

BASES INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

*Aprobadas mediante Resolución Directoral N° 056 -2018-RCC/DE,
modificadas por las Resoluciones Directorales N° 068-2018-RCC/DE, N°
084-2018-RCC/DE, N° 007-2019-RCC/DE, N° 081-2019-RCC/DE, N° 055-
2020-ARCC/DE y N° 00064-2020-ARCC/DE*

BASES INTEGRADAS

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
ESPECIAL N° 03-2022-GRLL-GRCO**

I CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y
COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE
OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL -
15.2 KM EN EMP. PE -10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO
– JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD**

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. BASE LEGAL

- Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante la Ley).
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios y modificatorias (en adelante el Reglamento).
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el T.U.O. 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).
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 021-2019-JUS, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Código Civil.

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 33 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases administrativas.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas, de forma ininterrumpida. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

El registro de participantes es gratuito y electrónico a través del SEACE.

El proveedor que desee participar en el presente procedimiento de selección debe registrarse como participante, debiendo contar para ello con inscripción vigente en el RNP, conforme al objeto de la contratación. Los proveedores extranjeros no domiciliados en el país que no cuenten con inscripción en el RNP, deberán solicitar un usuario de habilitación a la Autoridad, la cual lo gestionará ante el OSCE.

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES

Todo participante puede formular consultas y observaciones administrativas a las bases dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la convocatoria, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del Reglamento.

Las consultas administrativas son aclaraciones respecto del contenido de las bases. Las observaciones administrativas se formulan por supuestas vulneraciones al Reglamento y a la normativa de contrataciones u otra normativa que tenga relación con el objeto de contratación. Estas se realizan de manera fundamentada.

Para dicho efecto, el participante registrará las consultas y observaciones en forma electrónica a través del SEACE.

En esta etapa no proceden consultas técnicas sobre las características técnicas del objeto de la contratación.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES

La absolución simultánea de las consultas y observaciones administrativas por parte el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, mediante pliego absolutorio, se notifica a través del SEACE al día siguiente del vencimiento del plazo previsto para la formulación de las consultas y observaciones administrativas.

La absolución se realiza de manera motivada.

Cabe precisar que en el caso de las observaciones administrativas se debe indicar si estas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen.

Importante

No se absolverán consultas y observaciones administrativas a las bases que se presenten extemporáneamente, en forma distinta a la señalada en las bases, o que sean formuladas por quienes no se han registrado como participantes.

No se absolverán consultas técnicas.

No procede la elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones administrativas.

1.6. INTEGRACIÓN DE BASES

Las bases integradas constituyen las reglas definitivas del procedimiento de selección. Estas incorporan obligatoriamente las modificaciones que se hayan producido como consecuencia de las consultas y observaciones administrativas.

Absueltas las consultas y las observaciones administrativas, o si las mismas no se han presentado, se integran las bases como reglas definitivas del procedimiento de selección.

La integración y publicación de las bases integradas se realiza el mismo día de la absolución de consultas y observaciones administrativas, según el calendario establecido.

Las bases integradas no pueden ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas por autoridad administrativa alguna, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad, salvo las acciones de supervisión a cargo del OSCE.

El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, no puede continuar con la tramitación del procedimiento de selección si no ha publicado las bases integradas en el SEACE.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La presentación de ofertas se realiza de manera electrónica a través del SEACE durante el periodo establecido en la convocatoria, conforme lo establece el artículo 36 del Reglamento.

Las ofertas, se presentan en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducción simple con la indicación y suscripción de quien oficie de traductor debidamente identificado, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman las ofertas deben estar debidamente firmados por el postor. 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.

El precio de la oferta debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la ejecución 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.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos decimales.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el artículo 37 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones del requerimiento, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Solo pasan a la etapa de evaluación las ofertas técnicas que cumplen con lo señalado en el párrafo anterior. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de sesenta (60) puntos.

Asimismo, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, devuelve las ofertas que se encuentren por debajo del ochenta por ciento (80%) del valor referencial, así como las ofertas que excedan el valor referencial teniéndolas por no admitidas, conforme al artículo 39 del Reglamento.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas que cumplan con lo señalado en el numeral anterior tiene por objeto determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, según los factores y el procedimiento de evaluación enunciados en la sección específica de las bases.

El comité de selección o el órgano encargado de las contrataciones rechaza las ofertas que superen el valor referencial, así como aquellas que estén por debajo del 80% de dicho valor referencial.

La evaluación de ofertas es integral y se realiza en dos (2) etapas. La primera es la técnica y la segunda la económica y se realizan sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación se realiza conforme al factor de evaluación Experiencia del postor previsto en la sección específica de las bases.

1.9.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

La evaluación económica consistirá en asignar el puntaje máximo establecido a la oferta económica de menor monto. Al resto de ofertas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$$

Donde:

i = Oferta
P_i = Puntaje de la oferta económica i
O_i = Oferta Económica i
O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo
PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica

La determinación del puntaje total de las ofertas se realiza de conformidad con los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a los supuestos establecidos en el artículo 38 del Reglamento.

Cuando se requiera subsanación, la oferta continúa vigente para todo efecto, a condición de la efectiva subsanación dentro del plazo otorgado, el que no puede exceder de dos (2) días hábiles. La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE.

Importante

En tanto se implemente en el SEACE la funcionalidad para la subsanación de ofertas electrónicas, esta se realiza a través de la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro, en la fecha señalada en el calendario de las bases al postor que hubiera obtenido el mayor puntaje.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se determina por sorteo a través del SEACE.

Importante

En tanto se implemente en el SEACE la funcionalidad para el sorteo en caso de empate, para realizar el acto de desempate se requiere la citación oportuna de los postores que hayan empatado, pudiendo participar en calidad de veedor un representante del Sistema Nacional de Control, notario o juez de paz.

El otorgamiento de la buena pro se publica y se entiende notificado a través del SEACE, el mismo día de su realización, bajo responsabilidad del Órgano encargado de las contrataciones o Comité de Selección, según corresponda, debiendo incluir el acta de otorgamiento de la buena pro y cuadro comparativo, detallando los resultados de la calificación y evaluación. Esta información se publica el mismo día en el SEACE.

El mismo día de otorgada la buena pro, se publica en el SEACE la totalidad de las ofertas presentadas y documentos que sirvieron para la calificación y evaluación de las ofertas y el expediente de contratación, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad. Asimismo, el día de vencimiento del plazo para el perfeccionamiento del contrato, las entidades publican los documentos presentados para tal fin.

En el portal institucional de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y/o en el portal institucional de la Entidad se publica a través de un repositorio la información señalada en el párrafo precedente, cuya dirección URL debe ser consignada en las bases del procedimiento de selección.

1.12 CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso 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 de la buena pro se publica en el SEACE el mismo día de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, la Entidad realiza la inmediata verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro. En caso de comprobar inexactitud o falsedad en las declaraciones, información o documentación presentada, la Entidad declara la nulidad del otorgamiento de la buena pro o del contrato, dependiendo de la oportunidad en que se hizo la comprobación, de conformidad con lo establecido en el TUO de la LCE y en el RLCE. Adicionalmente, la Entidad comunica al Tribunal de Contrataciones del Estado para que inicie el procedimiento administrativo sancionador y al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente.

Al día hábil siguiente de consentido el otorgamiento de la buena pro o de haber quedado administrativamente firme, el órgano a cargo del procedimiento de selección, bajo responsabilidad, elabora y remite un informe al Órgano de Control Institucional de la Entidad, sustentando la admisión de ofertas, la evaluación y el otorgamiento de puntaje. En el caso de Entidades que no cuenten con Órgano de Control Institucional, el informe se remite al órgano correspondiente del Sistema Nacional de Control. Dicho informe se publica, el mismo día de su remisión, en el SEACE.

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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, en el caso de Gobiernos Locales y Regionales cuando el valor referencial del procedimiento o del ítem impugnado sea igual o menor a seiscientos (600) UIT y para el caso de entidades del Gobierno Nacional cuando el valor referencial del procedimiento o del ítem impugnado sea igual o menor a dos mil cuatrocientas (2 400) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dichos montos, 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 y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad del procedimiento de selección, pueden impugnarse ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del otorgamiento de la buena pro, se pueden impugnar los actos dictados desde la convocatoria hasta antes de la suscripción del contrato mediante recurso de apelación, de conformidad con lo establecido en el artículo 7-A de la Ley.

El plazo para resolver y notificar la resolución que resuelve el recurso de apelación es de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de su interposición o de la subsanación del recurso.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Consentido o administrativamente firme el otorgamiento de la Buena Pro, el postor Ganador de la buena pro debe presentar a la entidad la documentación para la suscripción del contrato prevista en las bases, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. Este plazo comprende tres (3) días hábiles para la presentación de documentos, un (1) días hábil para evaluar los documentos y realizar observaciones, y un (1) día para la subsanación de observaciones y suscripción del contrato. La observación a la presentación de documentos para suscribir el contrato se realiza vía correo electrónico, dentro del vencimiento del plazo para la presentación de dichos documentos.

Antes de la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro que tenga la condición de “no domiciliado” debe acreditar su inscripción en el RNP.

El ganador de la buena pro para suscribir el contrato debe acreditar la experiencia del personal requerido.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 54 del Reglamento, así como 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 debe mantenerse vigente hasta la conformidad 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 debe otorgar una garantía adicional por este concepto, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

Importante

En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el numeral 60.4 del artículo 60 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 61 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 60 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el numeral 61.2 del artículo 61 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 en el artículo 62 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en la sección específica de las bases 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.

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. 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 debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. La conformidad se emite en un plazo máximo de diez (10) días de producida la recepción.

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.

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 reconocimiento de los intereses legales correspondientes conforme a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento.

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 63 del Reglamento.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por el TUO de la LCE y el RLCE, así como por las disposiciones legales vigentes y en cuanto no contravengan la Ley N° 30556 y el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.

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 **SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN EMP. PE -10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD**

1.3. VALOR REFERENCIAL¹

El valor referencial asciende a **S/ 7´127,623.20 (Siete millones ciento veintisiete mil seiscientos veintitrés con 20/100 soles)**, incluido los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio. El valor referencial ha sido calculado al mes de **OCTUBRE 2022**

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior
S/ 7´127,623.20 (Siete millones ciento veintisiete mil seiscientos veintitrés con 20/100 soles), INCLUYE IGV	S/ 5´702,098.56 (Cinco millones setecientos dos mil noventa y ocho con 56/100 soles), INCLUYE IGV

Importante

Las ofertas económicas no pueden exceder el valor referencial, de conformidad con el artículo 39 del Reglamento.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO DE APROBACION DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN N°092-2022/GRCO**, de fecha **05/10/2022**.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

MEMORANDUM CERTIFICACION N°188-2022-GGR-GRCO:
SIAF N°02136, monto de S/ 2´494,581.00 (Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito)
SIAF N°02137, monto de S/ 4´631,748.00 Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito)
SIAF N°02136, monto de S/ 13,120.88 (Recursos Directamente Recaudados)

¹ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

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.

1.6. 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.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **(60)** días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto **deben cancelar: S/ 5.00 soles por concepto de bases y expediente de contratación en DVD, S/ 20.00 soles en copia simple. Cancelar en caja de la Entidad, sito en calle Los Brillantes N°650 Urb. Santa Inés Trujillo, recabar en Gerencia Regional de Contrataciones.**

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 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. Implementan y adecúan Decreto Supremo sobre contrataciones de obras públicas.
- Decreto Supremo N°082-2019-EF, que aprueba el TUE 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 SELECCIÓN²

Etapas	Fecha, hora y lugar
Convocatoria	: 06/10/2022
Registro de participantes ³ A través del SEACE	: Desde las: 00:01 horas del 10/10/2022 Hasta las: 23:59 horas del 18/10/2022
Formulación de consultas y observaciones administrativas a las bases A través del SEACE	Del: 10/10/2022 Al: 11/10/2022
Absolución de consultas y observaciones administrativas e integración de bases	: 12/10/2022
Presentación, admisión, evaluación de ofertas, y otorgamiento de la buena pro	: 19/10/2022 20/10/2022

Importante

Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). En el caso de las empresas extranjeras no domiciliadas éstas registran su participación empleando el certificado otorgado por el OSCE.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria**2.2.1.1. Documentos para la admisibilidad de la oferta**

- a) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

² La información del calendario indicado en las bases no debe diferir de la información consignada en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, en caso de existir contradicción primará el calendario indicado en la ficha del procedimiento en el SEACE.

³ El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas, según lo dispuesto en el artículo 34 del Reglamento.

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 – PIDE⁴ 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.

- b) Declaración jurada de datos del postor con indicación del correo electrónico al que se le notifican las actuaciones del procedimiento de selección y la ejecución contractual (**Anexo N° 1**)
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 37 del Reglamento. (Anexo N° 2)
En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.
- d) Declaración jurada que acredite el cumplimiento del requerimiento, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Oferta económica en **soles** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 4** en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada también se debe adjuntar el **Anexo N° 4**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El monto total de la oferta y de los subtotales que lo componen debe ser expresado con dos decimales.

- f) Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista y equipamiento, conforme lo señalado en el requerimiento, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 5**)
- g) Contrato de Consorcio con firmas legalizadas, detallando el porcentaje de obligaciones de cada consorciado. Este contrato debe presentar el contenido mínimo según **Anexo N° 6**.

Importante

- *El comité de selección rechaza las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el artículo 39 del Reglamento.*
- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida, salvo que sea objeto de subsanación.*

⁴ 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/>

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de admisibilidad

El postor debe incorporar en su oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Admisibilidad**” 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:

- a) Certificado de inscripción en el registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de ser el caso⁵. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan el “Factor de Evaluación Experiencia” establecido en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho capítulo para el citado factor.

Importante

Cabe subsanación de las ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38 del Reglamento. La legalización de las firmas en el contrato de consorcio, es subsanable.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procede a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Dónde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. URL DE REPOSITORIO DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION

La información que refiere el artículo 41 del Reglamento se publicará en el siguiente URL <https://regionlalibertad.gob.pe/procesos-de-contratacion-especial-para-la-reconstruccion-con-cambios/procedimientos-de-seleccion>

Hacer clic en 2022 y seleccionar la carpeta REPOSITORIO PEC 03 - 2022

⁵ Dicho documento 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, siempre que se cumplan los supuestos previstos en el artículo 60 del Reglamento.

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Código de cuenta interbancaria (CCI).
- b) Garantía de fiel cumplimiento del contrato o declaración jurada de ser el caso. (CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN)⁶ **(Anexo N° 9)**
- ~~c) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias o declaración jurada de ser el caso. [INDICAR SI DEBE PRESENTARSE CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN]⁷~~
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Estructura de costos o el detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁸.
- h) ~~Detalle del precio de la oferta de cada uno de los ítems que conforman el paquete⁹.~~
- i) Declaración jurada indicando lo siguiente:
 - Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y la misma contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la administración pública o infracción a las normas sobre contrataciones públicas, y;
 - Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

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 del TUO de la LCE, 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 que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el artículo 60 del Reglamento. En caso que el postor ganador de la buena pro no haya presentado el certificado de inscripción en el REMYPE en su oferta, puede presentarlo con los documentos para el perfeccionamiento del contrato.*

⁶ "El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho."

⁷ "El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho."

⁸ Incluir solo en caso que la convocatoria del procedimiento sea bajo el sistema a precios unitarios.

⁹ Incluir solo en caso que la convocatoria del procedimiento sea por paquete.

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme lo dispone el numeral 60.4 del artículo 60 del Reglamento.
- De conformidad con la Décimo Primera Disposición Complementaria Final del RLCE, dentro del supuesto de hecho de la infracción establecida en el literal i) del artículo 50.1 del TUO de la LCE, referida a la presentación de información inexacta, se encuentra comprendida la presentación de garantías que no hayan sido emitidas por las empresas indicadas en el segundo párrafo del artículo 33 del TUO de la LCE.

Adicionalmente, se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada, tales como:

- Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado, entre otros.

