

# **BASES ESTÁNDAR DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

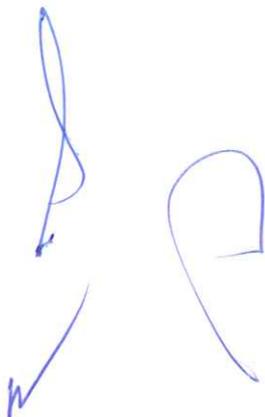
*Aprobadas mediante Resolución Directoral N° 056 -2018-RCC/DE,  
modificadas por las Resoluciones Directorales N° 068-2018-RCC/DE, N°  
084-2018-RCC/DE, N° 007-2019-RCC/DE, N° 081-2019-RCC/DE N° 055-  
2020-ARCC/DE, y N° 00064-2020-ARCC/DE*

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico o documento equivalente, mano de obra, materiales y/o equipos.

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA  
ESPECIAL N° 04-2022-MDH-CS  
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
“RECONSTRUCCION DEL PUENTE ZAPOTAL – SOBRE EL  
RIO HUANBAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO  
DE HUARMACA – PROVINCIA DE HUANCABAMBA –  
REGION PIURA” CON CUI N° 2525038**



## 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 (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.

Para la aplicación del derecho deberá considerarse la especialidad de las normas previstas en las presentes bases.

### 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 para la Reconstrucción con Cambios, 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, a la

normativa de contrataciones u otra normativa que tenga relación con el objeto de contratación. Ambas se realizan de manera fundamentada.

Para dicho efecto, el participante registrará las consultas y observaciones administrativas 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 del órgano encargado de la selección 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 comité de selección 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 de la obra a contratar, excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, los que en ese caso, 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 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.

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

Asimismo, el comité de selección devuelve las ofertas que se encuentren por debajo del noventa por ciento (90%) 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.

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 técnica se realiza conforme al factor de evaluación: Experiencia del postor, descrito 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<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta económica i  
O<sub>i</sub> = Oferta Económica i  
O<sub>m</sub> = 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 comité de selección 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 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.

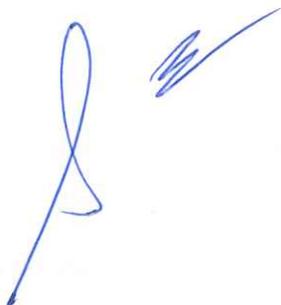
El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, en el caso de Gobiernos Locales y Regionales cuando el valor referencial del procedimiento o del ítem impugnado sea igual o menor a seiscientos (600) UIT y para el caso de entidades del Gobierno Nacional 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 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, conforme al requerimiento indicado en la sección específica de las Bases.

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 el consentimiento de la liquidación final.

##### 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.

##### 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. La presentación de esta garantía es exceptuada únicamente cuando la Entidad establece la constitución de fideicomisos, conforme lo estipulado en el artículo 78 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. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

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

1. Que la Entidad notifique al contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
2. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda
3. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
4. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado;

5. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, o se haya constituido el fideicomiso.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento.

Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

### 3.6. RESIDENTE DE OBRA<sup>2</sup>

Profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, el cual puede ser ingeniero o arquitecto<sup>3</sup>, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra<sup>4</sup>, correspondiendo a la Entidad determinar el periodo de experiencia requerido para la ejecución de la prestación.

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

#### Importante

*El residente de obra no puede prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo el caso de obras convocadas por paquete, en las cuales la participación permanente, directa y exclusiva del residente de obra es definida en la sección específica de las bases por la Entidad, bajo responsabilidad, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, de conformidad con el artículo 75 del Reglamento.*

### 3.7. INSPECTOR O SUPERVISOR<sup>5</sup> DE OBRA

Profesional colegiado, habilitado y especializado, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, designado por la Entidad para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

En caso que el supervisor sea una persona jurídica, esta debe designar a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

<sup>2</sup> De acuerdo con el artículo 75 del Reglamento, durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un residente de obra.

<sup>3</sup> Según lo definido en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, conforme a la naturaleza de la obra a ser ejecutada.

<sup>4</sup> En el expediente técnico que es parte de las bases, la Entidad puede establecer experiencia adicional para el profesional propuesto como residente de obra, según la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra a ejecutar.

<sup>5</sup> De acuerdo con el artículo 79 del Reglamento, debe designarse a un supervisor cuando el valor de la obra a ejecutarse sea igual o mayor al monto establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal en el que se convoca el procedimiento de selección.

