFICACIÓN
AASHTO T176	ASTM D2419	Equivalente de arena	45 mínimo
AASHTO T104	ASTM C88	Durabilidad	15% máximo usando Na_2SO_4 ó 25% máximo usando $MgSO_4$
AASHTO T96	ASTM C131	Resistencia a la Abrasión	35% máximo

La prueba de abrasión deberá ser ejecutada en el agregado original. El agregado deberá cumplir los valores pulidos aprobados por el MTC.

Granulometría. Cuando se ensayan de acuerdo al AASHTO T27 (ASTM C136) y AASHTO T11 (ASTM C117), el agregado (incluyendo filler mineral) deberá satisfacer la gradación de la Tabla N°4:

Tabla N°4. Granulometrías recomendadas por ISSA a usar en el Slurry Seal.

TAMANO DE MALLA	TIPO I PORCENTAJE PASANTE	TIPO II PORCENTAJE PASANTE	TIPO III PORCENTAJE PASANTE
3/8 - (9.5 mm)	100	100	100
#4 - (4.75 mm)	100	90-100	70 - 90
#8 - (2.36 mm)	90 - 100	65 - 90	45 - 70
#16 - (1.18 mm)	65 - 90	45 - 70	28 - 50
#30 - (600 um)	40 - 65	30 - 50	19 - 34
#50 - (300 um)	25 - 42	18 - 30	12 - 25
#100 - (150 um)	15 - 30	10 - 21	7 - 18
#200 - (75 um)	10 - 20	5 - 15	5 - 15

Filler Mineral. De ser requerido, se deberá usar cemento pórtland, cal hidratada, piedra caliza u otro relleno aprobado que cumpla con los requerimientos de ASTM D 242. El tipo y cantidad de filler mineral necesitado deberá ser determinado por un diseño de mezcla de laboratorio y deberá ser considerado como parte de la gradación del agregado seco. Agua. El agua deberá ser potable y libre de nocivas sales solubles ó químicos reactivos y cualquier otro contaminante.

Aditivos. Los aditivos pueden ser usados para acelerar ó retardar el tiempo de ruptura del slurry seal ó para mejorar la superficie terminada. El uso de aditivos en la mezcla de slurry (o materiales individuales) deberá realizarse en cantidades predeterminadas por el diseño de mezcla con ajustes en campo si se requieren.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

2.0 EVALUACIÓN DE LABORATORIO

Antes de comenzar el trabajo, el contratista deberá presentar un diseño de mezcla firmado que cubra los materiales que se utilizarán en el proyecto. Este diseño deberá ser de un laboratorio experimentado en Slurry Seal. Después de aprobado el diseño, ningún cambio será permitido, a menos que tenga la aprobación de la Supervisión. Diseño de Mezcla. El contratista deberá entregar a la supervisión un diseño de mezcla completo preparado y certificado por un laboratorio para ser aprobado por la supervisión. El diseño deberá verificar agregado, emulsión modificada con polímero, filler mineral y otros aditivos. El diseño de mezcla deberá ser realizado con la misma gradación de agregado que el contratista va a emplear en la ejecución del proyecto. Las pruebas y valores recomendados son los siguientes:

Tabla N°5. Pruebas y valores recomendados para diseño de Slurry Seal

NO. PRUEBA ISSA	DESCRIPCION	ESPECIFICACION
ISSA TB-106	Consistencia de Slurry Seal	
ISSA TB-139 (para sistemas de tráfico rápido)	<u>Cohesión en Húmedo</u> @ 30 minutos mínimo (rotura) @ 60 minutos mínimo (tráfico)	12 kg-cm mínimo 20 kg-cm mínimo o cercano al giro
ISSA TB109 (para áreas de tráfico pesado)	<u>Exceso de Asfalto por Adhesión de Arena IWT</u>	50g/pie ² (538 g/m ²) máximo
ISSA TB-114	<u>Desprendimiento en Húmedo</u>	Pasa (90% mínimo)
ISSA TB-100	<u>Pérdida por Abrasión en Pista Húmeda</u> 1 hora de remojo	75g/pie ² (807 g/m ²) máximo
ISSA TB-113	Tiempo de mezclado**	Controlable a 180 seg. mínimo

** El ensayo de mezclado y el tiempo de rotura deberán ser realizados a la temperatura más alta esperada durante la construcción.

El ensayo de Abrasión en Húmedo es realizado bajo condiciones de laboratorio como parte del proceso de diseño de mezcla. El propósito de este ensayo es determinar el contenido mínimo de asfalto de un sistema de Slurry Seal. El ensayo de Abrasión en Húmedo no es recomendado como control de calidad en campo ó ensayo de aceptación.

El ensayo de mezcla es usado para predecir cuánto tiempo el material puede ser mezclado en la máquina antes de que empiece a romper. Esta información será de mayor utilidad para el contratista que para la calidad del producto final. Sin embargo, esto si es una buena prueba de campo, a fin de verificar la consistencia lograda entre ambos materiales, asfalto y agregado.

Todos los materiales componentes usados en el diseño de mezcla deberán ser representativos de los materiales propuestos por el contratista para ser usados en el proyecto.

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Los porcentajes de cada material individual requerido deberán ser mostrados en el reporte de laboratorio. Se podrían requerir algunos ajustes durante la construcción, a partir de las condiciones de campo.

Los materiales deberán cumplir los siguientes requerimientos:

Tabla N°6. Porcentaje de materiales recomendados por ISSA para diseño de Slurry Sea

COMPONENTE MATERIAL	LIMITES
Asfalto Residual	10.0 a 16.0% (TIPO I), 7.5 a 13.5% (TIPO II), 6.5 a 12% (TIPO III) por peso en seco del agregado
Filler Mineral	0.5 a 2% por peso en seco del agregado
Aditivos	Según se necesite
Agua	Según se requiera para producir la consistencia correcta de la mezcla ISSA T 106

aplicación. La mezcla de Slurry Seal deberá ser de la consistencia adecuada en todo momento, de tal manera que provea la tasa de aplicación requerida por la condición de superficie. El promedio de tasa de aplicación, de acuerdo con lo medido por la Supervisión, deberá estar en concordancia con la siguiente Tabla N°7:

Tabla N°7. Tasa de aplicación para Slurry según tipo

TIPO DE AGREGADO	LOCALIZACIÓN	RAZÓN DE APLICACIÓN SUGERIDA
Tipo I	Áreas de parqueo, calles urbanas y residenciales, pistas de aeropuertos	8 - 12 lb/yd ² (4.3 - 6.5 kg/m ²) Según se requiera
Tipo II	Calles urbanas y residenciales, pistas de aeropuertos	12 - 20 lb/yd ² (6.5 - 10.8 kg/m ²) Según se requiera
Tipo III	Rutas principales e interestatales	18 - 30 lb/yd ² (9.8 - 16.3 kg/m ²)

Las tasas de aplicación sugeridas deberán ser están basadas en el peso en seco del agregado de la mezcla. Las tasas de aplicación están afectadas por el peso unitario del agregado, la gradación del agregado y la demanda de la superficie para la cual el slurry seal será aplicado. El boletín técnico ISSA 112 indica el método para determinar la tasa de aplicación.

Tolerancias. Las tolerancias para los materiales individuales tanto como para la mezcla de slurry seal son como siguen:

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- Se permite una variación de $\pm 1\%$ después de determinado el residuo de asfalto.
- El porcentaje de agregado pasante por cada tamiz debería caer dentro del rango de tolerancia.
- El porcentaje de agregado pasante no debería caer en los extremos máximo y mínimo del rango especificado en cada dos tamices consecutivos.
- La consistencia del Slurry no debería variar en más de ± 2 pulg. (± 0.5 cm) de la fórmula de la mezcla de trabajo después de los ajustes en campo.
- La tasa de aplicación, una vez determinada no deberá variar en más de ± 2 lb/yd² (± 1.1 kg/m²) de la tasa de aplicación del diseño.

3.0 EQUIPO

Todo el equipo, herramientas y maquinaria utilizados en la realización de este trabajo deberán ser mantenidos en condiciones operativas satisfactorias en todo momento para asegurar un producto de alta calidad.