Importante

- Las Entidades son responsables de verificar la vigencia de la inscripción en el RNP del postor ganador de la buena pro para el perfeccionamiento del contrato, ingresando al portal web del OSCE www.osce.gob.pe sección RNP.
- 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.

2.6. PERFECCIONAMIENTO EL 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 numeral 3.1 de la sección general de las bases, debe presentar la documentación requerida en [mesa de partes del GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD](#), sito en Pasaje Los Berilios S/N Urb. Santa Inés - Trujillo. Horario de atención de 08:00 am hasta las 14:00 horas, presentación a través de mesa de partes virtual: [TRAMIDIGITAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD](#), en el siguiente enlace <https://www.gob.pe/institucion/regionlalibertad/campa%C3%B1as/1188-tramidigital-mesa-de-partes-virtual-gobierno-regional-la-libertad>

(Revisar la guía para el registro de información (horarios y responsabilidad))

Importante

- En el caso de procedimientos de selección cuyo monto del valor referencial no supere los cien mil Soles (S/ 100,000.00), siempre que se haya optado por perfeccionar el contrato con la recepción de una orden de servicios, debe sustituirse por esta disposición:

“El contrato se perfecciona con la notificación de la orden de servicios. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el numeral 3.1 de la sección general de las bases, debe presentar la documentación requerida en [INDICAR LUGAR Y DIRECCIÓN EXACTA DONDE DEBE DIRIGIRSE EL POSTOR GANADOR].”

- 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 referencial del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100,000.00).

2.7. 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 los (07) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.8. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de acuerdo a las valorizaciones quincenales, presentadas por el RESPONSABLE DEL SERVICIO con conformidad del Ingeniero Supervisor y Contratista y de la Sub Gerencia de Obras y Supervisión del GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD a través de sus áreas respectivas.

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 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Valorización correspondiente.

2.9. PLAZO PARA EL PAGO

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

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 71 del Reglamento.

¹¹ De conformidad con el artículo 61.1 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.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el artículo 13 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD



GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS Y SUPERVISIÓN

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN EMP. PE -10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

TRUJILLO - PERÚ
OCTUBRE 2022





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

CAPITULO III
REQUERIMIENTO

I. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

- CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP.PE-10A (AGALLPAMPA)-CHINCHANGO-JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD.
- SISTEMA DE CONTRATACION : PRECIOS UNITARIOS
- MODALIDAD DE CONTRATACION : CONTRATA
- TIPO DE MONEDA : SOLES

2. FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad del proyecto está dirigido a implementar mejores niveles de servicios al transporte terrestre en la Ruta Departamental N° LI-120, tramo de carretera Agallpampa – Campo Bello - Julcán, contribuyendo con una infraestructura vial adecuada para un sistema transporte eficiente y seguro.

3. ANTECEDENTES

- a) Mediante INFORME N.º 6750-2022-GRLL-GGR-GRI-SGOS, de fecha 17/08/2022, la Sub Gerencia de Obras y Supervisión remite saldos pendientes por amortizar hasta la fecha de la resolución de contrato.
- b) Mediante INFORME N.º 169-2021-GRLL-GGR-GRI-SGOS, de fecha 26/10/2021, la Sub Gerencia de Obras y Supervisión emite conformidad de la Valorización N.º 08 correspondiente a los trabajos ejecutados desde el 09 al 30 de Setiembre del 2021 (...) según informe del Ing. Inspector de Obra Victor Manuel Cabanillas Arribasplata y el Ing. Coordinador de la Obra Edward Boris Cotos Barreto.
- c) Mediante CARTA NOTARIAL N.º 040-2022-GRLL-GGR-GRCO, de fecha 27/07/2022, la Gerencia Regional de Contrataciones comunica resolución total del CONTRATO N.º 008-2020-GRLL-GRCO.
- d) Después de haber realizado la diferencia de Metrados ejecutados de la Valorización 08 y Expediente Técnico, se tiene un saldo por ejecutar del 59.06 %, en conformidad con el INFORME N.º 169-2021-GRLL-GGRGRI-SGOS emitido por la Sub Gerencia de Obras y Supervisión, y un avance financiero de obra del 67.50 %; por lo cual se recomienda tomar los saldos de Metrados a fin de que se realice el Expediente Técnico de Saldo de Obra y se garantice el cumplimiento de metas para la Obra: "REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL – 15.2 KM EN EMP. PE – 10º (AGALLPAMPA) – CHINCHANGO – JULCAN" – CUI 2421624, con el objetivo de que se ejecute, controle y se haga buen uso de los recursos transferidos por la ARCC.
 - % de Avance Físico Acumulado: 40.94 % Monto Valorizado: S/ 9'017,099.76
 - % de Avance Financiero Acumulado: 67.50 % Monto Girado al Contratista: S/ 14'866.366.02.
- e) El expediente técnico primigenio se aprobó mediante RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL N°079-2019-GRLL-GGR/GRI de fecha 08 de agosto de 2019, por un monto de S/ 22, 394,224.13 (Veintidós Millones Trescientos Noventa y Cuatro Mil Doscientos Veinticuatro con 13/100 soles) con un plazo de ejecución de 120 días calendario, bajo el sistema de contratación costos unitarios.




**GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA**

**BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020**

- f) Mediante MEMORANDO N°000700-2022-GRLL-GGR-GRI de fecha 13/09/2022 el Ing. Jorge Luis Bringas Maldonado (Gerente Regional de Infraestructura) solicita al Ing. Alejandro Eleazar Ortiz Galarreta Rubio (Sub Gerente de Estudios Definitivos) la REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA: "REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP. PE-10 (AGALLPAMPA) – CHINCHANGO – JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD", indicando que debido al ESTUDIO TOPOGRAFICO y ESTUDIOS DE SUELOS deberá contemplar el cambio de tecnología en la capa de rodadura (SISTEMA DE LOZA CORTA DE CONCRETO ARMADO) por no haber cumplido la base granular estabilizada con las especificaciones técnicas del expediente técnico primigenio. Además, recomienda que el tipo de contratación deberá realizarse por Administración Directa.
- g) Mediante CARTA N°000417-2022-GRLL-GGR-GRI-SGED de fecha 14/09/2022, la Sub Gerencia de Estudios Definitivos solicita a la ING. MILAGROS DEL ROCIO REGALADO MAMANI, la REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA: "REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP. PE-10 (AGALLPAMPA) – CHINCHANGO – JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD", recomendando que el tipo de contratación deberá realizarse por Administración Directa, puesto que el costo de la ejecución de la obra será menor (deducida la utilidad) del costo de su ejecución por contrata, y adicionalmente deberá contemplar el cambio de tecnología en la capa de rodadura debiendo utilizar concreto.
- h) Mediante INFORME N° 013-2022-GORELL-SGED/MRRM de fecha 14 de setiembre del 2022, la ING. MILAGROS DEL ROCIO REGALADO MAMANI, alcanza a la Sub Gerencia de Estudios Definitivos, el EXPEDIENTE TECNICO DE REFORMULACION DEL SALDO DE OBRA: "REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP. PE-10 (AGALLPAMPA) – CHINCHANGO – JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" con CUI 2421624, de acuerdo con el detalle siguiente: • El monto final para la ejecución de este proyecto asciende a la suma de S/8,138,842.48 (OCHO MILLONES CIENTO TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS CON 48/100 SOLES), que incluye el 2% de gastos generales. Precios al mes de setiembre 2022.
- i) De conformidad con el INFORME N° 013-2022-GORELL-SGED/MRRM, emitido por la ING. MILAGROS DEL ROCIO REGALADO MAMANI, y el INFORME N° 000763-2022-GRLL-GGRGRI-SGED, de fecha 14 de setiembre de 2022, remitido por el Sub Gerente de Estudios Definitivos, de la Gerencia de Infraestructura del Gobierno Regional La Libertad, con el cual alcanza el expediente administrativo otorgando conformidad y solicitando aprobar el EXPEDIENTE TECNICO DE REFORMULACION DEL SALDO DE OBRA: "REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP. PE-10 (AGALLPAMPA) – CHINCHANGO – JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" con CUI 2421624, se APRUEBA con RESOLUCIÓN REGIONAL GERENCIAL N° 000084-2022-GRLL-GGR-GRI.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION.

4.1 OBJETIVO GENERAL.

Contratar una empresa o persona natural para que brinde el **SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA OBRA: SALDO DE OBRA DE LA REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP.PE-10A (AGALLPAMPA)-CHINCHANGO-JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD** para mejores niveles de servicios al transporte terrestre en el tramo de carretera Agallpampa – Campo Bello - Julcán

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Contratación del **SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO**, consistente en el **SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO MR = 4.8MPA (F'c=350 Kg/cm²) E= 12 cm; ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PAVIMENTO RIGIDO; JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT; ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Kg/cm² EN JUNTAS DE CONSTRUCCION; NIVELACION SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO Y BARRIDO; CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO y CORTE DE JUNTA DE 3mm**, para cumplir con la finalidad de Pavimentar el **CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP.PE-10A (AGALLPAMPA)-CHINCHANGO-JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD.**

5. ALCANCE Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

5.3 ACTIVIDADES

Las principales actividades a ejecutar son:

03	PAVIMENTOS		
03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PAVIMENTO RIGIDO	m ²	1,812.00
03.02	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT	m	7,562.00
03.03	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Kg/cm ² EN JUNTAS DE CONSTRUCCION	kg	4,357.00
03.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO MR = 4.8MPA (F'c=350 Kg/cm ²) E= 12 cm	m ²	100,129.28
03.05	NIVELACION SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO Y BARRIDO	m ²	100,129.28
03.06	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m ²	100,129.28
03.07	CORTE DE JUNTA DE 3mm	m	75,525.00

5.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

03.01.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PAVIMENTO RIGIDO

Para el encofrado se utilizará madera tipo estructural con espesores calculados para cada tipo de estructura a encofrar. Se exigirá el uso de madera en buen estado de conservación, con una antigüedad no mayor a los 10 usos. Las caras paralelas de las superficies horizontales mantendrán su posición mediante separadores (escantillones), los mismos que se colocarán en la parte interior y para el lado exterior se colocarán tornapuntas de 2" x 3", soleras y puntales de 2" x 3".

El encofrado se hará en forma conveniente, cumpliendo estrictamente las formas y alineamientos que se indica en los planos.

El Contratista podrá proponer otro sistema de encofrado, cuya eficiencia será evaluada por el Supervisor, el cual podrá aceptarlo si los resultados superan al método a reemplazar, sin originar mayores costos en la ejecución.



**GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA****BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020**

Cuando el pavimento se construya entre encofrados fijos, el desencofrado se efectuará luego de transcurridas por lo menos 12 horas a partir de la colocación del concreto. En cualquier caso, el Supervisor podrá aumentar o reducir el tiempo, en función de la resistencia alcanzada por el concreto.

Materiales:

Los elementos para la construcción deberán tener una longitud no menor de 1m y su altura será igual al espesor del pavimento por construir. Deberá tener la suficiente rigidez para que no se deforme durante la colocación del concreto y, si va a servir como rieles para el desplazamiento de equipos, para no deformarse bajo la circulación de los mismos.

En la mitad de su espesor y a los intervalos requeridos, los encofrados tendrán orificios para insertar a través de ellos las barras de amarre, cuando ellas estén contempladas en el proyecto.

La fijación de los encofrados al suelo se hará mediante pasadores de anclaje que impidan cualquier desplazamiento vertical u horizontal, debiendo estar separados como máximo 1m, y existiendo al menos uno en cada extremo de los encofrados o en la unión de aquellos.

En las curvas, los encofrados se acomodarán a los polígonos más convenientes, pudiéndose emplear elementos rectos rígidos, de la longitud que resulte más adecuada.

Se deberá disponer de un número suficiente de encofrados para tener colocada, en todo momento de la obra, una longitud por utilizar igual o mayor que la requerida para 3 horas de trabajo, más la cantidad necesaria para permitir que el desencofrado del concreto se haga a las 12 horas de su colocación.

Todos los materiales utilizados en esta actividad deberán ser dispuestos en un lugar seguro, de manera que los clavos, fierros retorcidos, u otros no signifiquen peligro alguno para las personas que transitan por el lugar. De otro lado, todo el personal deberá tener necesariamente, guantes, botas y casco protector, a fin de evitar posibles desprendimientos y lesiones.

Requerimientos de construcción:

Cuando la obra se ejecute entre encofrados fijos, éstos podrán constituir por sí mismos el camino de rodadura de las máquinas de construcción del pavimento o podrán tener un carril para atender esa función. En cualquier caso, deberá presentar las características de rigidez, altura y fijación respecto a los encofrados.

Las caras interiores de los encofrados aparecerán siempre limpias, sin restos de concreto u otras sustancias adheridas a ellas. Antes de verter el concreto, dichas caras se recubrirán con un producto antiadherente, cuya composición y dosificación deberán ser aprobadas previamente por el Supervisor.

Método de Medición

Como norma general en encofrados, el área efectiva se tendrá midiendo el desarrollo de la superficie de concreto entre el molde o encofrado y el concreto.

Base de Pago

**GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA****BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020**

Esta partida será pagada de acuerdo con el Análisis de Precios Unitarios por Metro cuadrado(m²) de área encofrada y aceptada por el ingeniero Supervisor, de acuerdo con el precio del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.02.- JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPOR

Comprende el relleno de las juntas ubicadas entre los elementos concreto-detallados en los planos del proyecto o establecidos por el Supervisor con material de Teknopor de espesor 1/2", y tienen por finalidad mantener y/o regular las tensiones que soporta estos elementos dentro de los límites admisibles, previniendo la formación de fisuras y grietas irregulares debido a esfuerzos no controlados. Asimismo, proporciona impermeabilidad y protección.

Método de construcción

Previamente se limpiarán bien las juntas y se deberá verificar que estén completamente secas. Luego se procederá a quitar las imperfecciones de la junta con herramientas manuales. El relleno constituido por Teknopor se colocará con firmeza; debiendo estar finamente adherido y nivelado.

Método de medición

El método de medición para esta partida se realizará por metro cuadrado.

Bases de pago

Esta partida será pagada de acuerdo con el Análisis de Precios Unitarios por Metro cuadrado (m²) de junta de Teknopor y aceptada por el ingeniero Supervisor, de acuerdo con el precio del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.03.- ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Kg/cm2 EN JUNTAS DE CONSTRUCCION

El acero longitudinal de las barras de amarre deberá cumplir con la especificación ASTM A 615. En las juntas longitudinales que muestren las especificaciones técnicas del proyecto, se colocarán barras de amarre, con el propósito de evitar el desplazamiento de las losas y la abertura de las juntas longitudinales. Las barras serán corrugadas, con límite de fluencia (fy) de 420 MPa (4,200 kg/cm²).

En general, las barras de amarre no deberán ser dobladas y enderezadas; sin embargo, si por razones constructivas es absolutamente indispensable doblarlas y enderezarlas, con aprobación del Supervisor, se deberá utilizar un acero con límite de fluencia (fy) de 420 MPa (4,200 kg/cm²); en este caso, el Contratista deberá rediseñar el sistema de barras de amarre para acomodarlo a la nueva resistencia, rediseño que deberá ser verificado y aprobado por el Supervisor, cuando corresponda.

Requerimientos de construcción

Cuando el proyecto contemple la colocación de barras de amarre, éstas se deberán instalar





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

en forma perpendicular a la junta longitudinal, con la separación mostrada en los planos. Deberán quedar aproximadamente a mitad del espesor de la losa y en forma paralela a la superficie del pavimento, con una mitad a cada lado de la junta.

Cuando la pavimentación se realice entre encofrados fijos, las varillas se insertarán manualmente dentro de los encofrados, de manera que una mitad de ellas penetre dentro de la franja de concreto recién colocada.

Si la obra se realiza con pavimentadora de encofrado deslizante, las varillas se introducirán manualmente en la mitad del espesor del pavimento fresco, a las separaciones previstas en el Proyecto.

Si las barras de amarre se colocan en un pavimento endurecido, se efectuarán barrenos horizontales a la mitad del espesor de las losas y con una profundidad igual a la mitad de la longitud de las varillas, las cuales se insertarán manualmente, previamente lubricadas con la resina epóxica.

a) Calidad de pasadores, varillas de unión y mallas

El Supervisor solicitará que las especificaciones del acero empleado cumplan con la calidad del acero requerido a las exigencias del proyecto.