**Importante**

*El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso el supervisor sea persona jurídica, no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo, el caso de obras convocadas por paquete, en las cuales la participación permanente, directa y exclusiva del inspector o supervisor es definida en la sección específica de las bases por la Entidad, bajo responsabilidad, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, de conformidad con el numeral 79.3 del artículo 79 del Reglamento.*

**3.8. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS**

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

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

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

En el cuaderno de obra se anotan los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor según corresponda por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

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

**Importante**

*El inspector o supervisor, y/o el residente, deben anotar en el cuaderno de obra la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra, a efectos de evitar futuras controversias sobre el particular.*

**3.9. ADELANTOS**

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 al 78 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 78 del Reglamento, se puede establecer el otorgamiento de los adelantos directos y por materiales o insumos a través de la constitución de fideicomisos, para lo cual no resulta necesaria la presentación de la garantía correspondiente. La aplicación de esta disposición se realiza de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF.*

### 3.10. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a la Entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 del TUO de la LCE y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

### 3.11. REAJUSTES

En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

#### Importante

*Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.*

### 3.12. PENALIDADES

#### 3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE OBRA

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.

#### 3.12.2. 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.

### **3.13. RECEPCIÓN DE LA OBRA**

La recepción de la obra se sujeta a las disposiciones previstas en el artículo 93 del Reglamento. Está permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, cuando ello se hubiera previsto expresamente en la sección específica de las bases, en el contrato o las partes expresamente lo convengan. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

### **3.14. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra que debe observarse, es el que se encuentra descrito en el artículo 94 del Reglamento. No procede la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas en el artículo 45 del TUO de la LCE y en el artículo 209 del RLCE, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

### **3.15. CONSTANCIA DE PRESTACIÓN**

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista una constancia de prestación de ejecución de obra según el formato establecido en el Capítulo VI de la sección específica de las bases, la cual es entregada conjuntamente con la liquidación de la obra. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas.

### **3.16. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con lo dispuesto en los artículos 63 y 92 del Reglamento.

### **3.17. PRESTACIONES PENDIENTES EN CASO DE RESOLUCIÓN O NULIDAD DEL CONTRATO**

Cuando se resuelva un contrato y exista la necesidad urgente de culminar con la ejecución de las prestaciones derivadas de este, para asegurar la terminación de la obra, sin perjuicio de que dicha resolución se encuentre sometida a alguno de los medios de solución de controversias; la Entidad puede contratar a alguno de los postores que participaron en el procedimiento de selección. Para dicho efecto debe seguir el procedimiento previsto en el numeral 63.5 del artículo 63 del Reglamento. Agotado dicho procedimiento, la Entidad puede contratar directamente con determinado proveedor, según lo previsto en el literal l) del artículo 27 del TUO de la LCE.

El párrafo precedente aplica también para los contratos declarados nulos por las causales previstas en el artículo 44 del TUO de la LCE.

### **3.18. 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 D.S. N° 071-2018-PCM y modificatorias.

## SECCIÓN ESPECÍFICA

### CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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


## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
RUC N° : 20172619241  
Domicilio legal : JR. GRAU S/N HUARMACA  
Teléfono: : 073-890099  
Correo electrónico: : [logistica@munihuarmaca.gob.pe](mailto:logistica@munihuarmaca.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **“RECONSTRUCCION DEL PUENTE ZAPOTAL – SOBRE EL RIO HUANBAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA – PROVINCIA DE HUANCABAMBA – REGION PIURA”** CON CUI N° 2525038

### 1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/ 5'110,187.74 (CINCO MILLONES CIENTO DIEZ MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE CON 74/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **ABRIL del 2022**.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior
S/ 5'110,187.74 (CINCO MILLONES CIENTO DIEZ MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE CON 74/100 SOLES)	S/ 4'599,168.97 (CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y OCHO CON 97/100 SOLES)

#### Importante

- *El precio de las ofertas no puede exceder el valor referencial de conformidad con el artículo 39 del Reglamento.*

#### Importante para la Entidad

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°425-2022-MDH-GM** el **06 de octubre del 2022**

Asimismo, el expediente técnico de obra fue aprobado mediante **RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°364-2022-MDH-GM** el **02 de setiembre del 2022**.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

**RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO**

**Importante**

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

**1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

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

**1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

No aplica.