Equipo de Mezcla. El equipo para mezclado de slurry seal deberá ser una unidad de flujo de mezcla continuo, puede ser una unidad individual que retorna al depósito de reserva para recargarse o una unidad continua que es reabastecida en el proceso. Todas las unidades deberán tener adecuados medios de medición para cada material individual que está alimentando el mezclador. Todos los mecanismos de alimentación deberán ser continuos y las proporciones deberán permanecer constantes en todo momento.

La máquina deberá tener suficiente capacidad de almacenamiento para el agregado, asfalto emulsificado, filler mineral, aditivo de control y agua para mantener un adecuado abastecimiento a los controles de proporciones.

Dispositivos. Las unidades deberán estar equipadas con dispositivos aprobados con la finalidad de poder calibrar cuidadosamente la máquina, y estimar las cantidades de materiales usadas durante cada periodo. El equipo mezclador deberá mezclar todas las partículas para formar una masa homogénea antes de dejar el mezclador.

Equipo de aplicación. La caja aplicadora deberá estar equipada para prevenir pérdidas de slurry seal de todas partes y con un rociador flexible posterior. Deberá ser capaz de producir una superficie uniforme llena en todo su ancho. Deberá tener medios de guía lateral para compensar desviaciones en la geometría del pavimento. La caja debe mantenerse limpia y la reconstrucción de asfalto y agregado no será permitido.

Equipo auxiliar. Un adecuado equipo de preparación de superficie, equipos de control de tráfico, herramientas de mano y cualquier otro equipo de soporte deberán ser provistos como necesarios para llevar a cabo el trabajo.

Calibración. Cada equipo de mezcla de slurry a ser usado en el trabajo deberá ser calibrado en presencia del supervisor previo a la construcción. Documentación previa indicando los materiales exactos a ser usados, pueden ser aceptados si son hechos durante el año calendario. La documentación incluirá una calibración individual de cada

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

material en varias variantes, las cuales pueden ser relacionadas a los dispositivos de medición de la máquina. Ninguna máquina podrá trabajar en el proyecto hasta que su calibración haya sido completada y/o aceptada.

verificación y previo a la construcción. Las pruebas de aplicación serán una porción del proyecto. Se tomarán muestras de Slurry Seal para verificar la consistencia de la mezcla y las proporciones. La verificación de la tasa de aplicación también deberá realizarse. De fallar algunos de estos ensayos, pruebas adicionales sin costo para el comprador, serán requeridas hasta que cada unidad sea autorizada para trabajar. Cualquier unidad que falle en los ensayos después de tres intentos, no será permitida de trabajar en el proyecto. Las pruebas de aplicación serán aceptadas ó rechazadas dentro de las 24 horas después de la aplicación.

Limitaciones del clima. El Slurry Seal no deberá ser aplicado si la temperatura del pavimento ó la temperatura del aire está por debajo de 50°F(10°C) y disminuyendo, pero puede ser aplicado cuando ambas temperaturas, del pavimento y aire están por encima de 45°F(7°C) y en aumento. Ningún Slurry Seal deberá ser aplicado cuando existe el riesgo de que el producto final se congele antes de las 24 horas. La mezcla no deberá ser aplicada cuando las condiciones climáticas dilaten la apertura del tráfico más allá del tiempo razonable.

4.0 METODO DE INSTALACIÓN

Preparación de superficie:

General. Inmediatamente antes de aplicar el Slurry Seal, la superficie deberá estar limpia de todo material suelto, sedimento, vegetación y cualquier otro material objetable. Cualquier método de limpieza estándar es aceptable. En caso se utilice agua, se deberá dejar secar minuciosamente las grietas antes de aplicar el Slurry Seal. Las bocas de inspección, cajas de válvulas, tomas de aire y otras entradas de servicio deberán ser protegidas del Slurry Seal con algún método adecuado aprobado por la supervisión. La supervisión deberá aprobar la preparación de la superficie antes de comenzar la aplicación. Ningún tipo de agregado seco, ya sea derramado de la máquina esparcidora ó existente en la pista, deberá ser permitido.

Riego de liga. Normalmente el riego de liga no es requerido a menos que la superficie a cubrir se encuentre extremadamente seca y con deformaciones ó es de hormigón ó ladrillo. Si se requiere el riego de liga, este deberá consistir de una parte de emulsión por tres partes de agua. La emulsión debería ser la misma usada en la mezcla. El distribuidor debería ser capaz de aplicar la dilución uniformemente a una tasa de 0.05 a 0.1 gal/yd² (0.23 a 0.45 l/m²). El riego de liga debería curar antes de aplicarse el slurry seal.

Grietas. Se deberá tratar las grietas en la superficie de pavimento con un sellador de grietas aceptable, previo a la aplicación del slurry seal.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Aplicación:

General. Cuando se requiere por condiciones locales, la superficie deberá ser previamente humedecida con un riego por aspersión de agua por delante de la caja esparcidora. La tasa de aplicación de la aspersión debe ser ajustado a lo largo del día de acuerdo a las temperaturas, textura de la superficie, humedad y la sequedad del pavimento.

El Slurry Seal será de una consistencia deseada dejando el mezclador y ningún material adicional será agregado. Una cantidad suficiente de mezcla deberá ser evacuada del aplicador en todo momento para lograr una cobertura uniforme. Deberá evitarse sobrecargar el esparcidor. No serán permitidos terrones, pelotas o partes sin mezclar del agregado. Ninguna raya, tal como aquellas causadas por el agregado sobredimensionado, deberá dejarse en la superficie terminada. Si se verifica un exceso de sobremedida, el trabajo deberá ser suspendido hasta que el contratista pruebe a la supervisión que la situación ha sido corregida.

Juntas. Excesiva reconstrucción, áreas no cubiertas o mala apariencia, NO serán permitidas en uniones longitudinales o transversales. El contratista proveerá un aplicador lo suficientemente ancho para permitir el menor número de uniones longitudinales. Cuando sea posible las juntas longitudinales serán situadas en las líneas indicadores de tránsito. Medias pasadas y pasadas anchas causales serán usadas solamente en modo mínimo. Si se usan medias pasadas, NO deberán ser la última pasada de ningún área pavimentada.

Estabilidad de mezcla. El slurry seal deberá poseer suficiente estabilidad con la finalidad de que no se produzca rompimiento prematuro en la caja de aplicación. La mezcla deberá ser homogénea durante el mezclado y esparcimiento. La mezcla deberá estar exenta de exceso de agua o emulsión y libre de segregación. No se permitirá el rociado de agua adicional dentro de la caja esparcidora. **Trabajo manual.** Las áreas que no pueden ser cubiertas por la máquina mezcladora deberán ser aplicadas manualmente para proveer una cobertura de slurry seal completa y uniforme. El área a trabajarse deberá ser ligeramente humedecida antes de la aplicación de la mezcla, el slurry debe ser trabajado inmediatamente. Se deberá tener cuidado de no dejar una apariencia poco vistosa en las áreas trabajadas manualmente. Se deberá tener especial cuidado en brindar el mismo acabado dado por la caja de aspersión.

Líneas. Se deberá asegurar que las líneas estén derechas a lo largo de los bordes y salientes. No se permitirá ninguna salida de estas áreas. Las líneas en la intersección deberán estar derechas para proveer una buena apariencia.

Rodillado. El rodillado no es requerido usualmente para una superficie de slurry seal en pistas. Aeropuertos y áreas de parqueo deberían ser rodillados por un rodillo neumático con una presión de neumático de 50 psi (3.4 ATMS), equipada con un sistema de rociador de agua. Las áreas superficiales deberán ser sujetas a un mínimo de dos (2)



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

pasadas de rodillo. El rodillo no deber comenzar hasta que el slurry haya curado lo suficiente con tal que no se pegue a los neumáticos del rodillo.

Limpieza:

Todas las áreas, tales como rutas principales, canales e intersecciones deberán tener el slurry seal removido como es especificado por el supervisor de obra. El contratista deberá remover cualquier resto asociado con la performance del trabajo, en principio diariamente.

FORMA DE MEDICIÓN

El Slurry Seal o mortero asfáltico será medido en metros cuadrados (m2) cubiertos y aceptados por la supervisión.