Método de Medición

La unidad de medida para el acero longitudinal (barras de amarre) será en kilogramos (kg), aproximado al décimo de barras de amarre colocadas y aprobadas por el supervisor.

Base de Pago

Esta partida será pagada de acuerdo con el Análisis de Precios Unitarios por Metro kilogramo (Kg.) de acero colocado y aceptada por el ingeniero Supervisor, de acuerdo con el precio del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.04.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO MR=4.8MPA (F'c=350Kg/cm2) E=12cm

Este trabajo consiste en la elaboración o fabricación de losas de concreto hidráulico con cemento Portland Tipo MS y su colocación, con o sin refuerzo; la ejecución de juntas, el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento, sobre una superficie debidamente preparada, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. La Subbase requerida para este tipo de pavimentos presenta un CBR no menor a 40%.

Las cajas tomas de alcantarillas, cunetas urbanas, veredas y alguna estructura especial que lo indique la Supervisión, se construirán con posterioridad a la ejecución del pavimento rígido.

Materiales:

a) Concreto hidráulico

Estará conformado por una mezcla homogénea de cemento, agua, agregado fino y grueso, aditivos. Los materiales deberán cumplir con los requisitos básicos que se indican a continuación:

1) Cemento:





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

El cemento utilizado será Portland Tipo MS, de marca aprobada oficialmente.

No se permitirá el uso de cemento endurecido por diversas razones o cuya fecha de vencimiento haya expirado.

2) Adiciones:

Si el proyecto lo considera, se podrá utilizar cemento con adiciones, de conformidad con la especificación NTP 334.090 (ASTM C 595). Las adiciones deberán ser incorporadas en la fábrica de cemento.

Si la adición está constituida por cenizas volantes o puzolanas crudas o calcinadas, éstas deberán cumplir los requisitos de las clases C, F ó N de la especificación NTP 334.104 (ASTM C-618), excepto que las pérdidas por ignición para las clases F o N no podrán exceder de 6%.

Si se trata de escoria de alto horno, molida y granulada, deberá cumplir lo exigido en la especificación ASTM C-989 para los grados 100 ó 120.

Tanto si se emplea cemento Portland tipo I como adicionado, el Contratista deberá presentar los resultados de todos los ensayos físicos y químicos relacionados con él, como parte del diseño de la mezcla.

3) Agua:

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

Cuando se empleen otras fuentes o cuando se mezcle agua de 2 o más procedencias, el agua deberá ser calificada mediante ensayos. Los requisitos primarios para esta calificación serán los incluidos en la siguiente Tabla 1.02-3.1.

Tabla 1.02-3.1

Requisitos de performance del concreto para el agua de mezcla

ENSAYO	LÍMITES	MÉTODOS DE ENSAYO
pH	5.5 – 8.5	NTP 339.073
Resistencia a compresión, mínimo, % del control a 7 días ^A	90	NTP 339.034
Tiempo de fraguado, desviación respecto al control, horas: minutos ^A	De 1h más temprano a 1.5h más tarde	NTP 339.082

^A Las comparaciones estarán basada en proporciones fijas para un diseño de mezcla de concreto representativo con abastecimiento de agua cuestionable y una mezcla de control





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

utilizando agua 100 % potable o agua destilada.

Los requisitos que se muestran en la Tabla 1.02-3.2 se consideran opcionales y sirven para que el productor de la mezcla mantenga documentada la química y el contenido del agua de mezclado.

Tabla 1.02-3.2

Límites químicos opcionales para el agua de mezclado

Contaminante	Límite ppm ^A	Método de Ensayo
A.- Cloruro como Cl ⁻		
A.1. En concreto pretensado, tableros de puentes, o designados de otra manera	500 ^B	NTP 339.076
A.2. Otros concretos reforzados en ambientes húmedos o que contengan aluminio embebido, o metales diversos, o con formas galvanizadas permanentes.	1.000 ^B	NTP 339.076
B.- Sulfato como SO ₄ ⁻	3.000	NTP 339.074
C.- Alcalis como (Na ₂ O + 0,658 K ₂ O)	600	ASTM C 114
D.- Sólidos totales por masa	50.000	ASTM C 1603

A ppm es la abreviación de partes por millón.

B Cuando el productor pueda demostrar que estos límites para el agua de mezcla pueden ser excedidos, los requerimientos para el concreto del Código ACI 318 regirán. Para condiciones que permiten utilizar cloruro de calcio (CaCl₂) como aditivo acelerador, se permitirá que el comprador pueda prescindir de la limitación del cloruro

4) Agregado Fino:

Se considera como tal, a la fracción que pasa el tamiz de 4.75 mm (N°4). Proviene de arenas naturales o de la trituración de rocas, gravas, escorias siderúrgicas u otro producto que resulte adecuado, de acuerdo al proyecto.

El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del 30% de la masa del agregado fino.

El agregado fino deberá satisfacer el requisito granulométrico señalado en la Tabla 1.02-4.1. Además de ello, la gradación escogida para el diseño de la mezcla no podrá presentar más del 45% de material retenido entre dos tamices consecutivos y su módulo de finura se deberá encontrar entre 2,3 y 3,1.

Siempre que el módulo de finura varíe en más de dos décimas respecto del obtenido con la gradación escogida para definir la Fórmula de Trabajo, se deberá ajustar el diseño de la mezcla.





GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO PERÚ LA LIBERTAD 2020

Tabla 1.02-4.1

Granulometría para el agregado fino para pavimentos de concreto hidráulico

	Tamiz		Porcentaje que Pasa
	Normal	Alternativo	
9,5 mm		3/8"	100
4,75 mm		Nº 4	95-100
2,36 mm		Nº 8	80-100
1,18 mm		Nº 16	50-85
600 µm		Nº 30	25-60
300 µm		Nº 50	10-30
150 µm		Nº 100	2-10

El agregado fino deberá cumplir, además, los requisitos de calidad indicados en la Tabla 1.02-4.2.

Si el agregado fino no cumple el requisito indicado en la Tabla 1.02-4.2 para el contenido de materia orgánica, este se podrá aceptar, si al ser ensayado en relación con el efecto de las impurezas orgánicas sobre la resistencia del mortero, se obtiene una resistencia relativa a 7 días no menor de 95%, calculada de acuerdo con el procedimiento descrito en la norma NTP 400.013 (ASTM C 87).

Tabla 1.02-4.2

Requisitos del agregado fino para pavimentos de concreto hidráulico

Ensayo	Norma MTC	Norma NTP	Requisito	
Durabilidad				
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % áximo $\geq 3\ 000$ msnm	- Sulfato de sodio	MTC E 209	NTP 400.016	10
	- Sulfato de magnesio	MTC E 209	NTP 400.016	15
Limpieza				
Índice de plasticidad, % máximo	MTC E 111	NTP 339.129	No plástico	
Equivalente de arena, % mínimo	$f_{cs} \geq 21$ MPa (210 kg/cm ²)	MTC E 114	NTP 339.146	65
	$f_c > 21$ MPa (210 kg/cm ²)	MTC E 114	NTP 339.146	75
Terrones de arcilla y partículas deleznable, % máximo	MTC E 212	NTP 400.015	3	
Carbón y lignito, % máximo	MTC E 215	NTP 400.023	0,5	
Material que pasa el tamiz de 75 µm (N.º 200), % máximo	MTC E 202	NTP 400.018	5	
Contenido de materia orgánica				
Color más oscuro permisible	MTC E 213	NTP 400.024	Igual a muestra patrón	
Características químicas				





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

Ensayo	Norma MTC	Norma NTP	Requisito
Contenido de sulfatos, expresado como SO ₄ % máximo.	--	NTP 400.042	1,2
Contenido de cloruros, expresado como Cl % máximo.	--	NTP 400.042	0,1
Absorción			
Absorción de agua, % máximo	MTC E 205	NTP 400.022	4

5) Agregado Grueso:

Se considera como tal, la porción del agregado retenida en el tamiz de 4.75 mm (Nº 4). Dicho agregado deberá proceder fundamentalmente de la trituración de roca o de grava o por una combinación de ambas; sus fragmentos deberán ser limpios, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, alargadas, blandas o desintegrables. Estará exento de polvo, tierra, terrones de arcilla u otras sustancias objetables que puedan afectar la calidad de la mezcla. Se permitirá la utilización de agregado grueso proveniente de escorias de alto horno.

Su gradación se deberá ajustar a alguna de las señaladas en la Tabla 1.02-5.1. Siempre que el tamaño máximo nominal sea mayor de 25 mm (1"), el agregado grueso se deberá suministrar en las dos fracciones que indica la Tabla 1.02-5.1.

La curva granulométrica obtenida al mezclar los agregados grueso y fino en el diseño y construcción del concreto deberá ser continua y asemejarse a las teóricas obtenidas al aplicar las fórmulas de Fuller o Bolomey.

El tamaño máximo nominal del agregado no deberá superar un tercio del espesor de diseño del pavimento. El agregado grueso deberá cumplir, además, los requisitos de calidad señalados en la Tabla 1.02-5.2.

Siempre que se requiera la mezcla de dos o más agregados gruesos para obtener la granulometría de diseño, los requisitos indicados en la Tabla 1.02-5.2 para dureza, durabilidad y contenido de sulfatos deberán ser satisfechos de manera independiente por cada uno de ellos. La limpieza y las propiedades geométricas se medirán sobre muestras del agregado combinado en las proporciones definidas en la Fórmula de Trabajo.





MUSO	Temario Nominal (Servicio con adyacencia cuadrada)	% Porcentaje que pasa													
		100 mm (4 plg)	90 mm (3 1/2 plg)	75 mm (3 plg)	63 mm (2 1/2 plg)	50 mm (2 plg)	37,5 mm (1 1/2 plg)	25,0 mm (1 plg)	19,0 mm (3/4 plg)	12,5 mm (1/2 plg)	9,5 mm (3/8 plg)	4,75 mm (N° 4)	2,36 mm (N° 8)	1,18 mm (N° 16)	300 um (N° 50)
1	30 a 37,5 mm (3 1/2 a 1 1/2 plg)	100	90 a 100	-	25 a 50	-	0 a 15	-	0 a 5	-	-	-	-	-	-
2	50 a 37,5 mm (2 1/2 a 1 1/2 plg)	-	-	100	90 a 100	35 a 70	0 a 15	-	0 a 5	-	-	-	-	-	-
3	25 a 25 mm (2 a 1 plg)	-	-	-	100	90 a 100	35 a 70	0 a 15	-	0 a 5	-	-	-	-	-
357	50 a 4,75 mm (2 plg a N° 4)	-	-	-	100	95 a 100	-	35 a 70	-	10 a 30	-	0 a 5	-	-	-
4	37,5 a 19,0 mm (1 1/2 a 3/4 plg)	-	-	-	-	100	90 a 100	20 a 55	0 a 15	-	0 a 5	-	-	-	-
467	37,5 a 4,75 mm (1 1/2 plg a N° 4)	-	-	-	-	100	95 a 100	-	35 a 70	-	10 a 30	0 a 5	-	-	-
5	25 a 12,5 mm (1 a 1/2 plg)	-	-	-	-	-	100	90 a 100	20 a 55	0 a 10	0 a 5	-	-	-	-
56	25 a 9,5 mm (1 a 3/8 plg)	-	-	-	-	-	100	90 a 100	40 a 65	10 a 40	0 a 15	0 a 5	-	-	-
57	25 a 4,75 mm (1 plg a N° 4)	-	-	-	-	-	100	95 a 100	-	25 a 60	-	0 a 10	0 a 5	-	-
6	19 a 9,5 mm (3/4 plg a 3/8 plg)	-	-	-	-	-	-	100	90 a 100	20 a 55	0 a 15	0 a 5	-	-	-
67	19 a 4,75 mm (3/4 plg a N° 4)	-	-	-	-	-	-	100	90 a 100	-	20 a 55	0 a 10	0 a 5	-	-
7	12,5 a 4,75 mm (1/2 plg a N° 4)	-	-	-	-	-	-	-	100	90 a 100	40 a 70	0 a 15	0 a 5	-	-
8	9,5 a 2,36 mm (3/8 plg a N° 8)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	85 a 100	10 a 30	0 a 10	0 a 5	-
89	9,5 a 1,18 mm (3/8 plg a N° 16)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	90 a 100	20 a 55	5 a 30	0 a 10	0 a 5
9A	4,75 a 1,18 mm (N° 4 a N° 16)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	85 a 100	10 a 40	0 a 10	0 a 5





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

(A) El agregado de número de tamaño 9 está definido en el documento Terminology C 125 como un agregado fino. Está incluido como un agregado grueso cuando está combinado con un material de número de tamaño 8 para crear un número de tamaño 89, que es un agregado grueso según está definido por el documento Terminology C 1.

Nota: Se permitirá el uso de los agregados que no cumplan con las gradaciones especificadas, siempre y cuando existan estudios calificados a satisfacción de las partes, que aseguren que el material producirá concreto de la calidad requerida (NTP 400.037).

(**) NTP 400.037 Agregados "Especificaciones normalizadas para agregados en hormigón (concreto)": se permitirá el uso de los agregados que no cumplan con las especificaciones específicas, siempre y cuando existan estudios calificados a satisfacción de las partes, que aseguren que el material producirá hormigón (concreto) de la calidad requerida. Se debe de considerar como una EE.

Tabla 1.02-5.2

Requisitos del agregado grueso para pavimentos de concreto hidráulico

Ensayo	Norma MTC	Norma NTP	Requisito	
Dureza				
Desgaste en la máquina de los Ángeles	MTC E 207	NTP 400.019 NTP 400.020	40	
Durabilidad				
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % máximo $\geq 3\ 000$ msnm.	- Sulfato de sodio	MTC E 209	NTP 400.016	12
	- Sulfato de magnesio	MTC E 209	NTP 400.016	18
Limpieza				
Terrones de arcilla y partículas deleznable, % máximo	MTC E 212	NTP 400.015	3	
Carbón y lignito, % máximo	MTC E 215	NTP 400.023	0,5	
Geometría de las partículas				
Partículas fracturadas mecánicamente (una cara), % mínimo	MTC E 210	D - 3821 (*)	00	
Partículas chatas y alargadas (relación 3:1), % máximo	--	NTP 400.040	15	
Características químicas				
Contenido de sulfatos, expresado como SO_4 % máximo.	--	NTP 400.042	1,0	
Contenido de cloruros, expresado como Cl % máximo.	--	NTP 400.042	0,1	

(*) ASTM D-3821

6) Reactividad:

Los agregados, tanto gruesos como finos, no deberán presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento. Se considera que el agregado es potencialmente reactivo, si al determinar su concentración de SiO_2 y la reducción de alcalinidad R, mediante la norma MTC E-217, se obtienen los siguientes resultados:



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURABICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020 $\text{SiO}_2 > R$ cuando $R \geq 70$ $\text{SiO}_2 > 35+0,5 R$ cuando $R < 70$

Si el agregado califica como potencialmente reactivo, en base a los criterios anteriores, no debe ser utilizado en la producción de concretos, a no ser que se demuestre que no es nocivo para el concreto, en base a evaluaciones complementarias, como las indicadas en el apéndice de la especificación NTP 400.011 (ASTM C 33), en especial las que hacen referencia a las normas NTP 339.067 (ASTM C 227), ASTM C 342 y NTP 334.110 (ASTM C 1260).

7) Aditivos:

Se podrán usar aditivos de reconocida calidad para modificar las propiedades del concreto, con la finalidad de adecuarlo a las condiciones especiales del pavimento por construir. Su empleo se deberá definir por medio de ensayos efectuados con antelación a la obra, con las dosificaciones que garanticen el efecto deseado, sin que se perturben las propiedades restantes de la mezcla, ni representen peligro para la armadura que pueda tener el pavimento.