**1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

**1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de **CIENTO OCHENTA (180)** días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

**1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA**

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra, para cuyo efecto deben cancelar **EL IMPORTE DE S/ 5.00 (CINCO CON 00/100 SOLES) EN UNIDAD DE CAJA DE LA ENTIDAD Y RECABAR LA INFORMACION EN LA SUBGERENCIA DE LOGISTICA DE LA MUNICIPALIDAD.**

**Importante**

- *La Entidad debe contar con la constancia o formulario de cargos en donde conste que el participante recibió el expediente técnico completo.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

**1.11. BASE LEGAL**

- Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 30556, 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, modificado por el Decreto Supremo N° 148-2019-PCM y el Decreto Supremo N° 155-2019-PCM (En adelante el Reglamento).
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, que aprueba el T.U.O. de la Ley N°27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto de Urgencia N° 014-2019.- Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Decreto Supremo N°011-79-VC. Implementan y adecúan Decreto Supremo sobre contrataciones de obras públicas. - Código civil.
- Resolución Ministerial N° 257-2020-MTC/01 - COMUNICADO N° 012-2020 – REANUDACIÓN

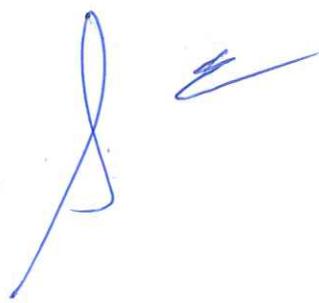
DE INTERVENCIONES DEL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS  
(PIRCC).

- Directivas y Opiniones del OSCE.

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

O

Ca



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN<sup>6</sup>

<b>Etapas</b>	<b>Fecha, hora y lugar</b>
Convocatoria	: 10 de octubre del 2022
Registro de participantes <sup>7</sup> A través del SEACE	: Desde las: 00:01 horas del 11 de octubre del 2022 Hasta las: 23:59 horas del día 20 de octubre del 2022
Formulación de consultas y observaciones administrativas a las bases A través del SEACE	: Desde las: 00:01 horas del 11 de octubre del 2022 Hasta las: 23:59 horas del día 12 de octubre del 2022
Absolución de consultas y observaciones administrativas e integración de bases	: 13 de octubre 2022
Presentación, admisibilidad, evaluación de ofertas y otorgamiento de la buena pro	: 21 de octubre del 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 gestionado por la Autoridad ante 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.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> 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 – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- 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 **SOLES**, consignando además el Costo Directo, Gastos Generales Fijos, Gastos Generales Variables, Utilidad e Impuesto General a las Ventas y el detalle de precios unitarios, cuando dicho sistema haya sido establecido en las bases, 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 postor acompaña a la oferta económica el Detalle de Precios Unitarios.

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 el **Anexo N° 6**.
- h) Carta de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

**(Anexo N° 7).** El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a 01 vez el valor referencial. La línea debe contener un plazo de vigencia mínima de Ciento Ochenta (180) días calendarios renovables hasta el consentimiento de la aprobación de liquidación de obra.

#### 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, teniéndose estas por no admitidas.*
- *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.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de admisibilidad del requerimiento

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 caso<sup>9</sup>. 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 para la Entidad

*Los postores que soliciten el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (Anexo N° 8)*

*En el caso de consorcios, todos sus integrantes deben reunir las condiciones exigidas para acceder al beneficio de la exoneración del IGV, debiendo presentar de manera independiente la declaración jurada antes señalada.*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### 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 propuestas técnica y económica se procede a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las propuestas será el promedio ponderado de ambas evaluaciones,

<sup>9</sup> 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 149 del RLCE.

obtenido de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 PE_i$$

Donde:

PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
PE<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
= **0.40**  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.  
= **0.60**

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 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://www.gob.pe/institucion/munihuarmaca/informes-publicaciones/3583676-reconstruccion-del-puente-zapotal-sobre-el-rio-huancabamba-en-el-caserio-zapotal-huarmaca-huancabamba-piura-cui-2525038>

#### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Constancia de capacidad libre de contratación.
- b) Garantía de fiel cumplimiento del contrato o declaración jurada de ser el caso. CARTA FIANZA<sup>10</sup> (ANEXO N° 9)
- c) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias o declaración jurada de ser el caso. CARTA FIANZA<sup>11</sup>
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI).
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Documentos que acrediten la experiencia del Residente y del Jefe de obra, de corresponder.
- h) Calendario de avance de obra valorizado sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual debe presentar la ruta crítica y la lista de hitos claves de la obra.
- i) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- j) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- k) Detalle de precios unitarios de las partidas que dan origen al precio de la oferta, en caso de obras sujetas al sistema de contratación a suma alzada.

10

"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."

11

"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."

- l) Análisis de costos unitarios de la oferta económica.<sup>12</sup>  
m) 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

- *El Calendario de Avance de Obra, Programa de Ejecución de Obra, CPM y la ruta crítica, deben guardar correspondencia con el cronograma de ejecución de obra previsto en el Expediente Técnico; sin añadir, suprimir, cambiar o modificar las partidas previstas en el presupuesto de Obra con el cual se formula el Cronograma de obra.*
- *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 de ejecución de obras 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, siempre que:*
  - a) *El valor referencial del procedimiento de selección sea inferior a S/. 1 800 000.00*
  - b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
  - c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

*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.*

- *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 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.