FORMA DE PAGO

El Slurry Seal o mortero asfáltico será pagado por metro cuadrado (m2) instalado y aceptados por la supervisión. El precio deberá ser la compensación total por suministrar toda preparación, mezclado y aplicación de dichos materiales; y por toda la labor, equipo, herramientas, diseños de prueba, limpieza e incidentes necesarios para completar el trabajo aquí especificado.

04 CONSERVACION DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

04.01 CONSERVACION DE POSTES DE KILOMETRAJE (REPOSICIÓN)

Descripción:

Este trabajo consiste en la reposición de los postes de kilometraje de la vía; con la finalidad de que cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñados e instalados.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales km 08 y km 15, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

Esta señalización debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, y sus modificatorias, o normativa vigente.

Materiales:

Los materiales según corresponda deberán cumplir con lo especificado en la sección 810 Postes de Kilometraje, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

Equipos y herramientas:

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: lampas, brochas, picos, barreta, machetes, baldes, badilejos, carretillas y otros.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Procedimiento de ejecución:

1. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
2. El personal debe contar con los uniformes, cascos y todos los elementos de seguridad industrial de acuerdo con las normas establecidas.
3. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
4. Limpiar y/o pintar los postes de kilometraje, para garantizar sus características y visibilidad.
5. Conservar, reparar y/o colocar los postes de kilometraje, cumpliendo con lo especificado en la sección 810 Postes de Kilometraje, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.
6. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
7. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

Aceptación de los trabajos:

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

Medición:

La medida es la unidad (u) de conservación, reparación y/o colocación de poste de kilometraje, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

Pago:

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, materiales, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

04.02 MARCAS PLANAS EN EL PAVIMENTO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la señalización horizontal de la vía, mediante la demarcación de la superficie de rodadura con pintura u otros materiales debidamente aprobados, con la finalidad de delimitar los bordes de la pista, de acuerdo con estas especificaciones y en conformidad con el Proyecto, en el marco del Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

El diseño de las marcas en el pavimento, dimensiones, tipo de pintura y colores a utilizar deberá estar de acuerdo al proyecto, el Manual anteriormente mencionado y a las disposiciones del Supervisor.

TIPOS DE MATERIALES

Las marcas en el pavimento se pueden obtener con diferentes tipos de materiales, que tendrán por lo general características retroreflectivas mediante la aplicación principalmente micro esferas de vidrio, entre las cuales podemos indicar las siguientes:

- Marcas retroreflectivas con pintura de tráfico base solvente.
- Marcas retroreflectivas con pintura de tráfico base agua.
- Marcas retroreflectivas con material termoplástico.
- Marcas retroreflectivas con plástico preformado.
- Marcas retroreflectivas con plástico en frío de dos componentes.
- Marcas sin características retroreflectivas.

RETROREFLECTIVIDAD DE LAS PINTURAS DE TRÁNSITO

La retroreflectividad de las pinturas, con la finalidad de que las marcas en el pavimento mejoren su visibilidad durante las noches o bajo condiciones de oscuridad o neblina, se consigue por medio de la aplicación de esferas y/o micro esferas de vidrio que pueden ser premezcladas ó post mezcladas con la pintura y que deben reunir las características de calidad y tamaño que se dan en la Subsección 805.10.

MATERIALES

Pintura de tráfico base solvente

Esta debe ser una pintura lista para su uso en pavimentos asfálticos o de cemento Portland; cuya formulación debe obedecer los requerimientos que se hallan en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente, aprobada por la Entidad competente.

Pintura de tráfico base agua

Esta debe ser una pintura lista para su uso en pavimentos asfálticos o de cemento Portland; cuya formulación debe obedecer los requerimientos que se hallan en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente, aprobada por la Entidad competente.

Material termoplástico

La pintura termoplástica es un material que es aplicado sobre un pavimento asfáltico o de concreto Portland en estado plástico o fundido por calentamiento. Sus cualidades deben estar acordes con las establecidas en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente, aprobada por la Entidad competente.

Material plástico preformado

El material preformado para ser aplicado a pavimentos asfálticos o de concreto Portland, viene fabricado en forma de cintas y láminas. Su aplicación es en frío y



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

tiene una larga vida de servicio. Sus cualidades deben estar acordes con las establecidas en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente, aprobada por la Entidad competente.

Plástico en frío de dos componentes

Estos son materiales que se presentan en dos componentes, que deben mezclarse inmediatamente antes de su aplicación hasta conseguir una perfecta homogeneidad, ya que endurecen por reacción química entre ambos.

Los plásticos en frío de dos componentes deberán cumplir los requisitos establecidos en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente, aprobada por la Entidad competente.

805.09 Marcas sin características retrorreflectivas

Estas corresponden a las marcas retrorreflectivas con pintura de tráfico base solvente y base acuosa, a las que no se les adiciona esferas y/o micro esferas de vidrio.

Esferas y Micro esferas de vidrio

Las esferas y micro esferas de vidrio constituyen el material que aplicado a las pinturas de tránsito producen su retrorreflectividad por la incidencia de las luces de los vehículos mejorando la visibilidad nocturna o condiciones de restricciones de iluminación como los producidos por agentes atmosféricos.

Las esferas y micro esferas de vidrio deben cumplir los requerimientos establecidos en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente, aprobada por la Entidad competente.

Requerimientos de construcción

GENERAL

a. Criterios de Selección

Para determinar el tipo de material a emplear en obra, se debe tener en cuenta factores como: zona de trabajo, tiempo de ejecución, temperatura del ambiente, temperatura de rocío, temperatura del pavimento, tiempo de apertura del tránsito de la carretera, humedad relativa y otros de relevancia, tales como situación de la marca vial, textura superficial del pavimento, tipo de vía y ancho de calzada, IMD, etc.

Tener en cuenta, que los valores y/o márgenes de tolerancia indicados en este documento no son requerimientos de carácter puntual, sino los mínimos exigidos, por lo cual se debe tener en cuenta este aspecto al momento de seleccionar los materiales para demarcación. Se recomienda evitar el uso de materiales que presenten valores y/o márgenes de tolerancia cercanos a los límites requeridos ya que estos podrían verse afectados por agentes o factores diversos.

b. Informe de Programa de Trabajo

El Contratista debe presentar previo a la iniciación del trabajo un informe que indique detalladamente su programa a seguir en la ejecución de este, incluyendo los siguientes aspectos:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

- Fecha de entrega de la totalidad o parcialidad de los materiales,
- Lugar de almacenamiento de los materiales, y
- Fecha de aplicación de los materiales.

c. Señalización y Seguridad de las Obras

Previo a todo trabajo de demarcación, el Contratista debe adoptar las medidas de seguridad y señalización para la protección del área de trabajo, tales como banderilleros, cintas, etc.

Estas medidas incluirán que, el Contratista debe instalar la señalización de seguridad de acuerdo al Proyecto y otros elementos que sean necesarios para la protección del área de trabajo, tales como banderilleros, cintas de señalización, letreros, etc., los cuales deben estar ubicados a distancias lo suficientemente amplias como para garantizar condiciones mínimas de seguridad en el tránsito pasante; todo el personal que participe en los trabajos debe vestir chalecos de seguridad vial así como todo equipo de protección personal requerido (EPP) y específico para la labor que realice; y los vehículos y equipos utilizados en la ejecución de los trabajos deben poseer luces de seguridad y mantenerlos encendidos durante toda la ejecución de los trabajos.

El Contratista antes de iniciar los trabajos debe contar con un documento técnico relacionado a seguridad y salud de los materiales a emplear, el cual debe ser fácilmente accesible en el área de trabajo.

El Contratista debe asegurarse que todo su personal tenga conocimiento de los aspectos de seguridad y salud antes señalados; así mismo, una charla previa de inducción relacionada a este punto, deberá ser impartida a todo el personal antes del inicio de los trabajos de demarcación.

d. Control Previo de los Materiales

El Supervisor efectuará las pruebas del material que se entregue en obra.