Los aditivos por usar pueden ser los siguientes:

- Inclusiones de aire, los cuales deberán cumplir los requerimientos de la especificación ASTM C 260. El agente inclusor de aire deberá ser compatible con cualquier aditivo reductor de agua que se utilice.
- Aditivos químicos, que pueden ser: inclusiones de aire, reductores de agua y retardantes de fraguado de rango medio, los cuales deberán cumplir los requerimientos de la especificación ASTM C 494, incluyendo el ensayo de resistencia a la flexión. Los aditivos reductores de agua se deberán incorporar en la mezcla separadamente de los inclusiones de aire, de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Equipos:

a) Equipos para la elaboración del concreto

El concreto para la construcción del pavimento se fabricará en centrales de mezcla discontinua, capaces de manejar simultáneamente el número de fracciones de agregados que exija la Fórmula de Trabajo adoptada. La producción horaria de la central de fabricación deberá ser capaz de suministrar el concreto sin que se interrumpa la alimentación de la pavimentadora, cuando este equipo se utilice.

Las tolvas para agregados deberán tener paredes resistentes y estancas, bocas de anchura suficiente para que su alimentación se efectúe correctamente, y estarán provistas de dispositivos para evitar Inter contaminaciones, su número mínimo será función del número de fracciones de agregado pétreo que exija la Fórmula de Trabajo adoptada.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

Para el cemento a granel se utilizará una balanza independiente de la utilizada para los agregados.

El mecanismo de carga deberá estar protegido contra un eventual cierre antes de que la tolva de pesada estuviera adecuadamente cargada. El de descarga, contra una eventual apertura antes que la carga del cemento en la tolva de pesada hubiera finalizado, y que la masa del cemento en ella difiera en $\pm 1\%$ de la especificada; además, estará diseñado de forma que permita la regulación de la salida del cemento sobre los agregados.

La dosificación de los agregados se podrá efectuar por pesadas acumuladas en una sola tolva o individualmente con una tolva de pesada independiente para cada fracción. En el primer caso, las descargas de las tolvas de alimentación y la descarga de la tolva de pesada estarán protegidas de forma que:

- No podrá descargar más de una tolva al mismo tiempo.
- El orden de descarga no podrá ser distinto al previsto.
- La tolva de pesada no se podrá descargar hasta que haya sido depositada en ella la cantidad requerida de cada uno de los agregados y estén cerradas todas las descargas de las tolvas.
- La descarga de la tolva de pesada deberá estar protegida contra una eventual apertura antes que la masa de agregado en la tolva, difiera en $\pm 1\%$ del acumulado de cada fracción.

Si se emplean tolvas de pesada independientes para cada fracción, todas ellas deberán poder ser descargadas simultáneamente. La descarga de cada tolva de pesada deberá estar protegida contra una eventual apertura antes que la masa de agregado en ella, difiera en $\pm 2\%$ de la especificada.

No se permitirá que se descargue parte alguna de la dosificación, hasta que todas las tolvas de los agregados y la del cemento estuvieran correctamente cargadas, dentro de los límites especificados. Una vez comenzada la descarga, no se podrá comenzar una nueva dosificación hasta que las tolvas de pesada estén vacías, sus compuertas de descarga cerradas y los indicadores de masa de las balanzas a cero, con una tolerancia del $\pm 0,3\%$ de su capacidad total.

Los dosificadores ponderales deberán estar aislados de vibraciones y de movimientos de otros equipos de la central, de forma que, cuando éstos funcionen, sus lecturas, después de paradas las agujas, no difieran de la masa designada en $\pm 1\%$ para el cemento, $\pm 1,5\%$ para cada fracción del agregado o $\pm 1\%$ para el total de las fracciones, si la masa de éstas se determinase conjuntamente. Su precisión no deberá ser inferior al $\pm 0,5\%$ para los agregados, ni al $\pm 0,3\%$ para el cemento. El agua añadida se medirá en masa o volumen, con una precisión no inferior al $\pm 1\%$ de la cantidad total requerida.

Una vez fijadas las proporciones de los componentes, la única operación manual que se podrá efectuar para dosificar los agregados y el cemento de una amasada,





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

será la de accionamiento de interruptores o conmutadores. Los mandos del dosificador deberán estar en un compartimento fácilmente accesible, que pueda ser cerrado con llave cuando así se requiera.

Si se prevé la incorporación de aditivos a la mezcla, la central deberá poder dosificarlos con precisión suficiente. Los aditivos en polvo se dosificarán en masa y los aditivos en forma de líquido o de pasta en masa o en volumen, con una precisión no inferior al $\pm 3\%$ de la cantidad especificada de producto.

El temporizador del amasado y el de la descarga del mezclador deberán estar protegidos de tal forma que, durante el funcionamiento del mezclador, no se pueda producir la descarga hasta que haya transcurrido el tiempo de amasado previsto.

La posibilidad de utilizar equipos de otras características para la fabricación de la mezcla, deberá ser definida en una especificación especial.

Para garantizar la uniformidad de la mezcla deben realizarse pruebas periódicas a la salida de la mezcladora.

b) Equipo de transporte

El transporte del concreto a la obra se realizará en camiones cubiertos con elementos de agitación o en camiones cerrados de tambor giratorio (mixer), provistos de paletas, los cuales estarán equipados con cuentarrevoluciones.

El equipo de transporte antes indicado deberá ser capaz de proporcionar mezclas homogéneas y descargar su contenido sin que se produzcan segregaciones.

c) Equipos de puesta en obra del concreto

La mezcla de concreto se extenderá y se compactará por los medios apropiados para garantizar la homogeneidad de la mezcla colocada, evitando la segregación y la aparición de vacíos y logrando alcanzar el espesor y la densidad adecuados y el contenido de aire especificado. La puesta en obra del concreto se podrá realizar mediante extendido entre encofrados fijos, con equipos de encofrados deslizantes o con equipos de extensión manual (Regla Vibratoria).

Requerimientos de Construcción

a) Explotación de Materiales y Elaboración de Agregados

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

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





Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de las canteras deberán ser conservados para la posterior recuperación de las excavaciones y de la vegetación nativa. Al abandonar las canteras temporales, el Contratista remodelará (nivelará) el terreno para recuperar las características hidrológicas superficiales de ellas.

b) Estudio de la Mezcla y Obtención de la Fórmula de Trabajo

El Contratista entregará al Supervisor, muestras de los agregados, cemento, agua y eventuales aditivos por utilizar y el Diseño de Mezcla, avalados por los resultados de ensayos de laboratorio que garanticen su calidad, quien comprobará la calidad de los materiales, (cemento, agua, agregados y aditivos) y la correcta dosificación, por metro cúbico de concreto fresco, de acuerdo con la resistencia requerida a los 28 días.

Los materiales componentes del concreto deberán cumplir con lo estipulado en la Subsección de materiales.

La cantidad de cemento por metro cúbico (m³) de concreto no será inferior a trescientos cincuenta (320) kilogramos. La relación agua/cemento no será superior a 0.50 y el asentamiento, medido con el Cono de Abrams (MTC E 705) deberá estar entre 25mm y 50mm (1" - 2") para el caso del concreto colocado con pavimentadora de encofrados deslizantes; y entre 100mm y 125mm (4" y 5") para el concreto colocado con regla vibratoria articulada.

La fórmula de trabajo deberá corregirse, cuando varíe alguno de los siguientes factores: El tipo, clase o categoría del cemento y su marca, el tamaño máximo del agregado grueso, el módulo de fineza del agregado, fino en más de dos décimas (0.2), la proporción de los aditivos y/o el método de puesta en obra.

c) Preparación de la Superficie Existente

La mezcla no se extenderá hasta que se compruebe que la superficie sobre la cual se va a colocar tenga las características físicas, la densidad especificada, las cotas indicadas en los planos y hayan sido concluidos y aprobados todos los trabajos de drenaje, instalación de tuberías y de servicios que quedarán cubiertos por el pavimento, todo lo cual será aprobado por el Supervisor.

Antes de verter el concreto, se humedecerá ligeramente la superficie de apoyo de las losas sin que se presenten charcos o, si el proyecto lo contempla, se cubrirá con papel especial o material plástico con traslapes no inferiores a 15cm y plegándose lateralmente contra los encofrados, cuando éstos se utilicen. El traslape se hará teniendo en cuenta la pendiente longitudinal y transversal, para asegurar la impermeabilidad.

En todos los casos, se prohibirá circular sobre la superficie preparada, salvo las personas y equipos indispensables para la ejecución del pavimento.

En caso de efectuarse demoliciones y reconstrucciones, como consecuencia de la presencia de fisuras o defectos a edades tempranas, los escombros resultantes





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

deberán ser eliminados por el Contratista.

d) Elaboración de la Mezcla

1) Manejo y almacenamiento de los agregados pétreos

No se permitirá ningún método de manejo y almacenamiento de los agregados que pueda causar segregación, degradación, mezcla de distintos tamaños o contaminación con el suelo u otros materiales.

Todos los materiales por utilizarse en la obra deben estar ubicados de tal forma que no cause incomodidad a los transeúntes y/o vehículos que circulen en los alrededores.

2) Suministro y almacenamiento del cemento

El cemento en sacos se deberá almacenar en sitios secos y aislados del suelo, en rumas de no más de 8 bolsas.

Si el cemento se suministra a granel, se deberá almacenar en silos apropiados aislados de la humedad.

No se permitirá el uso de cemento endurecido por diversas razones o cuya fecha de vencimiento haya expirado.

Esta frecuencia será disminuida en relación directa a la condición climática, de temperatura, humedad y/o condiciones de almacenamiento. Este examen incluirá pruebas de laboratorio para determinar su conformidad con los requisitos de la NTP 334.009 ó NTP 334.090.

3) Almacenamiento de aditivos

Los aditivos se protegerán convenientemente de la intemperie y de toda contaminación. Los sacos de productos en polvo se almacenarán bajo cubierta y observando las mismas precauciones que en el caso del almacenamiento del cemento. Los aditivos suministrados en forma líquida se almacenarán en recipientes estancos. Estas recomendaciones no son excluyentes de las especificadas por los fabricantes.

Todos los materiales a utilizarse en la obra deben estar ubicados de tal forma que no cause incomodidad a los transeúntes y/o vehículos que circulen en los alrededores.

4) Dosificación del concreto

Los agregados y el cemento a granel para la fabricación del concreto se dosificarán por peso, por medio de equipos automáticos de dosificación.

En la Fórmula de Trabajo, las dosificaciones de los agregados se establecerán en peso de materiales secos, teniéndose en cuenta su humedad al ajustar los dispositivos de pesaje. En el momento de su dosificación, los agregados tendrán una humedad suficientemente baja para que no se produzca un escurrimiento de agua durante el transporte desde la planta de dosificación al dispositivo de mezclado.

El cemento a granel deberá ser pesado en una balanza independiente de la utilizada para dosificar los agregados. El mecanismo de descarga de la tolva de





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

pesaje del cemento estará diseñado de tal manera, que permita la regulación de la salida del cemento sobre los agregados.

Los aditivos en polvo se medirán en peso y los aditivos líquidos o en pasta, se medirán en peso o en volumen, con una precisión de $\pm 1\%$ de la cantidad especificada.

5) Mezcla de los componentes

La mezcla se realizará en una planta dosificadora. Los componentes de la mezcla se introducirán en el trompo del camión mezclador de acuerdo con una secuencia previamente establecida por el Contratista y aprobada por el Supervisor. Los aditivos en forma líquida o en pasta se añadirán al agua antes de su introducción en la mezcladora. Los aditivos en polvo se introducirán en la mezcla junto con el cemento o los agregados, excepto cuando el aditivo contenga cloruro de calcio, en cuyo caso se añadirá en seco mezclado con los agregados, pero nunca en contacto con el cemento; no obstante, en este último caso se prefiere agregarlo en forma de disolución. Estas recomendaciones no son excluyentes de las especificadas por los fabricantes.

Los materiales deberán mezclarse durante el tiempo necesario para lograr una mezcla íntima y homogénea de la masa, sin segregación. Su duración mínima se establecerá mediante pruebas de laboratorio y deberá contar con la aprobación del Supervisor.

Otra alternativa es el empleo de plantas mezcladoras, en las que el mezclado se realiza en el tambor de mezcla, para después entregar el concreto fresco al medio de transporte: mixer y/o camión mezclador.

e) Transporte del Concreto

El transporte entre la planta y la obra se efectuará de la manera más rápida posible, empleando camiones mezcladores y/o volquetes. El concreto se podrá transportar a cualquier distancia, siempre y cuando no pierda sus características de trabajabilidad y se encuentre en estado plástico en el momento de la descarga.

f) Colocación del Concreto

La máxima caída libre de la mezcla desde el vehículo de transporte en el momento de la descarga será de 1 m, procurándose que ello ocurra lo más cerca posible del lugar definitivo de colocación, para reducir al mínimo las posteriores manipulaciones. Antes que empiece el fraguado inicial, el concreto deberá ser colocado, vibrado y recibir el acabado final.

Cuando la puesta en obra se realice entre encofrados fijos, el concreto se distribuirá uniformemente y una vez extendido se compactará por vibración y enrasará con elementos adecuados, de modo de tener una superficie uniforme, lisa y libre de irregularidades, marcas y porosidades. Cuando se empleen reglas vibratorias, la compactación de los bordes de la placa deberá completarse con un vibrador de aguja (de inmersión).





Los elementos vibratorios de las máquinas no se apoyarán sobre pavimentos terminados o encofrados laterales y en las pavimentadoras de encofrados deslizantes deberán dejar de funcionar en el instante en que éstos se detengan.

El proceso constructivo en casos especiales será tratado de una forma particular.

El Contratista deberá seguir las indicaciones del proyecto para adelantar la construcción de las losas de concreto en todos los casos especiales, tal el caso de losas irregulares, empates con estructuras fijas o con otros pavimentos de concreto, presencia de estructuras hidráulicas tales como pozos de inspección y sumideros o empalmes con pavimentos asfálticos, entre otros.

Las limitaciones a la ejecución de pavimentos de concreto hidráulico entre otros, son las siguientes:

- Los trabajos de construcción del pavimento de concreto hidráulico se deberán realizar en condiciones de luz natural. Sin embargo, el Supervisor podrá autorizar el trabajo en horas de oscuridad, siempre y cuando el Contratista garantice el suministro y operación de un equipo de iluminación artificial que resulte satisfactorio.
- No se realizará trabajos de vaciado del concreto durante precipitaciones pluviales.
- En zonas calurosas, se deberán extremar las precauciones, con el fin de evitar fisuraciones o desecación superficial. Cuando la temperatura ambiental exceda de 35°C en la mezcla a colocar, se deberá contemplar el empleo de aditivos retardadores del fraguado, incluso hielo en el agua.
- La temperatura de la masa de concreto, durante la operación de vaciado, no podrá ser inferior a 6°C y se prohibirá la puesta en obra sobre una superficie cuya temperatura sea inferior a 0°C o cuando la temperatura ambiente sea inferior a 6°C.
- El sellado de juntas en caliente se suspenderá cuando la temperatura ambiental baje de 6°C, salvo autorización del Supervisor, o en caso de precipitaciones pluviales o viento fuerte.

g) Apertura al Tránsito

El pavimento se abrirá al servicio cuando el concreto haya alcanzado una resistencia del 80% de la especificada a 28 días y se haya procedido al sellado de juntas, las cuales también deben de ser capaces de funcionar correctamente en ese momento para evitar problemas con las contracciones y humedad del pavimento.

En caso se requiera por la planificación del proceso constructivo, el pavimento se podrá abrir al tránsito sólo después de transcurridos 14 días desde la colocación del concreto o cuando se obtenga una resistencia del concreto superior o igual a $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$. En este caso se debe prever una adecuada protección de las juntas.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

h) Defectos a Edades Tempranas

Fisuras de contracción plásticas del concreto, productos de un curado insuficiente, que tengan aberturas menores a 3mm serán aceptadas, y no deberán ser tratadas.

Si una losa presenta fisuras con aberturas mayores a 3mm, paralelas o perpendicular a una de las juntas se deberá evaluar si estas comprometen la integridad estructural de la losa de concreto. De no ser así, dichas fisuras deberán ser selladas efectivamente sin necesidad de ruteado. Dicho tratamiento será efectuado a cuenta, costo y riesgo del Contratista, según procedimiento previamente aprobado por el Supervisor.

Si se presentan fisuras de otra naturaleza, como las de esquina, el Supervisor deberá ordenar su demolición y reconstrucción. Todas las operaciones a que haya lugar correrán por cuenta del Contratista.

Si a causa de un aserrado prematuro se presentan descascaramientos en las juntas, deberán ser reparados por el Contratista, a su costo, con un mortero de resina epóxica aprobado por el Supervisor.

i) Conservación

El pavimento de concreto hidráulico deberá ser mantenido en perfectas condiciones por el Contratista, hasta la recepción definitiva de los trabajos.

j) Aceptación de los Trabajos

1) Controles

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

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Contratista.
- Comprobar que los materiales por utilizar cumplan todos los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.
- Observar la correcta aplicación del método de trabajo aprobado en cuanto a la elaboración y manejo de los agregados, así como la manufactura, transporte, colocación, compactación, ejecución de juntas, acabado y curado de las losas de concreto que constituyen el pavimento.
- Efectuar los ensayos necesarios para el control de la mezcla.
- Establecer correlaciones entre la resistencia a la flexión y la resistencia para el concreto con el cual se construye el pavimento.
- Vigilar la regularidad en la producción de los agregados y la mezcla de concreto durante el período de ejecución de las obras.
- Tomar cotidianamente muestras de la mezcla que se elabore, para determinar su resistencia a la flexión.
- Tomar núcleos para determinar el espesor del pavimento.
- Realizar medidas para levantar perfiles, medir la textura superficial y comprobar la uniformidad de la superficie.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

Los orificios que dejen los núcleos tomados por el Supervisor para determinar el espesor del pavimento y otros controles a que haya lugar, serán rellenados por el Contratista, sin costo alguno para la entidad Contratante, con una mezcla de iguales características que la empleada en la construcción del pavimento, la cual deberá ser correctamente compactada y enrasada.

2) Condiciones específicas y tolerancias para la aceptación

➤ **Calidad del cemento**

El Supervisor efectuará los ensayos de control que permitan verificar la calidad del cemento, especificado según Norma NTP 334.009 o NTP 334.090.

➤ **Calidad del agua**

Se determinarán su pH y sus contenidos de materia orgánica, sulfatos y cloruros, así como sus características de calidad especificadas en la Subsección 610.02 (d) Calidad del agua.

➤ **Calidad de los agregados**

De cada procedencia de los agregados empleados en la construcción del pavimento de concreto hidráulico y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

- El desgaste en la máquina de Los Ángeles.
- Las pérdidas en el ensayo de solidez (durabilidad) en sulfato de magnesio, principalmente en climas con ciclos de hielo y deshielo.
- El equivalente de arena del agregado fino.
- El contenido de materia orgánica del agregado fino mediante el ensayo colorimétrico.

Además, cuando no existan antecedentes sobre los agregados por emplear, se efectuarán las pruebas de detección de sustancias perjudiciales.

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

k) Calidad de la mezcla

1) Consistencia

El Supervisor controlará la consistencia y densidad del concreto de cada carga transportada, para lo cual extraerá una muestra en el momento de la colocación del concreto para someterla al ensayo de asentamiento, cuyo resultado deberá encontrarse dentro de los límites indicados en la Tabla 1-08. En caso de no cumplirse este requisito, se someterán a observación las losas construidas con dicha carga.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

2) Resistencia

La presente especificación establece para este proyecto que la resistencia a la compresión del concreto debe ser $M_r=48 \text{ kg/cm}^2$.

Sin embargo, es necesario encontrar una buena correlación entre probetas de tracción por flexión (vigas) y de compresión (cilindro) manteniendo sin variación los agregados y el cemento, de manera que es imprescindible establecer apropiadamente la correlación para cada diseño de mezcla y fórmula de trabajo específico. La fabricación conjunta de probetas de flexión y cilindros de compresión permitirá obtener una correlación apropiada y específica para el proyecto.

Una vez establecida la relación de la correlación entre M_R y $f'c$, la ejecución en obra será controlada con el $f'c$ encontrado – el mismo que no deberá ser menor a $f'c = 400 \text{ Kg/cm}^2$.

3) Contenido de aire

Si en el diseño de la mezcla se ha especificado un contenido de aire, el Supervisor lo controlará (norma de ensayo MTC E-706) en cada uno de los 2 primeros camiones que lleguen a la obra en la jornada de trabajo y en los 2 primeros después de cada interrupción, programada o no, durante el curso de dicha jornada. Los resultados se deberán ajustar al valor establecido al definir la Fórmula de Trabajo, con las tolerancias que muestra la Tabla 1-08. Si el resultado de la muestra de algún camión se encuentra por fuera de los límites de tolerancia, se tomará una segunda muestra del mismo camión y se repetirá el ensayo. Si este último se encuentra dentro de la tolerancia especificada, se aceptará el viaje. En caso contrario, se rechazará. Si se rechaza el concreto de los 2 camiones consecutivos por este motivo, se suspenderán la producción de la mezcla y la construcción del pavimento, hasta que se detecten y corrijan las causas de la anomalía.

Tabla 1-08

Tolerancias en el asentamiento y en el contenido de aire respecto de los definidos en la Fórmula de Trabajo

Construcción	Encofrados deslizantes	Encofrados fijos
Slump	2" + 0.5"	5" +/- 1"
Aire Incluido	3% +/- 1.5%	

4) Calidad del trabajo terminado

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme y ajustarse a las rasantes y pendientes establecidas en el Proyecto.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la capa construida no podrá ser menor que la indicada en los planos o aprobada por el Supervisor.

La cota de cualquier punto del pavimento curado no deberá variar en más de 10mm de la proyectada.

Además, el Supervisor deberá efectuar las verificaciones siguientes:

➤ **Espesor**

La verificación de espesor se realizará subdividiendo la superficie del pavimento en zonas con un área de 2,000m² cada una. En cada área el Supervisor indicará dónde medir el espesor del pavimento en cinco puntos diferentes al borde del pavimento. No se harán diamantinas para este fin.

Si el espesor promedio de las 5 lecturas correspondientes a un sector resulta inferior al espesor teórico de diseño (ed) en más de 25 mm, el pavimento del sector será demolido y reconstruido por el Contratista con un concreto de las características especificadas y espesor adecuado, sin compensación alguna. Igual procedimiento se seguirá cuando el espesor de una lectura resulte inferior en más de 30 mm con respecto al teórico del diseño. El retiro de los escombros correrá, también, por cuenta del Contratista.

Se considerará como espesor promedio de la zona (em), al promedio de las alturas de las lecturas obtenidas de ella, redondeadas al mm.

La tolerancia máxima permitida sin descuento es de 10 mm respecto al espesor del pavimento.

Si el espesor promedio de la zona es inferior al teórico de diseño en más de 10mm de espesor, el trabajo se aceptará con descuento por deficiencia de espesor, teniendo en cuenta que no se aceptarán espesores promedios menores a 25 mm.

El descuento se aplicará a la zona de la cual se extrajeron las lecturas, previa deducción de los sectores donde haya correspondido la demolición y la reconstrucción. El descuento (D), en porcentaje, por aplicar en el pago por metro cuadrado (m²) de pavimento en la zona así afectada (Z), se calculará con la expresión:

$$D (S/\% \times m^2) = Z \times (ed - em),$$

Solo se realizará el descuento en el caso de que espesor de diseño sea mayor que el espesor promedio, en no más de 10mm.

em: espesor medio (mm)

ed: espesor de diseño (mm)

Z: zona afectada (m²)

Cuando el espesor promedio de la zona (em) sea inferior al teórico de diseño (ed) en más de 25 mm, el Contratista deberá demoler, retirar y disponer escombros y reconstruir el pavimento a su costo, de modo de cumplir todas las exigencias de la presente especificación.

➤ **Uniformidad de la superficie**

La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada, por





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

cualquier metodología que permita determinar tanto en forma paralela como transversal, al eje de la vía, que no exista variación superior a 10 mm. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como cualquier otra falla o deficiencia que presentase el trabajo realizado, deberá ser corregida por el Contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo con las instrucciones y aprobación del Supervisor.

➤ **Textura**

Al día siguiente de ejecutados los trabajos que se indican en la Subsección 1.17, se determinará la profundidad de textura por medio del círculo de arena (MTC E 1005), al menos en 4 puntos aleatoriamente elegidos por día de trabajo, debiendo obtenerse una profundidad media no menor a 0.8mm, con valores individuales no inferiores a 0.6mm. Además, el coeficiente de resistencia al deslizamiento (MTC E-1004) deberá ser, cuando menos, de 45 centésimas. Si no se cumplen estas exigencias, se rechazará el tramo hasta que el Contratista presente soluciones para alcanzar los valores indicados, cuya implementación será a su exclusivo costo.

➤ **Rugosidad**

La regularidad superficial de la superficie de rodadura será medida y aprobada por el Supervisor, para lo cual, por cuenta y cargo del Contratista, deberá determinarse la rugosidad en unidades IRI.

Para la determinación de la rugosidad podrán utilizarse métodos topográficos, Rugosímetros, Perfilómetro tipo de alto rendimiento u otro método debidamente aprobado por el Supervisor.

El IRI de construcción especificado es de 2.5 m/km promedio por calzada.

5) **Defectos a edades tempranas**

Al respecto, se aplicarán las exigencias de los defectos a edades tempranas.

Todas las áreas del pavimento de concreto hidráulico donde los defectos de calidad y terminación excedan las tolerancias de esta especificación, deberán ser corregidas por el Contratista, a su cuenta, costo y riesgo, de acuerdo con las indicaciones del Supervisor y con su aprobación.

6) **Integridad**

Siempre que se presenten losas agrietadas o astilladas, se procederá como se indica en lo que respecta a integridad del pavimento de la presente especificación.

l) **Limitaciones en la ejecución**

Los trabajos de construcción del pavimento de concreto hidráulico se deberán realizar con luz natural. Sin embargo, el Supervisor podrá autorizar el trabajo en horas nocturnas, siempre y cuando el Contratista garantice el suministro y operación de un equipo de





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

iluminación artificial que resulte adecuado para la realización de dichos trabajos.

El vaciado del concreto no se realizará en presencia de cuando haya precipitaciones pluviales.

En zonas calurosas, se deberán extremar las precauciones, con el fin de evitar fisuraciones o desecación superficial. Donde la temperatura ambiente exceda de 30°C, se deberá contemplar el empleo de aditivos retardadores del fraguado.

La temperatura de la masa de concreto, durante la operación de vaciado, no podrá ser inferior a 6°C y se prohibirá la puesta en obra sobre una superficie cuya temperatura sea inferior a 0°C o cuando la temperatura ambiente sea inferior a 6°C.

El sellado de juntas en caliente se suspenderá cuando la temperatura ambiente baje de 6°C, salvo autorización del Supervisor, o en caso de precipitaciones pluviales o viento fuerte.

m) Manejo ambiental

Todas las labores requeridas para la construcción del pavimento de concreto hidráulico se realizarán teniendo en cuenta lo establecido en los estudios o evaluaciones ambientales del proyecto y las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

Al término de los trabajos de construcción del pavimento de concreto hidráulico, el Contratista deberá limpiar la superficie y retirar todo material sobrante o desperdicio y transportarlo y depositarlo en un DME autorizado.

Siempre que se deban demoler y reponer losas, los productos de la demolición quedarán de propiedad del Contratista, quien deberá disponer de ellos de manera que no causen afectaciones ambientales ni se genere obligación de ninguna índole a la entidad contratante.

Método de Medición

El método de medición es área por metros cuadrados de superficie resultante del producto del ancho de la vía a pavimentar por su longitud efectiva.

Base de pago.

Los trabajos de esta partida serán pagados según el Análisis de Precios Unitarios, por Metro cuadrado (m²), de área concreto colocado, aceptado por el ingeniero supervisor; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

MAQUINARIA



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURABICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020**03.05.- NIVELACION SUPERFICIAL DE PAVIMENTO Y BARRIDO**

Esta partida está destinada a la preparación de la superficie a sellar, es decir dejarla libre del polvo, residuos sueltos y demás materiales inadecuados. Para la ejecución de esta partida el contratista se proveerá de las herramientas y equipos necesarios que crea convenientes a fin de dejar la superficie completamente limpia, libre de polvo, aceites, materia orgánica o cualquier otro material que pueda dificultar la adherencia del bitumen.

Equipos:**a) Flotador o enrasador**

Esta herramienta manual de acabado superficial tendrá una superficie metálica, lisa y rígida, provista de un mango largo articulado. Su longitud deberá ser del orden de 3m y su ancho de 0.15m para áreas pequeñas, la longitud se puede reducir a 1.5m y su ancho a 0.10m. Deberá tener sus bordes ligeramente curvos y chafianados, evitando que se hunda en el concreto fresco, dejando surcos. Su sección transversal deberá tener forma de canal.

b) Tela de fique o yute

Será tejido de fibra vegetal de fique o yute que se pasará en sentido longitudinal a la vía, después de haber realizado el allanado. La tela no deberá tener costuras internas para no dejar marcas indeseables en la superficie del pavimento.

c) Cepillo de texturizado

Esta herramienta puede ser de manejo manual o puede ir montada sobre una máquina que sigue a la máquina pavimentadora, a una distancia determinada por la consistencia del concreto.

La herramienta constará de un cuerpo principal en forma de rastrillo o peine americano cuya función es dejar una textura estriada transversal en la superficie del concreto, que debe medir aproximadamente 0,80 m de largo, con cerdas metálicas o plásticas flexibles y un mango.

Se debe tomar en cuenta que el texturizado puede ser transversal y/o longitudinal al sentido del tránsito de las vías.

Requerimientos de construcción:

Salvo que se instale un equipo de iluminación que resulte idóneo a juicio del Supervisor, la colocación del concreto se suspenderá con suficiente anticipación para que las operaciones de acabado se puedan concluir con luz natural.

El acabado de pavimentos construidos entre encofrados fijos se realizará con una terminadora autopropulsada que pueda rodar sobre los encofrados o los carriles adyacentes. La disposición y movimiento del elemento enrasador serán los adecuados para obtener el perfil, sin superar las tolerancias prefijadas.

En lugares que por su forma o ubicación no permitan el empleo de máquinas, el





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

enrasado podrá efectuarse con herramientas manuales.

El acabado de pavimentos construidos con pavimentadoras de encofrados deslizantes deberá ser efectuado por la misma máquina pavimentadora, la cual deberá disponer de los elementos necesarios para ello.

La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada, por cualquier metodología que permita determinar tanto en forma paralela como transversal, al eje de la vía, que no existan variaciones superiores a 10 mm medido con regla de 3m. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como cualquier otra falla o deficiencia que presentase el trabajo realizado, deberá ser corregida por el Contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo con las instrucciones y aprobación del Supervisor, no siendo permitido el agregar o eliminar concreto para corregir irregularidades.

Terminadas las operaciones de acabado recién descritas y mientras el concreto aún esté fresco, se redondearán cuidadosamente los bordes de las losas mediante un procedimiento aprobado por el Supervisor.

a) Textura Superficial

Después de comprobar el acabado superficial y cuando el brillo producido por el agua haya desaparecido, se le dará al pavimento una textura transversal homogénea, en forma de estriado, por la aplicación manual o mecánica de un cepillo con cerdas metálicas, de plástico, alambre u otro material aprobado por el Supervisor.

b) Uniformidad de la superficie

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

c) Textura

Al día siguiente de ejecutados los trabajos que se indican en la Subsección 1.17, se determinará la profundidad de textura por medio del círculo de arena (MTC E 1005), al menos en 4 puntos aleatoriamente elegidos por día de trabajo, debiendo obtenerse una profundidad media no menor a 0.8mm, con valores individuales no inferiores a 0.6mm. Además, el coeficiente de resistencia al deslizamiento (MTC E-1004) deberá ser, cuando menos, de 45 centésimas. Si no se cumplen estas exigencias, se rechazará el tramo hasta que el Contratista presente soluciones para alcanzar los valores indicados, cuya implementación será a su exclusivo costo.

d) Rugosidad

La regularidad superficial de la superficie de rodadura será medida y aprobada





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

por el Supervisor, para lo cual, por cuenta y cargo del Contratista, deberá determinarse la rugosidad en unidades IRI.