Para lo cual tomará muestras representativas de cada material, teniendo en cuenta para este fin, estipulado en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" y sus modificatorias vigentes.

e. Empaque y Almacenamiento de Materiales

Los envases de los materiales se encontrarán en buen estado, no serán reactivos con el material contenido, deben estar bien cerrados y de fácil y rápida apertura. Los envases de los materiales deben contener la información necesaria, por ejemplo mediante una etiqueta; información

que en función a la naturaleza del material contenido incluye: la denominación exacta del material, color, cantidad, fecha de fabricación, fecha de vencimiento, número de lote, nombre y dirección del fabricante; asimismo debe contener las instrucciones completas de manipulación y aplicación así como las precauciones para su uso.

Tener en cuenta que todos los materiales y sus componentes deben ser protegidos adecuadamente de toda forma de daños todo el tiempo. Todos los materiales deben



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

ser almacenados en espacios cerrados a un rango de temperatura recomendado por el fabricante del material. Condiciones de almacenaje inapropiados pueden causar el rechazo del material almacenado.

f. Preparación de la Superficie

La superficie del pavimento que va a ser demarcada, debe estar seca y libre de polvo, grasa, aceite y otras sustancias extrañas que afecten la adherencia del recubrimiento. Por lo tanto, antes de efectuar los trabajos de demarcación se debe realizar una inspección del pavimento a fin de comprobar su estado superficial y posibles defectos existentes.

La demarcación que se aplique debe ser compatible con el sustrato (pavimento o demarcación antigua); en caso contrario, debe efectuarse El tratamiento superficial más adecuado (borrado de la marca existente, aplicación de un imprimante, etc.) que asegure una buena adherencia sin que el pavimento sufra daño alguno. Se debe contar con la información del fabricante del material sobre la compatibilidad del material nuevo con relación al existente. Siempre se debe exigir los chequeos y garantías de compatibilidad.

Cuando sea necesario, la eliminación de la demarcación antigua, queda expresamente prohibido el empleo de decapantes así como los procedimientos térmicos. Deberá utilizarse un medio que garantice el no deterioro del pavimento, tal como la técnica de borrado mediante agua a alta presión.

Si la demarcación va a ser efectuada sobre pavimentos nuevos se recomienda un tiempo de cura que deberá ser aprobado por el Supervisor, quién además debe definir el método de demarcación temporal para garantizar la seguridad de la vía.

g. Premarcado

Con anterioridad a la aplicación de la demarcación, el Contratista debe efectuar un replanteo de ellas, que garantice una perfecta terminación.

Para ello se colocarán en el eje de la demarcación o en su línea de referencia, círculos de no más de 3 cm de diámetro, pintados con el mismo color que se utilizará en la demarcación definitiva, separados entre, sí por una distancia no superior a 5 m en curva y 10 m en recta. En casos especiales en que se requiera mayor precisión, se utilizarán pre marcados cada 50 cm.

Las marcas guías para demarcación deben ser realizadas empleando equipos de topografía.

h. Limitaciones Climáticas

La aplicación no podrá llevarse en presencia de precipitaciones pluviales y la temperatura ambiental no esté comprendida entre 6°C y 40°C, o si la velocidad del viento fuera superior a 25 km/h.

Aplicación

Una vez ejecutadas todas las operaciones anteriores, se procederá con la aplicación del material de forma tal que se asegure una correcta dosificación, una homogeneidad longitudinal y transversal, y un perfilado de líneas, de tal manera



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

que no haya exceso ni deficiencias en ningún punto. No se admitirán diferencias de tonalidades dentro de un mismo tramo.

El Contratista debe efectuar la aplicación del material de acuerdo con los procedimientos recomendados por el fabricante, los cuales se deberán proporcionar al Supervisor antes de comenzar los trabajos de demarcación.

Toda demarcación que no resulte satisfactoria en cuanto a color, acabado, geometría, espesor seco, alineamiento longitudinal, adherencia y retroreflectancia, deberá ser corregida o removida por el Contratista mediante un procedimiento satisfactorio para el Supervisor, el cual no afecte la integridad del pavimento, como por ejemplo mediante chorro de agua a alta presión; además el costo de esta labor será asumido por el Contratista. En ningún caso se debe utilizar pintura para demarcación de color negro. Igual tratamiento se debe dar a toda demarcación colocada en desacuerdo con los planos o las instrucciones del Supervisor y que, juicio de éste, pueda generar confusión o inseguridad a los usuarios de la vía.

Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación, debe ser removido por el Contratista.

El Contratista debe disponer de los envases vacíos de materiales usados en una forma ecológicamente responsable.

j. Control Diario de Obra

El Contratista debe llevar diariamente un control de ejecución, en el que figure al menos la siguiente información, según sea el caso:

- Tipo y cantidad de materiales consumidos
- Tipo de demarcación
- Tramo, Abscisa inicial y abscisa final
- Dimensiones de la demarcación

Fecha y hora de aplicación

- Condiciones ambientales tomadas cada hora: temperatura del pavimento, temperatura ambiente, humedad relativa
- Cantidad de metros cuadrados (m²) o metros lineales (m) aplicados.

k. Dimensiones

La demarcación aplicada sobre el MORTERO ASFALTICO deben ser lo suficientemente visibles para que un conductor pueda maniobrar el vehículo con un determinado tiempo de pre visualización.

Las dimensiones de línea que se debe aplicar al MORTERO ASFALTICO, deberán estar conforme a lo dispuesto por el "Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" vigente o lo indicado en el Proyecto.

Todas las marcas tienen que presentar una apariencia clara, uniforme y bien terminada. Las marcas que no tengan una apariencia uniforme y satisfactoria, durante el día o la noche, tienen que ser corregidas por el Contratista de modo aceptable para el Supervisor y sin costo para la entidad contratante.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

ESPECIFICO

Los requerimientos específicos para cada material empleado en los trabajos de demarcación serán los estipulados en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" y sus modificatorias vigentes.

Aceptación de los trabajos

Criterios

Los trabajos para su aceptación estarán sujetos a lo siguiente:

a. Controles

Durante la ejecución de la aplicación de las marcas en el pavimento el Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado de funcionamiento del equipo utilizado por el Contratista.
- Exigir el cumplimiento de las medidas de seguridad y mantenimiento de tránsito según requerimientos de la Sección 103.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados y las dimensiones aplicadas.
- Comprobar los espesores de aplicación de los materiales y la adecuada velocidad del equipo.
- Comprobar que la tasa de aplicación de las microesferas de vidrio se halla dentro de las exigencias del proyecto.
- Comprobar que todos los materiales cumplan los requisitos de calidad exigidos en las Subsecciones 805.04; 805.05; 805.06; 805.07; 805.08 y 805.10.
- Evaluar y medir para efectos de pago las marcas sobre el pavimento correctamente aplicadas y aprobadas.

b. Calidad de los materiales

Las marcas en el pavimento solo se aceptarán si su aplicación está de acuerdo con las indicaciones del Proyecto y de la presente especificación.

Todas las dimensiones de las líneas de eje, separadora de carriles y laterales símbolos, letras, flechas y otras marcas deben tener las dimensiones indicadas en los planos. Las deficiencias que excedan las tolerancias de estas especificaciones deberán ser subsanadas por el

Contratista, y ser aprobadas del Supervisor.

La calidad del material individualmente será evaluado y aceptado de acuerdo a la Subsección 04.11 y con la certificación del fabricante que garantice el cumplimiento de todas las exigencias de calidad del material para las marcas en el pavimento y de las microesferas de vidrio.

MEDICIÓN

La unidad de medición será el metro cuadrado (m²) independientemente del color de la marca aplicada. Las cantidades terminadas y aprobadas de marcas sobre el pavimento serán medidas como sigue:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Las líneas que se hayan aplicado sobre el pavimento serán medidas por su longitud total y ancho para obtener la cantidad de metros cuadrados que les corresponde.

- La medición longitudinal se hará a lo largo de la línea central o eje del camino.
- Las marcas, símbolos, letras, flechas y cualquier otra aplicación serán medidas en forma individual y sus dimensiones convertidas a metros cuadrados.
- No habrá medida para la cantidad de microesferas de vidrio, pero el Supervisor deberá hacer cumplir las dosificaciones indicadas en cada caso.

PAGO

El trabajo de marcas permanentes en el pavimento se pagará al precio unitario del Contrato por toda marca ejecutada y aplicada de acuerdo con el Proyecto, esta especificación y aprobada por el Supervisor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de trazo, delineación de las marcas, preparación del terreno, preparación y suministro de materiales incluyendo las esferas y/o microesferas de vidrio, así como su transporte, almacenamiento, colocación y cuidado.

Así mismo suministro del equipo adecuado a cada tipo de marca, operador, personal, vehículo y protección del grupo de trabajo y en general todo costo relacionado con la correcta ejecución de los trabajos de demarcación del pavimento de acuerdo con el Proyecto, esta especificación, la aprobación del Supervisor y lo dispuesto en la Subsección 07.05.

04.03 SEÑALES VERTICALES

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la conservación y/o reposición de señales verticales (preventivas, informativas y reglamentarias), de la vía incluyendo las correspondientes a los puentes, túneles, muros y otros elementos de la misma; con la finalidad de que las señales cumplan adecuadamente con la función para las cuales fueron diseñadas e instaladas. Los trabajos de conservación, consisten en la limpieza, repintado, colocación de elementos deteriorados o faltantes, etc.; en tanto, que la reposición puede ser total o parcial.

Esta actividad incluye la colocación de nuevas señales verticales, en lugares puntuales, a fin de mantener la funcionalidad de la vía en materia de seguridad vial.

La señalización vertical debe cumplir con las normas establecidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras, vigente.

MATERIALES

Los materiales de las señales verticales, según corresponda deberán cumplir con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente.

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: machetes, lampas, baldes, carretillas, cepillos, brochas, regaderas de mano, alicates, destornilladores, barretones, badilejos, martillos, tenazas, llaves, franelas y otros

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El procedimiento general, es el siguiente:

1. Colocar señales preventivas, dispositivos de seguridad y adoptar todas las medidas necesarias que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes.
 2. El personal debe contar con los uniformes, cascos y todos los elementos de seguridad industrial de acuerdo con las normas establecidas.
 3. Verificar el estado de las señales verticales, pintura, limpieza, necesidad de reparación, o en caso necesario, si requiere ser sustituida. Detectar la presencia de elementos que no permitan observar la señal.
 4. Tomar fotografías de los casos sobresalientes.
 5. Realizar la limpieza de las señales mediante los procedimientos necesarios para que las mismas, mantengan sus características para las cuales fueron diseñadas e instaladas.
 6. Ejecutar la reparación o reemplazo de las señales para llevarlas a su estado inicial, reemplazar los elementos deteriorados y/o reponer los faltantes.
 7. Instalar la nueva señalización cumpliendo con lo especificado en el Capítulo VIII Señalización y Seguridad Vial, del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción, vigente
 8. Retirar y transportar materiales excedentes a los DME autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han ejecutado a satisfacción.

MEDICION

La unidad de medida es la unidad (u) de conservación, reposición o colocación de señal vertical, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

PAGO

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o el indicador de nivel de servicio.

La suma indicada en cada ítem, o precio unitario, deberá cubrir todos los gastos de equipo, materiales, mano de obra y herramientas; incluyendo los costos de carga, descarga y transporte, así como todo aquello que sea necesario para la ejecución satisfactoria de la actividad.

05 CONSERVACION DE DRENAJE SUPERFICIAL

05.01 LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en limpiar las alcantarillas de concreto u otros materiales, con la finalidad de eliminar toda basura, sedimento, material de arrastre u otros que obstaculicen u

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

obstruyan el libre flujo del agua, evitando estancamientos perjudiciales para la vía, siendo por tanto un trabajo permanente que se realiza mecánica o manualmente.

MATERIALES

Por lo general, no se requiere materiales.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Por lo general, los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de esta actividad son: cargador frontal, tractor sobre oruga o neumáticos, volquete, lampas, rastrillos, carretillas, sogas, baldes, machetes y otros.

Procedimiento de ejecución

El procedimiento general, es el siguiente:

1. Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad, que garanticen la ejecución segura de los trabajos y el ordenamiento del tránsito sin riesgos de accidentes durante el tiempo requerido.
2. El personal debe contar con los uniformes, cascos y todos los elementos de seguridad industrial en concordancia con las normas establecidas.
3. Tomar fotografías de casos sobresalientes y/o representativos.
4. Retirar basuras, piedras, sedimentos, vegetación, y cualquier material extraño, de los elementos de entrada, ducto y salida de las alcantarillas.
5. Trasladar el material retirado, colocándolo en los DME autorizados.
6. Inspeccionar visualmente que, después de la limpieza, las alcantarillas trabajen eficientemente.
7. Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión aceptará los trabajos cuando compruebe que se han realizado a satisfacción.

MEDICIÓN

La unidad de medida es la unidad (u) o metro lineal (m) con aproximación a la décima, de longitud de limpieza de alcantarillas, o la correspondiente al indicador de conservación o al indicador de nivel de servicio, según el caso.

PAGO

Se pagará según el precio unitario del contrato o el cumplimiento del indicador de conservación o del indicador de nivel de servicio.

06 SEGURIDAD Y SALUD COVID-19 EN EL TRABAJO

06.01 SEGURIDAD Y SALUD COVID 19 EN EL TRABAJO

Descripción.

Consiste en la ejecución de las actividades de Plan de Covid-19 y los de seguridad en el trabajo, la cual esta especificado en el plan de trabajo.

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Materiales, Equipo y Herramientas.

Se considera los siguientes materiales.

Mascarilla de uso comunitario en doble tela no tejida notex con tecnología 100% polipropileno con elástico. (modelo figura N° 02 de la RM N° 135-2020-MINSA)
Guantes Protectores
Alcohol gel x 1L con aplicador
Bolsas plásticas negras de 140 lts 1,4 mic. 62x90 cm
Hipoclorito de Sodio x 4L
Jabón líquido 400 ml con aplicador
Papel toalla 200 mts 38gr/cm2 (por hoja)
Detergente a granel
Botiquín <ul style="list-style-type: none">- Paracetamol- Gasa estampilla- Venda elástica- Venditas- Diclofenaco en crema- Hiriduit
Agua oxigenada
Lentes protectores
Escobas
Recogedor
Escobilla de fierro
Limpiador de estructuras metálicas
Termómetro infrarrojo
Tachas de basura 25 L
Balde de lavado de manos
Señalización COVID
Mochila fumigadora con lanza 20 litros.

Procedimiento de Construcción

La ejecución se realizará de acuerdo al PLAN COVID-19 establecido en el PLAN DE TRABAJO.

Aceptación de los Trabajos

La Supervisión aceptará la realización de las actividades de cada partida cuando compruebe que se están cumpliendo con todos los lineamientos para la prevención y control del COVID-19 descritos en el Plan para la vigilancia, prevención y control COVID-19 de la empresa, en base a la Resolución Ministerial 448 - 2020, dispuesta por el ministerio de salud (MINSA).

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 00+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Medición

Su medición será de forma global.

Pago

La Emergencia Sanitaria se pagará según el precio de contrato por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.

Partida de Pago: SEGURIDAD Y SALUD COVID 19 EN EL TRABAJO

Unidad de Pago: GLOBAL (Glb)

07 MITIGACION AMBIENTAL

07.01 RESTAURACION DE PATIO DE MAQUINAS

Descripción.

Consiste en la ejecución de las actividades de reacondicionamiento del área intervenida. La restauración del área afectada contempla las siguientes tareas:

Limpieza de desechos

Con una cuadrilla de trabajadores, se procederá a limpiar todos los materiales desechados en el área intervenida, de patios de maquinarias tales como: envases de lubricantes, plásticos y todo tipo de restos no degradables, los cuales serán transportados al depósito de desechos respectivo y adecuado para tal fin.

Eliminación de pisos

Esta tarea se realiza con una cuadrilla de trabajadores y equipos, que efectuarán el levantamiento del material de ripio que corresponde al piso, el cual debe ser trasladado al depósito de desechos diseñado en la zona.

Recuperación de la morfología

Se procede al renivelado del terreno alterado con una motoniveladora, acondicionándolo de acuerdo con el entorno circundante.