Para la determinación de la rugosidad podrán utilizarse métodos topográficos, Rugosímetros, Perfilómetro tipo de alto rendimiento u otro método debidamente aprobado por el Supervisor.

El IRI de construcción especificado es de 2.5 m/km promedio por calzada.

Método de Medición

El método de medición es por metros cuadrados de superficie barrida resultante del producto del ancho de la vía a sellar por su longitud efectiva.

Base de pago.

Los trabajos de esta partida serán pagados según el Análisis de Precios Unitarios, por Metro cuadrado (m²), de área barrida, aceptado por el ingeniero supervisor; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.06.- CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO

En el caso de los productos químicos, se empleará un producto de calidad certificada que, aplicado mediante aspersión sobre la superficie del pavimento garantice el correcto curado de éste. El producto por utilizar debe satisfacer todas las especificaciones de calidad que indique su fabricante. La efectividad de los productos de curado se debe demostrar mediante experiencias previas exitosas o ensayos al inicio de la colocación del concreto.

Las láminas de curado pueden ser de polietileno blanco o de papel de curado, que cumplan con la especificación ASTM C-171.

Equipo:

En el caso de membranas de curado, su aplicación se deberá realizar por medio de equipos pulverizadores que aseguren un reparto uniforme y continuo del producto en toda la losa, inclusive en los costados descubiertos. Estos equipos deberán estar provistos de dispositivos que proporcionen una adecuada protección del producto pulverizado contra el viento, así como de otro dispositivo dentro del tanque de almacenamiento del producto, cuya función es mantenerlo en agitación durante su aplicación.

En áreas reducidas o inaccesibles a dispositivos mecánicos, el Supervisor podrá autorizar el empleo de aspersores manuales.

Requerimientos de construcción:

a) Protección del Concreto

Durante el tiempo de fraguado, el concreto deberá ser protegido contra el lavado por lluvia, la insolación directa, el viento y la humedad ambiente baja. En épocas lluviosas, el Contratista colocará materiales impermeables o de cobertura sobre





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

el concreto fresco, hasta que adquiera la resistencia suficiente para que el acabado superficial no sea afectado. Cualquier deterioro que sufra la superficie por la causa indicada será de responsabilidad del Contratista.

Durante el período de protección, que en general no será inferior a 3 días a partir de la colocación del concreto, estará prohibido todo tipo de tránsito sobre él, excepto el necesario para el aserrado de las juntas cuando se empleen sierras mecánicas.

b) Curado del Concreto

El curado del concreto se deberá realizar en todas las superficies libres, incluyendo los bordes de las losas, por un período no inferior a 7 días. Sin embargo, el Supervisor podrá modificar dicho plazo, de acuerdo con los resultados obtenidos sobre muestras del concreto empleado en la construcción del pavimento.

1) Curado con productos químicos que forman película impermeable

Cuando el curado se realice con componentes de este tipo, ellos se deberán aplicar inmediatamente hayan concluido las labores de colocación y acabado del concreto y el agua libre de la superficie haya desaparecido completamente. Sin embargo, bajo condiciones ambientales adversas de baja humedad relativa, altas temperaturas, fuertes vientos o lluvias, el producto deberá aplicarse antes de cumplirse dicho plazo.

El compuesto de curado que se emplee deberá cumplir las especificaciones dadas por el fabricante y la dosificación de estos productos se hará siguiendo las instrucciones del mismo. Su aplicación se llevará a cabo con equipos que aseguren su aspersión como un rocío fino, de forma continua y uniforme. El equipo aspersor deberá estar en capacidad de mantener el producto en suspensión y tendrá un dispositivo que permita controlar la cantidad aplicada de la membrana. Cuando las juntas se realicen por aserrado, se aplicará el producto de curado sobre las paredes de ellas. También se aplicará sobre áreas en las que, por cualquier circunstancia, la película se haya estropeado durante el período de curado, excepto en las proximidades de las juntas cuando ellas ya hayan sido selladas con un producto bituminoso.

No se permitirá la utilización de productos que formen películas cuyo color sea negro.

Método de Medición

El método de medición es por metros cuadrados de superficie curada resultante del producto del ancho de la vía a curar por su longitud efectiva.

Base de pago.

Los trabajos de esta partida serán pagados según el Análisis de Precios Unitarios, por Metro cuadrado (m²), de área curada, aceptado por el ingeniero supervisor; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o





suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.07.- CORTE DE JUNTAS DE 3mm

El corte de las juntas del pavimento de concreto es una tarea específica realizada con el fin de que las fisuras en el concreto se presenten en el lugar planeado o diseñado.

Equipos:

a) Elementos para la ejecución de juntas

1) Equipos de corte

Para el corte de las juntas en el concreto endurecido, se deberán usar equipos con disco de diamante o de algún otro elemento abrasivo, que permita obtener resultados equivalentes; la calidad de los equipos y discos, así como la idoneidad del personal que los opera, deberá garantizar que la labor se desarrolle sin generar despostillamientos o agrietamientos en las zonas de corte. La potencia de cada equipo deberá ser, cuando menos, de 18 HP (13 428 watt (w)).

Se requerirán discos de diferentes diámetros y anchos para realizar los cortes iniciales y el ensanche de estos. Los equipos podrán ser de discos sencillos o múltiples. Los equipos de corte disponibles deberán permitir cortar las juntas requeridas para un día de trabajo (incluida la junta longitudinal) en menos de 8 horas. Además, el Contratista deberá contar con máquinas de reemplazo en caso de daño.

2) Elementos para la ejecución de las juntas en fresco

Para la ejecución de las juntas en fresco, se empleará un equipo con cuchillas vibrantes o se podrán emplear dispositivos para la inserción de tiras continuas de plástico, con un espesor mínimo de 0.35mm.

3) Bombas de agua de bajo consumo y alta presión

El Contratista deberá garantizar la adecuada limpieza de la cavidad de corte de las juntas, proponiendo, para evaluación y aprobación del Supervisor, los equipos apropiados dentro de las restricciones ambientales que puedan existir.

Para el correcto lavado de las juntas se podrán utilizar bombas de agua de bajo consumo y de alta presión. La presión será, como mínimo, de 10 MPa (100 kg/cm²).

Requerimientos de construcción

a) Ejecución de las Juntas

Las juntas longitudinales y transversales de construcción del pavimento de concreto se realizarán en las dimensiones, características y empleando los materiales que establezca el Proyecto.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

Se tendrá especial cuidado que el concreto nuevo que se coloque a lo largo de la junta sea homogéneo y quede perfectamente compactado, especialmente cuando la junta sea del tipo machihembrado.

Es importante tener en cuenta que el corte de las juntas se hace en tres (03) etapas:

➤ **Primer corte (Pre-Corte)**, se emplean equipos livianos de corte en fresco. Debe tener un espesor de 3mm y una profundidad de 1 pulgada. Este corte sirve de guía al corte H/3

➤ **Segundo corte (H/3)**, debe tener un espesor de 3mm y una profundidad de 1/4 del espesor de la losa. Las juntas longitudinales y transversales pueden aserrarse, una vez que el concreto haya finalizado el proceso de fragua, aproximadamente entre las primeras 6 a 12 horas. De acuerdo con la norma ASTM C-403, se considera que el fraguado final ha llegado cuando se requiere aplicar una presión de 4000 lb/pulg², para introducir una aguja de 1 pulgada.

b) Aserrado de Juntas

En las juntas transversales, el concreto endurecido se aserrará de forma y en instante tal, que el borde de la ranura sea limpio y antes de que se produzcan grietas de retracción en la superficie.

Las juntas longitudinales y transversales pueden aserrarse, una vez que el concreto haya finalizado el proceso de fragua, aproximadamente entre las primeras 4 a 12 horas. El aserrado permitirá que la losa sea inducida a la fisuración y asegure la transferencia de carga por fricción entre paños de losa.

De acuerdo con la norma ASTM C-403, se considera que el fraguado final ha llegado cuando se requiere aplicar una presión de 4000 lb/pulg², para introducir una aguja de 1 pulgada. De este modo se deberá determinar en el que deberá iniciarse el aserrado, siempre que se asegure que no circulará ningún tráfico, hasta que se haya hecho esta operación.

Hasta el momento de sellado de las juntas o hasta el instante de apertura al tránsito en el caso que las juntas se vayan a dejar sin sello, ellas se obturarán con cuerdas u otros elementos similares, con el objeto de evitar la introducción de cuerpos extraños.

Método de Medición

El método de medición es longitud metros lineales de superficie cortadas resultante de la medición de todos los cortes realizados en el ancho y largo de la vía.

Base de pago.

Los trabajos de esta partida serán pagados según el Análisis de Precios Unitarios, por Metro lineal (m), de longitud cortada, aceptado por el ingeniero supervisor; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda





GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO PERÚ LA LIBERTAD 2020

la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

6. Recursos a ser provistos por el Proveedor

a) Capacidad legal.

- Deberá ser mayor de edad y contar con DNI vigente, se acreditará con copia simple.
- Declaración jurada de no tener antecedentes penales ni judiciales.
- Declaración Jurada de Gozar de Buena Salud.
- Declaración Jurada de no tener Impedimento para Contratar con el estado.
- Al inicio de las Actividades el postor Adjudicado deberá presentar una Póliza de Seguro Complementario de Riesgo, Salud y pensiones. (SCTR)

b) Capacidad técnica y profesional

El Postor deberá contar con un plantel profesional idóneo y con experiencia comprobada para cumplir los alcances de la prestación.

Todos los profesionales deben estar colegiados y habilitados al inicio de su participación efectiva del servicio.

Personal especialista para la ejecución del Servicio

N°	Personal Especialista	Cantidad
1	Responsable del Servicio	1
3	Especialista en Seguimiento y Control de Calidad	1
4	Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	1

c) Experiencia.

Formación y experiencia del Personal Especialista para la ejecución del Servicio.

PERSONAL ESPECIALISTA	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
RESPONSABLE DEL SERVICIO	Título profesional en Ingeniería Civil.	Con experiencia mínima de un (01) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o jefe de Supervisión, en obras o servicios similares.
ESPECIALISTA EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	Título Profesional en Ingeniería Civil.	Con experiencia mínima de un (01) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de Control de Calidad en obras en general.
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Título Profesional en Ingeniería Civil, y/o Ingeniero Industrial	Con experiencia mínima de un (01) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de seguridad en obras en general.

Nota 1: Se define como similares a

Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o creación y/o la combinación de estos términos de obras de carácter público y/o privado de Pavimentaciones rígidas o Servicios de Colocación de Concreto en sistemas viales (calles urbanas y rurales, avenidas, autopistas, carreteras, caminos vecinales, puentes) y peatonales.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

Nota 2: La experiencia de los profesionales será computables desde la colegiatura.

d) Acreditación del personal y su permanencia

Formación Académica del Personal Especialista para la Ejecución de la Obra

La formación académica se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del RESPONSABLE DEL SERVICIO de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.

Se precisa que para la acreditación se presentará copia de título profesional, siempre que este no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la SUNEDU.

Experiencia del Personal para la Ejecución de la Obra

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del RESPONSABLE DEL SERVICIO, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de obra.

Se precisa que para la acreditación se presentará cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o Constancias y/o Certificados y/o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal especialista propuesto contabilizadas desde la expedición de la colegiatura de dicho profesional.

Según lo dispuesto en el D.S. 076-2005-RE (Reglamento Consular del Perú), y sus modificatorias, para la suscripción del contrato, en caso la documentación sea emitida en el extranjero, los documentos que sustentan la experiencia deberán ser 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 Haya, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya.

Nota 1: En los documentos que acrediten la experiencia deben incluir los nombres y los apellidos del profesional, 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 y fecha de emisión. 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 requerimientos.

Nota 2: No será necesaria la acreditación de formación o experiencia del personal de apoyo. Solo se deberá adjuntar la declaración jurada a la entrega del plan de trabajo, que contendrá minimamente nombre, cargo, ubicación de la oficina donde prestará apoyo, correo electrónico y números telefónicos (fijo y móvil). Si durante la ejecución del servicio se hiciera el cambio de algún personal de apoyo, este cambio deberá ser notificado formalmente, es decir por escrito y por correo electrónico (previo al cambio).

e) Equipamiento mínimo

El postor debe contar como mínimo con los siguientes equipos por obra:





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

N°	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	CERCHA VIBRADORA O RETICULADA	1
2	ALISADORA SIMPLE C/DISCO MBW - MOTOR 9 HP	1
3	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP, 1.35'	1
4	FORMAleta METÁLICA (BULLFLOAT)	1
5	CEPELO TEXTURIZADOR - ESCOBILLA DE FIBRA	1
6	CORTADORA DE CONCRETO DE 27 HP (SOFF - CUT)	1
7	CORTADORA DE CONCRETO CONVENCIONAL	1
8	MÓCHILA PULVERIZADORA	1
9	ESTACION TOTAL INCLUYE TRIPODE	1
10	PLANTA DE CONCRETO A030, CAPACIDAD DE 23M3/H	1

Nota 1: El postor podrá proponer equipos y maquinarias que supere el mínimo de características solicitadas en capacidad, y/o características.

Nota 2: El postor adjudicado para la suscripción del contrato deberá presentar la documentación que acredite el equipamiento estratégico con: 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.

Nota 3: Los equipos listados corresponden a 01 frente de trabajo, a excepción de la planta de concreto. El postor debe asegurar como mínimo la cantidad de equipos señalados por frente de trabajo en caso de considerar 02 o más frentes.

7. Lugar y Plazo de Ejecución

El lugar del Trabajo será en el CAMINO DEPARTAMENTAL 15.2 KM. EN EMP.PE-10A (AGALLPAMPA)-CHINCHANGO-JULCAN, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD.

El servicio materia de la presente convocatoria se iniciará al día siguiente de la entrega del terreno.

El plazo de ejecución del servicio es hasta la culminación de las metas programadas de la obra, en un plazo máximo de SESENTA (60) días Calendarios.

8. Adelantos

La Entidad otorgará un adelanto directo hasta por el 30% del monto del Contrato original. El Contratista debe solicitar el adelanto dentro de los Ocho (08) días calendario de suscrito el Contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por el adelanto mediante Carta Fianza y o Póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá dicha solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días calendario siguiente a la presentación de la solicitud del Contratista.

9. Subcontratación

No hay sub contratación para este servicio.

10. Medidas de control durante la ejecución contractual

La Entidad, con sus profesionales responsables de la ejecución (Ingeniero RESPONSABLE DEL SERVICIO y





**GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA**



**BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020**

el Ingeniero Supervisor de la Obra) realizara las medidas de control adecuadas, las que serán realizadas durante la ejecución del contrato, es decir durante el desarrollo del servicio, así mismo los funcionarios del GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD, realizaran visitas inopinadas, las veces que sea necesario a fin de constatar los avances del servicio y la calidad del mismo.

Así mismo el Ingeniero RESPONSABLE DEL SERVICIO y el ingeniero Supervisor, realizara el debido control de los rendimientos de la maquinaria, y que a su opinión por bajos rendimientos podrá pedir el cambio de la maquinaria o del operador si fuera el caso.

11. Forma de pago

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de acuerdo a las valorizaciones quincenales, presentadas por el RESPONSABLE DEL SERVICIO con conformidad del Ingeniero Supervisor y Contratista y de la Sub Gerencia de Obras y Supervisión del GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD a través de sus áreas respectivas.

Dichas valorizaciones deberán ser presentadas hasta el día 20 de cada mes cuando se trate de la primera quincena mensual y hasta el día 05 del mes siguiente cuando se trate de la segunda quincena del mes que corresponde.

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

Informe del área usuaria (Gerencia Regional de Infraestructura), dirigido a la Gerencia Regional de Contrataciones emitiendo su conformidad y adjuntando las Valorizaciones.