Aceptación de los Trabajos

La Supervisión aceptará la realización de las actividades de cada partida cuando compruebe que se están cumpliendo con todas las tareas antes mencionadas.

Medición

Su medición será en metros cuadrados.

Pago

La restauración de patio de máquinas se pagará según el precio de contrato por trabajo aprobado satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y la aceptación por parte de la Supervisión.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Partida de Pago: RESTAURACION DE PATIO DE MAQUINAS

Unidad de Pago: metro cuadrado (m2)

VII. CANTIDADES DEL SERVICIO A CONTRATAR:

Las cantidades de los trabajos a realizar para el presente servicio, fueron tomadas del documento técnico que fue aprobado para el mencionado servicio, se detallan a continuación:

ITEM.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UNIDAD	METRADO
1.00	OBRAS PROVISIONALES		
1.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	glb	1.00
1.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIA	mes	3.00
1.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00
1.04	CARTEL DE SERVICIO 7.20 x 3.60	u	1.00
2.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES		
2.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	Km	18.8
3.00	CONSERVACIÓN DE CALZADA EN AFIRMADO		
3.01	REPOSICION DE AFIRMADO	m3	525.00
3.02	ESTABILIZACION DE BASE RECICLADA e=15 cm, EMPLEANDO RECICLADORA IN SITU	m3	16,920.00
3.03	IMPRIMACION	m2	112,800.00
3.04	CONTROL DE POLVO MEDIANTE MORTERO ASFALTICO	m2	112,800.00
4.00	CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACION Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD VIAL		
4.01	CONSERVACION DE POSTES DE KILOMETRAJE	UND	2.00
4.02	MARCAS PLANAS EN EL PAVIMENTO	M2	3,760.00
4.03	SEÑALES VERTICALES	UND	6.00
5.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL		
5.01	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	UND	7.00
5.00	SEGURIDAD Y SALUD COVID-19 EN EL TRABAJO		
5.01	SEGURIDAD Y SALUD COVID-19 EN EL TRABAJO	GLB	1.00
6.00	MITIGACION AMBIENTAL		
6.01	RESTAURACION DE PATIO DE MAQUINAS	m2	1,000.00

Fuente: Documento Técnico con conformidad

Asimismo, se detalla el sustento de metrados correspondiente:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Ítem	Descripción			Unid	#	L	B	h	Total
1.00	OBRAS PROVISIONALES								
1.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN			glb	1				1
1.02	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIA			mcs	2				2
1.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL			glb	1				1
1.04	CARTEL DE SERVICIO 7.20 x 3.60			u	1				1
2.00	CONSERVACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES								
2.01	LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS			Km		6+500	25+300		18.00
3.00	CONSERVACIÓN DE CALZADA EN AFIRMADO								
3.01	REPOSICIÓN DE AFIRMADO			m3		L	B	h	525.00
	PROGRESIVA:	15+300	16+300			1,000.00	5.00 mts.	0.10	500.00
		17+800	17+820			20.00	6.00 mts.	0.10	12.00
		21+900	21+920			20.00	6.50 mts.	0.10	13.00
						TOTAL (m2):			525.00
3.02	ESTABILIZACIÓN DE BASE RECICLADA e=15 cm, EMPLEANDO RECICLADORA IN SITU			m3		L (m.)	B	e (m.)	16,920.00
	PROGRESIVA:	06+500	07+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		07+000	07+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		07+500	08+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		08+000	08+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		08+500	09+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		09+000	09+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		09+500	10+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		10+000	10+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		10+500	11+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		11+000	11+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LJ-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

		11+500	12+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		12+000	12+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		12+500	13+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		13+000	13+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		13+500	14+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		14+000	14+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		14+500	15+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		15+000	15+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		15+500	16+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		16+000	16+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		16+500	17+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		17+000	17+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		17+500	18+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		18+000	18+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		18+500	19+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		19+000	19+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		19+500	20+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		20+000	20+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		20+500	21+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		21+000	21+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		21+500	22+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		22+000	22+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		22+500	23+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		23+000	23+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		23+500	24+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		24+000	24+500			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		24+500	25+000			500.00	6.00 mts.	0.15	450.00
		25+000	25+300			300.00	6.00 mts.	0.15	270.00
						TOTAL (m3):			16,920.00

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LJ-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

						TOTAL (UND.):	3,760.00
4.03	SEÑALES VERTICALES				UND		6.00
	PROGRESIVA:	LADO	TIPO DE SEÑALIZACION	TIPO			
	11+990.00	D	PREVENTIVA	P-4B	1		1.00
	12+400.00	D	PREVENTIVA	P-4B	1		1.00
	13+189.00	D	PREVENTIVA	P-4B	1		1.00
	13+341.00	I	PREVENTIVA	P-4B	1		1.00
	21+300.00	D	PREVENTIVA	P-2B	1		1.00
	22+216.00	D	PREVENTIVA	P-2A	1		1.00
						TOTAL (UND.):	6.00
5.00	CONSERVACIÓN DE DRENAJE SUPERFICIAL						
5.01	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS			UND			7.00
	PROGRESIVA	TIPO DE ALC.					
	21+380	TMC		1			1.00
	21+655	TMC		1			1.00
	21+845	TMC		1			1.00
	24+127	C"A°		1			1.00
	24+495	C"A°		1			1.00
	24+703	C"A°		1			1.00
	24+981	C"A°		1			1.00
						TOTAL (UND.):	7.00
6.00	SEGURIDAD Y SALUD COVID-19 EN EL TRABAJO						
6.01	SEGURIDAD Y SALUD COVID-19 EN EL TRABAJO			GLB	1		1.00
7.00	MITIGACION AMBIENTAL						
7.01	RESTAURACION DE PATIO DE MAQUINAS			m2	50	20	1,000.00

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

VIII. INSUMOS:

Así mismo para lograr las metas y objetivos trazados para el mencionado servicio, se usarán los siguientes insumos (mano de obra, materiales, equipo y maquinaria):

Código	Recurso	Unidad	Cantidad
MANO DE OBRA			
0147000032	TOPOGRAFO	h	576.0000
0147010000	OPERARIO	h	437.1200
0147010003	OFICIAL	h	654.6500
0147010004	PEON	h	6,655.5500
MATERIALES			
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg	1.5000
0202010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	4.2000
0202010051	PERNOS 5/8" X 1"	pza	9.0000
0202010000	ACERO CORRUJADO (p=400 kg/m ²)	kg	19.2900
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 10"	m ³	1.7000
0205000032	PIEDRA MEDIANA	m ³	0.2100
0205010004	ARENA GRUESA	m ³	1.3000
0205010033	ARENA GRUESA CLASIFICADA (TIPO III)	m ³	1,624.3200
0210110005	EMULSION ASFALTICA PARA IMPRIMACION	gal	32,035.2000
0210110006	EMULSION ASFALTICA TIPO CDS-1HP	gal	32,019.5600
0220110004	FILLER: CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bt	384.5600
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bt	45.7500
0221000009	ADITIVO SOLIDO - CEMENTO PORTLAND TIPO III (42.5 kg) - 2.5%	bt	21,232.9100
0225000005	YESO DE 25 kg	bt	15.0000
0225190004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	s	1.0000
0226200012	PRIMER	gal	0.0000
0226200013	SOLVENTE	gal	75.2000
0231020001	MACRO ESFERA DE VIDRIO	kg	1,316.0000
0238000002	HERMIGON DE RIO	m ³	0.5100
0238000005	MATERIAL GRANULAR	m ³	315.0000
0238010000	AGUA	m ³	0.0300
0243040000	MADERA TORNILLO	pz	44.0000
0244010000	ESTACA DE MADERA TORNILLO	pz	49.2000
0254010001	TRATADO		
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	3.6100
0254200001	SULFATO DE ALUMINIO (25.30 kg)	bt	481.2000
0254400070	PINTURA DE TRAFICO	gal	376.0000
0262190001	POSTE DE KILOMETRAJE	s	2.0000
0263040013	SEÑAL DE FIBRA DE VIDRIO	s	5.0000
0263040016	CONOS CON BANDAS DE MATERIAL RETROREFLECTANTE (h = 0.70 m)	s	20.0000
0263040017	SEÑALES DE PREVENCIÓN PARA LAS ZONAS DE TRABAJO (ZMPC-01 / ZMPC-02)	s	12.0000
0263040018	SEÑALES INFORMATIVAS PARA LAS ZONAS DE TRABAJO (ZMPC-01 / ZMPC-02)	s	12.0000
0268010000	PETROLEO D-2	gal	31,330.1100
EQUIPOS			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	VARIO	
0348040027	CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 16 m ³	bm	4.0000
0348040027	CAMION VOLQUETE 6X4 420 HP 16 m ³	bm	150.4000
0348040038	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145-165 HP 2,300 gal	bm	378.4000
0348040039	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 170-210 HP 2500 gal	bm	541.4000
0348020008	COMPRESOR PNEUMATICA 67 HP 250-330 PCM	bm	360.9600

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"



**GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA**



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

E34930007	MODELO USO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-13HP 10-12 kg	hm	277.7200
E34930010	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 y 3	hm	180.4800
E34930021	RETROCAMBIADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y 3	hm	135.3600
E34930034	TANQUE DE EMULSION MOVIL	hm	180.4800
E34930036	CAMION MICRO PAVIMENTADOR	hm	180.4800
E34930037	MAQUINARIA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	hm	37.6000
E34930038	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.6000
E34930064	MOTONIVELADORA DE 145-155 HP	hm	280.4300
E34930072	RECICLADORA DE PAVIMENTOS ESTABILIZADORA DE SUELOS	hm	270.7200
E349100011	MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 8 HP 9 y 3	hm	0.5000
E349130004	CAMION IMPRIMIDOR 6 X 2 (170-210 HP 1.800 gal)	hm	180.4800
E349150005	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	575.0000
E349150006	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION TOTAL)	hm	575.0000
E349100002	EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA (MOTOBOMBA 3-7 HP)	hm	375.4800
E349990006	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIA	ult	1.0000
SUBCONTRATOS			
E401330006	SEGURIDAD Y SALUD COVID EN EL TRABAJO	ult	1.0000

Fuente: Documento Técnico con conformidad

IX. ANALISIS DE GASTOS GENERALES:

La dirección y administración técnica para el presente servicio, se detalla a través de un:

1) GASTOS VARIABLES (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)

1.1) ADMINISTRACION Y DIRECCION TECNICA

COD.	DESCRIPCION	UNID.	PERSONAS	% PARTICIP.	TIEMPO
EN CAMPO (ejecución del mantenimiento):					
1	Ingeniero residente*	Mes	1	100	3.5
2	Asistente de residente	Mes	1	100	3
3	Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	Mes	1	100	3
4	Ingeniero de Suelos y Pavimentos	Mes	1	100	3
5	Capataz	Mes	1	100	3
6	Chofer	Mes	2	100	3
7	Guardian	Mes	3	100	3
SUB TOTAL					

* 0.5 mes para la elaboración de la liquidación del servicio, después de la Recepción del servicio.

1.2) EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS

COD.	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	% PARTICIP.	TIEMPO
	Alimentación (pers. Profesional y técnicos)	Glt.	1		3
	Alquiler de Camioneta	Unid.	2		3
SUB TOTAL					

(*) En el alquiler de camioneta se incluye el gasto del combustible y operador

1.3) EDUCACION MEDIO AMBIENTAL

COD.	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	% PARTICIP.	TIEMPO
1	Baños Químicos	Und	2		
SUB TOTAL					

MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+500 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ 2021

1.4) GASTOS FINANCIEROS

COD.	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	% PARTICIP.	TIEMPO
	Gastos de Adjudicación	Est.	1		
SUB TOTAL					

1.5) SEGUROS

COD.	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	% PARTICIP.	TIEMPO
	Polizas de seguros que cubren: daños a terceras personas y bienes.	%			
	Seguro de salud	%	30	0.7	
	Seguro de pension	%	30	0.6	
SUB TOTAL					

2) GASTOS FIJOS (2.1 + 2.2).

2.1) CAMPAMENTO EN OBRA.

COD.	DESCRIPCION	UNID.	PERSONAS	% PARTICIP.	TIEMPO
	Alquiler de campamento (oficina, hospedaje del personal y máquinas)	Mes			3
SUB TOTAL					

2.2) GASTOS MISCELANEOS

COD.	DESCRIPCION	UNID.	PERSONAS	% PARTICIP.	TIEMPO
	Útiles de oficina				3
	Pictado de planos según obra				3
	Controles de Calidad (Sub Rasante, Base Reciclada y Mortero asfáltico)				3
SUB TOTAL					

Gastos Generales = Gastos variables (1) + Gastos fijos (2) =

Fuente: Documento Técnico con conformidad

X. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Para el presente servicio, el contratista deberá tener en cuenta la siguiente secuencia de actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos trazados:

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: KM 06+300 (HUANCHACO) - KM 25+300(SANTIAGO DE CAO) - DISTRITOS DE HUANCHACO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD"

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>RNP por servicios</p>
	<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> <p>Copia del RNP.</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></p> <table><tr><th>Nº</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>Herramientas manuales</td><td>1.00</td></tr><tr><td>2</td><td>Camión volquete 6 x 4 330 hp 10 m3</td><td>1.00</td></tr><tr><td>3</td><td>Camión volquete 6x4 420 hp 15 m3</td><td>1.00</td></tr><tr><td>4</td><td>Camión cisterna 4 x 2 (agua) 145-165 hp 2,000 gl</td><td>1.00</td></tr><tr><td>5</td><td>Camión cisterna 4 x 2 (agua) 178-210 hp 3500 gl</td><td>1.00</td></tr><tr><td>6</td><td>Compresora neumatica 87 hp 250-330 pcm</td><td>1.00</td></tr><tr><td>7</td><td>Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12 ton</td><td>1.00</td></tr><tr><td>8</td><td>Cargador sobre llantas 125-155 hp 3 yd3</td><td>1.00</td></tr><tr><td>9</td><td>Retroexcavador sobre llantas 58 hp 1 yd3</td><td>1.00</td></tr><tr><td>10</td><td>Tanque de emulsion movil</td><td>1.00</td></tr><tr><td>11</td><td>Camión micro pavimentador</td><td>1.00</td></tr><tr><td>12</td><td>Maquina para pintar marcas en pavimento</td><td>1.00</td></tr><tr><td>13</td><td>Vibrador de concreto 4 hp 1.50"</td><td>1.00</td></tr><tr><td>14</td><td>Motoniveladora de 145-150 hp</td><td>1.00</td></tr><tr><td>15</td><td>Recicladora de pavimentos/estabilizadora de suelos</td><td>1.00</td></tr><tr><td>16</td><td>Mezcladora de concreto trompo 8 hp 9 p3</td><td>1.00</td></tr><tr><td>17</td><td>Camión imprimidor 6 x 2 178 - 210 hp 1,800 gal</td><td>1.00</td></tr><tr><td>-</td><td>Total</td><td>17.00</td></tr></table>	Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	Herramientas manuales	1.00	2	Camión volquete 6 x 4 330 hp 10 m3	1.00	3	Camión volquete 6x4 420 hp 15 m3	1.00	4	Camión cisterna 4 x 2 (agua) 145-165 hp 2,000 gl	1.00	5	Camión cisterna 4 x 2 (agua) 178-210 hp 3500 gl	1.00	6	Compresora neumatica 87 hp 250-330 pcm	1.00	7	Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12 ton	1.00	8	Cargador sobre llantas 125-155 hp 3 yd3	1.00	9	Retroexcavador sobre llantas 58 hp 1 yd3	1.00	10	Tanque de emulsion movil	1.00	11	Camión micro pavimentador	1.00	12	Maquina para pintar marcas en pavimento	1.00	13	Vibrador de concreto 4 hp 1.50"	1.00	14	Motoniveladora de 145-150 hp	1.00	15	Recicladora de pavimentos/estabilizadora de suelos	1.00	16	Mezcladora de concreto trompo 8 hp 9 p3	1.00	17	Camión imprimidor 6 x 2 178 - 210 hp 1,800 gal	1.00	-	Total	17.00
Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																																																								
1	Herramientas manuales	1.00																																																								
2	Camión volquete 6 x 4 330 hp 10 m3	1.00																																																								
3	Camión volquete 6x4 420 hp 15 m3	1.00																																																								
4	Camión cisterna 4 x 2 (agua) 145-165 hp 2,000 gl	1.00																																																								
5	Camión cisterna 4 x 2 (agua) 178-210 hp 3500 gl	1.00																																																								
6	Compresora neumatica 87 hp 250-330 pcm	1.00																																																								
7	Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12 ton	1.00																																																								
8	Cargador sobre llantas 125-155 hp 3 yd3	1.00																																																								
9	Retroexcavador sobre llantas 58 hp 1 yd3	1.00																																																								
10	Tanque de emulsion movil	1.00																																																								
11	Camión micro pavimentador	1.00																																																								
12	Maquina para pintar marcas en pavimento	1.00																																																								
13	Vibrador de concreto 4 hp 1.50"	1.00																																																								
14	Motoniveladora de 145-150 hp	1.00																																																								
15	Recicladora de pavimentos/estabilizadora de suelos	1.00																																																								
16	Mezcladora de concreto trompo 8 hp 9 p3	1.00																																																								
17	Camión imprimidor 6 x 2 178 - 210 hp 1,800 gal	1.00																																																								
-	Total	17.00																																																								
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div><p>Importante</p><p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p></div>																																																									