12. Condición de los Consorciados:

De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%

13. Formula de reajuste

No aplica

14. Penalidades por mora

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con en el artículo 62 del Reglamento.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y ejecución de obras: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

- b.1) Para bienes y servicios: F = 0.25.
- b.2) Para obras: F = 0.15.





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

15. Otras penalidades aplicables

Cuando el proveedor no cumpla con las obligaciones indicadas contractualmente

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	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.	Una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de Obra
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra
4	Indumentaria e implemento de protección personal: Cuando el contratista permita que el trabajador labore sin estos o que los tenga incompletos, conforme lo establece la NORMA G.050. La aplicación de penalidad será por cada trabajador que no cuente con indumentaria y/o sus implementos y por cada vez que sea detectado.	Uno por mil (1/1000) del monto del contrato original, por ocurrencia.	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.
5	Equipos y/o maquinarias del contratista: Cuando el contratista no cuente con los equipos y/o maquinarias que conforman el equipamiento estratégico, de acuerdo al calendario de utilización de equipo, o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. La penalidad será por ocurrencia	Cinco por mil (5/1000) del monto del contrato original, por ocurrencia.	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.
6	Calidad de materiales: Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas contenidas en los términos de referencia y/o del expediente técnico y las normas técnicas vigentes. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material sin costo alguno para la Entidad y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o control de calidad.	Cinco por mil (5/1000) del monto del contrato, por ocurrencia.	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.
7	Permanencia del plantel técnico: En caso de que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al calendario de participación del personal. (La penalidad se aplicará por cada profesional ausente).	0.5 UIT, por cada día de ausencia de cada profesional ausente	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.
8	Seguridad de obra y señalización: En caso EL CONTRATISTA, incumpla con su obligación de implementar la señalización interna y externa que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar la seguridad necesaria a los trabajadores.	Cinco por diez mil (5/10,000) del monto del contrato original, por cada oportunidad que se evidencia la falta	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.



1.2 Procedimiento de evaluación y aplicación de penalidades.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACION Y APLICACIÓN DE PENALIDADES

El procedimiento a seguir para la aplicación de penalidades, así como la presentación de descargos, será



**GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA**



**BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020**

como se indica a continuación:

- Si durante las visitas al lugar de ejecución, un funcionario del Gobierno Regional o el Supervisor de Obra, advierte que el ejecutor ha incurrido en una o más de las penalidades indicadas anteriormente, elaborará un Acta de Verificación, la cual será suscrita obligatoriamente por este, pudiendo además ser suscrita por uno o más de los trabajadores presentes o de ser posible por una autoridad local, no siendo obligatoria la suscripción de esta por la autoridad local correspondiente.
- El supervisor de obra, según corresponda elaborará un informe y trasladará dicha acta a través de la Sub Gerencia de Obras al contratista adjuntando copia del acta indicada en el párrafo anterior, calificando el tipo de penalidad incurrida indicando el plazo para presentar su descargo, el cual no será mayor de tres (03) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación.
- El ejecutor presentará su descargo debidamente sustentado ante la Sub Gerencia de Obras y Supervisión del Gobierno Regional de La Libertad el cual debe ser ingresado por la oficina de Trámite Documentario del gobierno Regional La Libertad.
- El supervisor de la obra, o quien corresponda evaluará el descargo del ejecutor, emitiendo informe concluyendo si se debe o no aplicar la penalidad en que hubiera incurrido el ejecutor. Dicho informe lo dirigirá a la Sub Gerencia de Obras para su trámite correspondiente, a fin de deducirse la penalidad del pago de valorización que corresponda.

De no presentar el ejecutor el descargo en el plazo otorgado, el supervisor de la obra o quien corresponda procederá a emitir su informe concluyendo que se debe aplicar la penalidad. Dicho informe lo dirigirá a la Sub Gerencia de Obras para su trámite correspondiente, a fin de deducirse la penalidad del pago de valorización que corresponda

16. OBLIGACION DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA

Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del Contratista, de acuerdo a su oferta técnica, a la estructura de Gastos Generales y la incidencia de participación de cada profesional clave. Toda ausencia del personal no comunicada y autorizada por la Entidad, será materia de aplicación de penalidad de acuerdo al cuadro adjunto por los días que no esté presente en Obra previa verificación de Coordinador de Obra, no se admitirán ausencias de personal mayores a 07 días calendarios, las que en caso de presentarse cualquier modificación será considerada como un incumplimiento contractual.

Asimismo, el Contratista deberá comunicar con anticipación a la entidad la participación del personal profesional clave ofertado que no tuvieran incidencia al 100% presentando de forma mensual la programación de salida de su personal y cualquier modificación.

17. INFORMES

Informes Especiales

Referidos a eventos ocurridos, solicitudes y/o reclamos del CONTRATISTA, evaluaciones y/o recomendaciones técnicas de los Asesores, etc. así como cualquier informe que sea solicitado al GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD y que se encuentre dentro del alcance del servicio de la SUPERVISIÓN. Se presentarán en un (01) original y dos (02) copias, además se presentará en archivo digital (CD ROM) en el original.

Valorizaciones

EL Supervisor evaluará el Contenido mínimo de los Informes mensuales presentados por el contratista ejecutor (original y 02 copias):





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

- Factura del Contratista.
- Planillas de Metrados realmente ejecutados.
- Valorización de avance del servicio.
- Hoja de Resumen de Valorización.
- Deducción por adelantos otorgados.
- Ensayos de Control de calidad del material, Pruebas de ensayos.
- Prueba de calidad de agregados a utilizar.
- Pruebas de calidad de mezcla (Diseño de mezclas).
- Otros ensayos encargados por la Entidad y que se considerarán de carácter obligatorio.
- Panel fotográfico.
- Descripción de las ocurrencias de importancia realizadas en la obra y de los problemas presentados y como se solucionaron.
 - Copia de contrato de ejecución de servicio.

18. RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA

- **EL CONTRATISTA** planeará y será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución del Servicio, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- El contratista está en la obligación de velar por la seguridad de los trabajos durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto, esto deberá acreditarlo mediante declaración jurada en la propuesta, así mismo está en la obligación de implementar el plan de vigilancia y prevención y control ante la propagación del covid 19.
- Durante la ejecución del servicio, **EL CONTRATISTA** está obligado a cumplir los plazos parciales establecidos en el Calendario Valorizado de Avance de Obra.
- **EL CONTRATISTA** está en la obligación de brindar capacitación permanente en seguridad ocupacional para velar el estricto cumplimiento de la salud del personal a contratar, se acreditará mediante declaración jurada en la propuesta técnica, la no presentación de esta significará la descalificación y no admisión de la oferta.

19. SUPERVISIÓN DE LA OBRA

- El Servicio, contará de modo permanente y directo con un Supervisor, cuyas condiciones o características establece el artículo 79° del Reglamento. La Obra estará sometida durante su ejecución a la permanente supervisión de **GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**, quien para estos efectos designará al Supervisor, cuyas funciones se hayan establecidas en el artículo 80° del Reglamento; éste, por delegación, dirigirá el control general de la Obra, con autoridad suficiente para suspender y rechazar los trabajos que a su juicio no satisfagan las Especificaciones Técnicas y el Expediente Técnico, quien absolverá las interrogantes que le plantee **EL CONTRATISTA**. Igualmente, la Obra estará sometida a la fiscalización de **GOBIERNO**





GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

REGIONAL LA LIBERTAD.

- **EL CONTRATISTA** no podrá ser exonerado por **EL SUPERVISOR** de ninguna de sus obligaciones contractuales y no ordenará ningún trabajo adicional que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de **GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD.**

20. CONTROL DE CALIDAD

EL CONTRATISTA, deberá contar con un equipo de laboratorio, y equipos para medición de deflexiones y rugosidad, operado por personal idóneo, no pudiendo pasar de una etapa a otra del Proyecto, mientras no cuente con la conformidad de **GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD.** **EL CONTRATISTA** presentará mensualmente Informes de Control de Calidad, siguiendo las indicaciones de **GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**, y al culminar los trabajos hará entrega de un Informe Final de los controles realizados.

21. OTRAS RESPONSABILIDADES DE EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA será responsable de los daños y perjuicios derivados de su actuación y/u omisión, inclusive frente a terceros o a las propiedades de éstos, lo mismo que se extiende a sus subcontratistas.

22. RECEPCIÓN DEL SERVICIO

La recepción del servicio, se hará de conformidad con lo establecido en el artículo 93° del Reglamento. De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva o pliego de observaciones, y no se recibirá la Obra.

Una vez comunicada el término del servicio por parte del contratista, este deberá presentar los planos post-construcción, Metrados finales, dossier de calidad con todas las pruebas, ensayos, análisis de campo y las lecciones aprendidas en un plazo de diez (10) días calendarios de comunicado el término de la obra.



Firmado digitalmente por ALICIA CHIRINOS Arriando Dorcasga FAU
20462074248 soft
Motivo: Des. V° B°
Fecha: 27.09.2022 13:41:08 -05:00

23. LIQUIDACIÓN DEL SERVICIO

La Liquidación del SERVICIO se sujetará a lo establecido en el artículo 94° y 95° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

EL CONTRATISTA será responsable por los defectos o vicios ocultos que aparezcan en el servicio en un plazo de siete (7) años contados desde la recepción de la misma. **GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD** tendrá un plazo de hasta pasados treinta (30) días desde la expiración del periodo de responsabilidad por defectos o vicios ocultos para reclamar por el respectivo defecto o vicio oculto. En caso se detecte un defecto o vicio oculto, a criterio de **GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**, **EL CONTRATISTA** tendrá la carga de la prueba en caso que considere que no se trata de un defecto o vicio oculto o que el mismo no le es imputable. La responsabilidad de **EL CONTRATISTA** comprende la reparación de los respectivos defectos o vicios ocultos o la





GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO PERÚ LA LIBERTAD 2020

compensación a GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD por los costos de reparación que sean necesarios. Los defectos o vicios ocultos que sean reparados contarán con un nuevo plazo de responsabilidad por defectos o vicios ocultos, por un plazo idéntico al original.

3.2. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A.	<p>CONTRATO DE CONSORCIO</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes¹, 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.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, en caso que el área usuaria haya establecido un número máximo de consorciados y/o el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante que acredite mayor experiencia, consignar el o los párrafos siguientes:</i></p> <p><i>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.</i></p> <p><i>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%</i></p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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 una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
-----------	---

C.	<p>CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO</p>
C.1	<p>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>RESPONSABLE DEL SERVICIO Título profesional en Ingeniería. Civil.</p> <p>ESPECIALISTA EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD Título Profesional en Ingeniería Civil.</p> <p>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Título Profesional en Ingeniería Civil. y/o Ingeniero Industrial</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>



En caso de presentarse en consorcio.



GERENCIA REGIONAL
DE INFRAESTRUCTURA



BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD 2020

C.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA		
Requisitos:		
PERSONAL ESPECIALISTA	EXPERIENCIA PROFESIONAL	
RESPONSABLE DEL SERVICIO	Con experiencia mínima de tres (03) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o jefe de Supervisión, en obras o servicios similares.	
ESPECIALISTA EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de Control de Calidad en obras o servicios en general.	
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de seguridad en obras o servicios en general.	
Acreditación: La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)		
C.4 EQUIPAMIENTO		
Requisitos:		
N°	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	CERCHA VIBRADORA O RETICULADA	1
2	ALISADORA SIMPLE C/DISCO MBW - MOTOR 9 HP	1
3	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP, 1.33"	1
4	FORMALETA METÁLICA (BULLFLOAT)	1
5	CEPILLO TEXTURIZADOR - ESCOBILLA DE FIBRA	1
6	CORTADORA DE CONCRETO DE 27 HP (SOFF - CUT)	1
7	CORTADORA DE CONCRETO CONVENCIONAL	1
8	MOCHILA PULVERIZADORA	1
9	ESTACION TOTAL INCLUYE TRIPODE	1
10	PLANTA DE CONCRETO AD30, CAPACIDAD DE 25M3/H	1
Acreditación: Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)		



CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO
 EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN
 EMP. PE - 10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

**DESCONSOLIDADO DE GASTOS GENERALES
 Y UTILIDAD**

COMPONENTE DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL	
	S/	%
COSTO DIRECTO		
1.- GASTOS GENERALES		
A.- GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo		%
B.- GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo		%
TOTAL DE GASTOS GENERALES		%
UTILIDAD		%
PRESUPUESTO REFERENCIAL CON IGV		



CONTRATACION DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN EMP. PE 10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

DURACION DE LA OBRA (MESES) 3.00
 COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
1.00 CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS						
1.01	Oficinas	m2	1.00	80.00		
1.02	Almacenes	m2	1.00	120.00		
TOTAL				200.00		
MONTO ASIGNADO						
MONTO TOTAL CAMPAMENTO						
2.00 GASTOS ADMINISTRATIVOS						
2.01	Gastos de Licitación y Elaboración de Propuesta (incl. viaje)	est		1.00		
2.02	Gastos Legales (Notariales)	est		1.00		
2.03	Gastos Varios (Fotocopias, etc)	est		1.00		
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS						S/.



CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO
 EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN EMP.
 PE -10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

DURACION DE LA OBRA (meses) 3.00
 COSTO DIRECTO

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
1.00 PERSONAL DE OBRA						
INGENIERIA						
1.01	Ingeniero Responsable del Servicio	mes	1.00	3.00		
1.02	Especialista en Seguimiento y Control de Calidad	mes	1.00	3.00		
1.03	Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	mes	1.00	3.00		
SUBTOTAL						
TOTAL REMUNERACIÓN PERSONAL						
2.00 EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS						
2.01	Equipos de Laboratorio Concreto	mes	1.00	3.00		
TOTAL COSTO DE EQUIPOS NO INCLUIDOS						
(*) El costo incluye combustible						
4.00 VEHICULOS						
4.01	Camionetas Pick Up Doble Cabina 4x4 traido transmisor (*)	mes	1.00	3.00		
TOTAL COSTO DE VEHICULOS						
(*) Los costos incluyen operador y combustible						
8.00 SERVICIOS VARIOS						
8.01	Permisos y Licencias	Est.	1.00	1.00		
8.02	Comunicaciones (Telefonia e Internet)	mes	1.00	3.00		
8.03	Fotocopias Planos	mes	1.00	3.00		
8.04	Fotocopias Documentos	mes	1.00	3.00		
8.05	Movilización Coordinación (Ind. Peajes y Estacionam.)	mes	1.00	3.00		
TOTAL COSTO DE SERVICIOS Y GASTOS DE OFICINA DE OBRA						
9.00 MATERIALES Y GASTOS VARIOS						
9.01	Utiles de Oficina	mes	1.00	3.00		
9.02	Materiales Fungibles Topografía	mes	1.00	3.00		
9.03	Materiales Fungibles Laboratorio	mes	1.00	3.00		
9.06	Varios	mes	1.00	3.00		
TOTAL COSTO MATERIALES DE OFICINA DE OBRA						
11.00 GASTOS FINANCIEROS (ver hoja de calculo anexa)						
11.01	Cartas Fianzas de Fiel Cumplimiento del Contrato y Adelantos	mes	1.00	1.00		
11.03	Carta Fianza de Beneficios Sociales (Ley 20024)	mes	1.00	1.00		
TOTAL GASTOS FINANCIEROS						
TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES						



CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO
 EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACION DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN
 EMP. PE -10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO - JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

GASTOS FINANCIEROS

B.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Tasa:	10.00%	Comisión del Banco :	%
		Periodo (Meses) :	3.00
		Monto de la Carta Fianza	
Monto Aplicable:	S/.		COSTO FINANCIERO (S/.)

C.1.- GARANTIA DEL ADELANTO DIRECTO

Tasa:	%	Comisión del Banco :	%
		Periodo Neto :	1.50 Meses
		Monto de la Carta Fianza	
		Carta Fianza renovable cada :	3 Meses
Monto Aplicable:	S/.		COSTO FINANCIERO (S/.)

D.- GARANTIA DE LOS BENEFICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES

Tasa:	%	Comisión del Banco :	%
		Periodo (Meses) :	1.00 Meses
		Monto de la Carta Fianza	
Monto Aplicable:	S/.		COSTO FINANCIERO (S/.)