B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE								
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th><th>FORMACION ACADEMICA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RESPONSABLE DEL SERVICIO</td><td>Ingeniero Civil - TITULADO</td></tr> <tr> <td>INGENIERO EN SUELOS Y PAVIMENTOS</td><td>Ingeniero Civil - TITULADO</td></tr> <tr> <td>INGENIERO EN SEGURIDAD</td><td>Ingeniero - TITULADO</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Título 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.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Incluir o eliminar, según corresponda. Sólo deberá incluirse esta nota cuando la formación académica sea el único requisito referido a las calificaciones del personal clave que se haya previsto. Ello a fin que la Entidad pueda verificar los grados o títulos requeridos en los portales web respectivos.</i></p> </div> <p>En caso el Título 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>	CARGO	FORMACION ACADEMICA	RESPONSABLE DEL SERVICIO	Ingeniero Civil - TITULADO	INGENIERO EN SUELOS Y PAVIMENTOS	Ingeniero Civil - TITULADO	INGENIERO EN SEGURIDAD	Ingeniero - TITULADO
CARGO	FORMACION ACADEMICA								
RESPONSABLE DEL SERVICIO	Ingeniero Civil - TITULADO								
INGENIERO EN SUELOS Y PAVIMENTOS	Ingeniero Civil - TITULADO								
INGENIERO EN SEGURIDAD	Ingeniero - TITULADO								
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th><th>EXPERIENCIA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RESPONSABLE DEL SERVICIO</td><td>Cuatro (04) años de experiencia como residente en obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</td></tr> <tr> <td>INGENIERO EN SUELOS Y PAVIMENTOS</td><td>Dos (02) años de experiencia como ingeniero en suelos y pavimentos de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</td></tr> <tr> <td>INGENIERO EN SEGURIDAD</td><td>(01) año de experiencia como Ingeniero en Seguridad de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</td></tr> </tbody> </table> <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; margin-top: 10px;"> <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 y 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> </div>	CARGO	EXPERIENCIA	RESPONSABLE DEL SERVICIO	Cuatro (04) años de experiencia como residente en obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.	INGENIERO EN SUELOS Y PAVIMENTOS	Dos (02) años de experiencia como ingeniero en suelos y pavimentos de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.	INGENIERO EN SEGURIDAD	(01) año de experiencia como Ingeniero en Seguridad de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
CARGO	EXPERIENCIA								
RESPONSABLE DEL SERVICIO	Cuatro (04) años de experiencia como residente en obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.								
INGENIERO EN SUELOS Y PAVIMENTOS	Dos (02) años de experiencia como ingeniero en suelos y pavimentos de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.								
INGENIERO EN SEGURIDAD	(01) año de experiencia como Ingeniero en Seguridad de obras o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.								

	<ul style="list-style-type: none"> Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 14'426,888.01 (catorce millones cuatrocientos veintiséis mil ochocientos ochenta y ocho con 01/100 soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: <i>Se considerarán obras o servicios iguales y/o similares: la construcción, y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento periódico de carreteras a nivel de base estabilizada y/o reciclado de pavimento, y experiencia en la colocación y/o aplicación de superficies de rodadura asfáltica. Asimismo, las obras o servicios mediante la modalidad de ejecución de conservación vial tales como: concesiones viales y contratos por "niveles de servicio".</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹², correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las</p>

¹² 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".

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 otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

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

Importante

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

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento 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 <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio i <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">93.00 puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7.00 puntos
C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica 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 style="text-align: center;">(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3.00 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
<p>C.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 18001:2007¹³ 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 considere obras y/o servicios de infraestructura vial^{14 15}</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</p>	

¹³ 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.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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	7.00 puntos
<p>reconocimiento internacional.¹⁶</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.2 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014¹⁹.</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 prestación²⁰, y estar vigente²¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>C.3 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 obras y/o servicios de infraestructura vial^{22 23}.</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 internacional²⁴.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁵, y estar</p>	

¹⁶ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

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 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.

²⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²² 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.

²³ 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.

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 co-operation 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.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7.00 puntos
vigente ²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.	
<p>C.4 Práctica:</p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>C.5 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011²⁷ o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere obras y/o servicios de infraestructura vial^{28 29}.</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.³⁰</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³¹, y estar vigente³² a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
D. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de protección social o desarrollo humano.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de protección social o desarrollo humano.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de protección social o desarrollo humano.</p> <p>2.0 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica de protección social o desarrollo humano.</p> <p>0 puntos</p>

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

²⁷ En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

²⁸ 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.

²⁹ 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.

³⁰ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

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

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

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7.00 puntos
<p>D.1 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (https://www.mimp.gob.pe/)</p>	
<p>D.2 <u>Práctica:</u></p> <p>Contratación de personas con discapacidad</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple de la constancia de inscripción vigente en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad (REPPCD) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.³³</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.³⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁵, y estar vigente³⁶ 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>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 2.0 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos³⁷

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.

³³ La inscripción en el REPPCD tiene una vigencia de doce meses, a cuyo vencimiento queda sin efecto de manera automática. Antes de su vencimiento, puede ser renovado.

³⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁷ 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 “MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD”**, que celebra de una parte el **GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD**, 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° 03-2022-GRLL-GRCO** para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD”**, 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 **EL SERVICIO DE “MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA - CARRETERA RUTA LI-104, TRAMO: Km 06+500 (Huanchaco) - Km 25+300(Santiago de Cao) - DISTRITOS DE TRUJILLO Y SANTIAGO DE CAO - PROVINCIAS DE TRUJILLO Y ASCOPE - LA LIBERTAD”**

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 PAGO³⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **SOLES**, en **PAGOS PARCIALES MENSUALES (VALORIZACIONES)**, 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

³⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [...], el mismo que se computa desde **cuando se cumpla con lo establecido en el numeral 6.1) Inicio de plazo de los términos de referencia que forma parte del requerimiento de las bases.**

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.”

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 directo directos por el 30% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de los 08 días calendario, 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 los 10 días calendario 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 la SUB GERENCIA DE CAMINOS en el plazo máximo de (10) 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 (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³⁹

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁰.

³⁹ 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).

⁴⁰ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁴¹		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 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 postor o Representante legal, según corresponda

Importante

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

⁴¹ 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.

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.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ⁴³		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ⁴⁴		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ⁴⁵		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

⁴³ 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.

⁴⁴ Ibídem.

⁴⁵ Ibídem.

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 servicios⁴⁶

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del 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.

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

ANEXO Nº 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley 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 N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO 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] [%]⁴⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁴⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

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

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁵¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵² DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵³	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁵
1										
2										
3										
4										

⁵⁰ 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.

⁵¹ 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.

⁵² 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".

⁵³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁴ 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.

⁵⁵ 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 ⁵⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁵¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵² DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵³	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁵
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 N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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