SUBTOTAL DE GASTOS FINANCIEROS (S/.)



CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN EMP. PE - 10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN-DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Presupuesto

Cliente: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD

Lugar: LA LIBERTAD - JULCAN - JULCAN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
03	PAVIMENTOS				
03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PAVIMENTO RIGIDO	m2	1,012.00		
03.02	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT	m	7,552.50		
03.03	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Kg/cm2 EN JUNTAS DE CONSTRUCCION	kg	4,357.00		
03.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO MR = 4.8MPA (F _c =350 Kg/cm2) E= 12 cm	m2	100,129.26		
03.05	NIVELACION SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO Y BARRIDO	m2	100,129.26		
03.06	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	100,129.26		
03.07	CORTE DE JUNTA DE 3mm	m	75,525.00		
	COSTO DIRECTO				
	GASTOS GENERALES				
	UTILIDAD				
	TOTAL				



3.2. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A.	CONTRATO DE CONSORCIO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes¹², 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.</p> <p><i>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de (02) integrantes.</i></p> <p><i>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de (50%)</i></p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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 una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

C.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
-----------	--

C.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
------------	--

	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 55%;">DESCRIPCION</th> <th style="width: 25%;">PERFIL</th> <th style="width: 20%;">CONDICION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RESPONSABLE DEL SERVICIO</td> <td>Ingeniero Civil.</td> <td>Titulado</td> </tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</td> <td>Ingeniero Civil.</td> <td>Titulado</td> </tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</td> <td>Ingeniero Civil. y/o Ingeniero Industrial</td> <td>Titulado</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>	DESCRIPCION	PERFIL	CONDICION	RESPONSABLE DEL SERVICIO	Ingeniero Civil.	Titulado	ESPECIALISTA EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	Ingeniero Civil.	Titulado	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Ingeniero Civil. y/o Ingeniero Industrial	Titulado
DESCRIPCION	PERFIL	CONDICION											
RESPONSABLE DEL SERVICIO	Ingeniero Civil.	Titulado											
ESPECIALISTA EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	Ingeniero Civil.	Titulado											
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Ingeniero Civil. y/o Ingeniero Industrial	Titulado											

C.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
------------	--

	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">DESCRIPCION</th> <th style="width: 70%;">EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RESPONSABLE DEL SERVICIO</td> <td>Con experiencia mínima de tres (03) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o jefe de Supervisión, en obras o servicios similares.</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCION	EXPERIENCIA	RESPONSABLE DEL SERVICIO	Con experiencia mínima de tres (03) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o jefe de Supervisión, en obras o servicios similares.
DESCRIPCION	EXPERIENCIA				
RESPONSABLE DEL SERVICIO	Con experiencia mínima de tres (03) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o jefe de Supervisión, en obras o servicios similares.				

¹² En caso de presentarse en consorcio.

		<p>Con experiencia mínima de un (01) años, como: Supervisor y/o Residente y/o Inspector de Obras y/o jefe de Supervisión, en obras o servicios similares.</p>																																	
	<p>ESPECIALISTA EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</p>	<p>Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de Control de Calidad en obras o servicios en general. Con experiencia mínima de un (01) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de Control de Calidad en obras en general.</p>																																	
	<p>ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p>	<p>Con experiencia mínima de dos (02) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de seguridad en obras o servicios en general. Con experiencia mínima de un (01) años, como: Especialista y/o ingeniero supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador de seguridad en obras en general.</p>																																	
<p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>																																			
<p>C.4</p>	<p>EQUIPAMIENTO</p>																																		
<p><u>Requisitos:</u></p>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>DESCRIPCION DEL EQUIPO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CERCHA VIBRADORA O RETICULADA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ALISADORA SIMPLE C/DISCO MBW - MOTOR 9 HP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP, 1.35''</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>FORMALETA METÁLICA (BULLFLOAT)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CEPILLO TEXTURIZADOR – ESCOBILLA DE FIBRA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>CORTADORA DE CONCRETO DE 27 HP (SOFF - CUT)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CORTADORA DE CONCRETO CONVENCIONAL</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>MOCHILA PULVERIZADORA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ESTACION TOTAL INCLUYE TRIPODE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>PLANTA DE CONCRETO AD30, CAPACIDAD DE 25M3/H</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			N°	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CANTIDAD	1	CERCHA VIBRADORA O RETICULADA	1	2	ALISADORA SIMPLE C/DISCO MBW - MOTOR 9 HP	1	3	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP, 1.35''	1	4	FORMALETA METÁLICA (BULLFLOAT)	1	5	CEPILLO TEXTURIZADOR – ESCOBILLA DE FIBRA	1	6	CORTADORA DE CONCRETO DE 27 HP (SOFF - CUT)	1	7	CORTADORA DE CONCRETO CONVENCIONAL	1	8	MOCHILA PULVERIZADORA	1	9	ESTACION TOTAL INCLUYE TRIPODE	1	10	PLANTA DE CONCRETO AD30, CAPACIDAD DE 25M3/H	1
N°	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CANTIDAD																																	
1	CERCHA VIBRADORA O RETICULADA	1																																	
2	ALISADORA SIMPLE C/DISCO MBW - MOTOR 9 HP	1																																	
3	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP, 1.35''	1																																	
4	FORMALETA METÁLICA (BULLFLOAT)	1																																	
5	CEPILLO TEXTURIZADOR – ESCOBILLA DE FIBRA	1																																	
6	CORTADORA DE CONCRETO DE 27 HP (SOFF - CUT)	1																																	
7	CORTADORA DE CONCRETO CONVENCIONAL	1																																	
8	MOCHILA PULVERIZADORA	1																																	
9	ESTACION TOTAL INCLUYE TRIPODE	1																																	
10	PLANTA DE CONCRETO AD30, CAPACIDAD DE 25M3/H	1																																	
<p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>																																			

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La Experiencia del postor y el precio son los únicos factores de evaluación aplicables para la evaluación y calificación de las ofertas presentadas por los postores.

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de sesenta (60) puntos.

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 60 Puntos)

El único factor de evaluación técnica es la Experiencia del postor conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. EXPERIENCIA DEL POSTOR (FACTURACIÓN)</p> <p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando un monto facturado acumulado hasta TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria y/o en la actividad, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, computados desde la fecha de la conformidad de prestación del servicio, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de similares a los siguientes: <i>Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o creación y/o la combinación de estos términos de obras de carácter público y/o privado de Pavimentaciones rígidas o Servicios de Colocación de Concreto en sistemas viales y peatonales.</i></p> <p><i>Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o creación y/o la combinación de estos términos de obras de carácter público y/o privado de Pavimentaciones rígidas o Servicios de Colocación de Concreto en sistemas viales (calles urbanas y rurales, avenidas, autopistas, carreteras, caminos vecinales, puentes) y peatonales.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple de: i) contratos u órdenes de servicio, y su respectiva conformidad o constancia de prestación efectuada, o cualquier otra documentación¹³ de la cual se desprenda fehacientemente que la prestación del servicio fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con VOUCHER DE DEPÓSITO, REPORTE DE ESTADO DE CUENTA, CANCELACIÓN</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios</p> <p>M >= 1 vez el valor referencial: 100.00 puntos</p> <p>M >= 0.75 veces el valor referencial y < 1 vez el valor referencial: 80.0 puntos</p> <p>M >= 0.5 veces el valor referencial y < 0.75 veces el valor referencial: 60.00 puntos</p>

¹³ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>EN EL DOCUMENTO, correspondientes a un máximo de diez (10) 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 contrataciones indicadas en el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada 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>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p>	
PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA	100 puntos

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 4)</p>	$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>i = Oferta P_i = Puntaje de la oferta económica i O_i = Oferta Económica i O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica</p> <p style="text-align: right;">100.00 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN EMP. PE -10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN- DEPARTAMENTO LA LIBERTAD**, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro del **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N°03-2022-GRLL-GRCO – I CONVOCATORIA** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto el **SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL SALDO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE CAMINO DEPARTAMENTAL - 15.2 KM EN EMP. PE -10A (AGALLPAMPA) - CHINCHANGO – JULCAN- DEPARTAMENTO 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 la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **soles**, en **valorizaciones quincenales**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 71.2 del Reglamento.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la

¹⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

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 71.2 del 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 [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de la entrega del terreno.

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: GARANTÍAS¹⁵

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 contrato¹⁶: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] 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 por la prestación del servicio.

Importante

- *Al amparo de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento en dicho artículo, 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

De conformidad con el artículo 60 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a cien mil Soles (S/ 100,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.

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 artículo 61 del Reglamento.

¹⁵ “El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

¹⁶ En aplicación de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento, la garantía de fiel cumplimiento debe ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO¹⁷

“LA ENTIDAD otorgará (01) adelanto directo por el (30%) del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de (08) días calendario de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁸ 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 (07) 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 68 del Reglamento. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL 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.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

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 el artículo 70 del Reglamento.

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

CLÁUSULA DÉCIMO 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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

¹⁷ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe consignar 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 71 del Reglamento.

¹⁸ De conformidad con el artículo 61 del Reglamento, esta garantía deberá 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 podrán ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

Donde:

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

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

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

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	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.	Una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de Obra
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra
4	Indumentaria e implemento de protección personal: Cuando el contratista permita que el trabajador labore sin estos o que los tenga incompletos, conforme lo establece la NORMA G.050. La aplicación de penalidad será por cada trabajador que no cuente con indumentaria y/o sus implementos y por cada vez que sea detectado.	Uno por mil (1/1000) del monto del contrato original, por ocurrencia.	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.
5	Equipos y/o maquinarias del contratista: Cuando el contratista no cuente con los equipos y/o maquinarias que conforman el equipamiento estratégico, de acuerdo al calendario de utilización de equipo, o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. La penalidad será por ocurrencia	Cinco por mil (5/1000) del monto del contrato original, por ocurrencia.	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.
6	Calidad de materiales: Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas contenidas en los términos de referencia y/o del expediente técnico y las normas técnicas vigentes. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material sin costo alguno para la Entidad y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o control de calidad.	Cinco por mil (5/1000) del monto del contrato, por ocurrencia.	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.
7	Permanencia del plantel técnico: En caso de que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al calendario de participación del personal. (La	0.5 UIT, por cada día de ausencia de cada profesional ausente	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.

	penalidad se aplicará por cada profesional ausente).		
8	Seguridad de obra y señalización: En caso EL CONTRATISTA, incumpla con su obligación de implementar la señalización interna y externa que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar la seguridad necesaria a los trabajadores.	Cinco por diez mil (5/10,000) del monto del contrato original, por cada oportunidad que se evidencia la falta	Según informe del supervisor de obra o evidencia documentaria.

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 62 del Reglamento.

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 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 DÉCIMO CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 63.1 del artículo 63 del Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral 63.2 del artículo 63 del Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMO 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 DÉCIMO 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 RLCE, 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 a las que se refiere el artículo 7 del RLCE.

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

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: DECLARACIÓN JURADA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 56 DEL REGLAMENTO

EL CONTRATISTA, para el inicio de las prestaciones contractuales, presenta una declaración jurada manifestando:

- a) Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y el mismo contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la Administración Pública o infracción a las normas sobre contrataciones públicas, y;
- b) Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

De verificarse la falsedad de la información consignada en la referida declaración jurada, el contrato quedará resuelto de pleno derecho.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en el Reglamento, en el TUO de la LCE 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 DÉCIMO NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 correspondiente.

El arbitraje será institucional y resuelto por **TRIBUNAL ARBITRAL CONFORMADO POR TRES (3) ÁRBITROS**. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: i) Cámara de Comercio de La Libertad, ii) Colegio de Ingenieros de La Libertad, iii) Colegio de Abogados de La Libertad

Importante

Al momento de la presentación de su oferta, el postor elegirá a una de las instituciones arbitrales propuestas por la Entidad, señalando un orden de prelación con relación a las demás, de ser el caso. Si el postor no cumple con realizar la elección, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.

Asimismo, el postor puede consentir o no la propuesta de la Entidad sobre el número de árbitros que resuelven las controversias. Si el postor no está de acuerdo con la propuesta o no se pronuncia al respecto en su oferta o si la Entidad no formula ninguna propuesta, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del 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 97.1 del Reglamento, 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 artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 PRIMERA: 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”

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL 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) :		
Correo electrónico :			

En caso de consorcio, este anexo debe incluir, además del cuadro anterior que va a corresponder al consorcio, lo siguiente:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Asimismo, autorizo a que se me notifique al correo electrónico consignado en la presente Declaración Jurada todas las actuaciones del procedimiento de selección y de la ejecución contractual, no siendo necesario acreditar el acuse de recibo.

En caso de consorcios, las notificaciones se harán al correo electrónico del representante legal del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(LIETRAL B) DEL ART. 37 DEL REGLAMENTO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- No tener impedimento para ser participante, postor y contratista conforme al artículo 11 del TUO de la LCE.
- 2.- Conoce, acepta y se somete a las bases y documentos del procedimiento.
- 3.- Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta.
- 4.- No haber incurrido y se obliga a no incurrir en actos de corrupción, así como respetar el principio de integridad.
- 5.- Se compromete a mantener su oferta y/o 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 DEL REQUERIMIENTO (TERMINOS DE REFERENCIA)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL 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 existentes, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN 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

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.

ANEXO N° 4

**OFERTA ECONOMICA
(MODELO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO ¹⁹	PRECIO TOTAL [CONSIGNAR PRECIO TOTAL DE LA OFERTA EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]
TOTAL		

La oferta económica incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme 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 su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

- *En caso de una convocatoria bajo el sistema a precios unitarios, consignar lo siguiente: "El postor debe consignar el precio total y los subtotales de su oferta económica".*

¹⁹Solo incluir esta columna en el caso de una convocatoria bajo el sistema a precios unitarios.

ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y DEL EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA PRESTACION DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR N°OMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], en caso de resultar ganador de la buena pro, conforme los requisitos señalados en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento, me comprometo a presentar para la suscripción del contrato:

1. Los documentos que acreditan la experiencia del Personal especialista requeridos para la ejecución de la prestación del servicio.
2. Los documentos que acreditan el equipamiento necesario para la ejecución de la prestación del servicio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, esta carta no requiere, en caso de consorcio, las firmas legalizadas de los integrantes del mismo. Tampoco requiere la firma de cada profesional considerado personal especialista, en caso corresponda.

ANEXO N° 6

**CONTENIDO MÍNIMO DEL CONTRATO DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)**

El Contrato de Consorcio debe contener como mínimo:

a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.

b) La designación del representante común del consorcio. Dicho representante tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda.

El representante común del consorcio no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) El domicilio común del consorcio. Es el lugar al que se dirigirán las comunicaciones remitidas por la Entidad al consorcio, siendo éste el único válido para todos los efectos.

d) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio. Todos los integrantes del consorcio deben comprometerse a ejecutar actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación, debiendo cada integrante precisar dichas obligaciones.

e) El porcentaje de las obligaciones de cada uno de los integrantes. Los consorciados deben determinar el porcentaje total de sus obligaciones, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.

f) Identificar al integrante del consorcio a quien efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el registro único de contribuyentes (RUC) del consorcio.

El incumplimiento del contenido mínimo en el contrato de consorcio no es subsanable.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
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 37 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas. Este Anexo de ninguna manera reemplaza al contrato del consorcio, pues sólo contiene el contenido mínimo que debe recoger el referido contrato.

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA - PRESENTACIÓN DE GARANTÍA COMO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en el segundo párrafo del artículo 54 (Requisitos para la suscripción del contrato)²⁰ y lo establecido en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar la(s) garantía(s) de fiel cumplimiento y la(s) garantías de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, según corresponda, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Este formato de declaración es aplicable tanto para la garantía de fiel cumplimiento (carta fianza o póliza de caución), así como para la garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias (carta fianza o póliza de caución).

²⁰ “En los procedimientos en los que corresponda la presentación de una garantía, el postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ACTIVIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA DEL POSTOR:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA ²¹	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA ²²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²³
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
TOTAL								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

²¹ 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.

²² 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.

²³ Consignar en la moneda establecida en las bases.