<sup>12</sup>

En la ejecución de obras, la evaluación del desagregado de los precios unitarios por partida será realizada por el área usuaria como parte de la documentación requerida para la suscripción del contrato.

**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](http://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.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 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 **LA OFICINA DE LA SUBGERENCIA DE LOGISTICA Y CONTROL PATRIMONIAL SITO EN JR. GRAU S/N OFICINA DE MESA DE PARTES, EN LE HORARIO DE 08:00 A 16:00 HORAS.**

**Importante**

*En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

**Importante para la Entidad**

***Esta disposición solo debe ser incluida en el caso que la Entidad considere la entrega del adelanto directo y para materiales o insumos:***

### 2.1. ADELANTOS<sup>13</sup>

#### 2.1.1. ADELANTO DIRECTO

***“La Entidad otorgará UN (1) adelantos directos por el DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del contrato original.***

***El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO O AL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>14</sup> mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.***

***Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.***

#### 2.1.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

***“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto del CONTRATO ORIGINAL, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.***

***La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de SIETE (07) días calendario***

<sup>13</sup>

Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en el artículo 77 del Reglamento.

<sup>14</sup>

De conformidad con el artículo 61 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.

*previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de OCHO (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>15</sup> mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.*

**Importante**

*De conformidad con el artículo 78 del Reglamento, se puede establecer el otorgamiento de los adelantos directos y por materiales o insumos a través de la constitución de fideicomisos, para lo cual no resulta necesaria la presentación de la garantía correspondiente. La aplicación de esta disposición se realiza de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF.*

**2.2. VALORIZACIONES**

El periodo de valorización será **MENSUAL**.

**Importante**

*Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 83.6 del artículo 83 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 83.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*

De acuerdo con el artículo 83 del Reglamento, para efectos del pago de las valorizaciones, la Entidad debe contar con la valorización del periodo correspondiente, debidamente aprobada por el inspector o supervisor, según corresponda; a la que se debe adjuntar el comprobante de pago respectivo.

**2.3. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **TREINTA (30)** días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

<sup>15</sup>

De conformidad con el artículo 61 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**

*Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.*

**3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

/02

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**

**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA OBRAS  
(SGO)**



**TERMINOS DE REFERENCIA DE  
LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

**“RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE ZAPOTAL – SOBRE  
EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERÍO ZAPOTAL,  
DISTRITO DE HUARMACA – PROVINCIA  
HUANCABAMBA – REGIÓN PIURA”**

**CON CODIGO ÚNICO DE INVERSIONES (CUI)  
N°2525038**

**SETIEMBRE 2022**



1

## TERMINOS DE REFERENCIA

### I. FINALIDAD PUBLICA:

La Municipalidad Distrital de Huarmaca, requiere contratar la ejecución de la obra: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE ZAPOTAL – SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERÍO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA – PROVINCIA HUANCABAMBA – REGIÓN PIURA", (CUI) 2525038, con la finalidad de mejorar las condiciones de transitabilidad peatonal sobre el río Huancabamba que une al caserío Zapotal entre el distrito de Huarmaca. De acuerdo con los documentos que conforman los términos de referencia, las bases y lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado.

### II. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN

Mediante Resolución de Gerencia Municipal N°364-2022-MDH-GM, de fecha 02.09.2022, se aprueba el expediente técnico del proyecto de la referencia según el siguiente detalle:

<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>		<b>S/ 3,670,057.27</b>
GASTOS GENERALES	10.00% CD	S/ 367,005.73
UTILIDAD	8.00% CD	S/ 293,604.58
<b>SUB TOTAL (ST)</b>		<b>S/ 4,330,667.58</b>
IGV	18.00% ST	S/ 779,520.16
<b>VALOR REFERENCIAL (VR)</b>		<b>S/ 5,110,187.74</b>
SUPERVISION	3.56% VR	S/ 181,667.83
EXPEDIENTE TECNICO		S/ 33,500.00
<b>MONTO TOTAL DE INVERSION</b>		<b>S/ 5,325,355.57</b>

### III. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

El objeto de los Términos de Referencia es definir los lineamientos técnicos para llevar a cabo la Contratación para la ejecución de la obra: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE ZAPOTAL – SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERÍO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA – PROVINCIA HUANCABAMBA – REGIÓN PIURA", (CUI) 2525038

El objeto de contratación es determinar las pautas que servirán de base para que el postor con RNP Vigente de ejecutor de obra, ya sea persona natural, jurídica o consorcio que se seleccione pueda desarrollar el presente servicio referido a la ejecución de la obra precitada, en concordancia con los Expediente Técnico aprobado y los presentes Términos de Referencia.

#### 3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO:

El Objetivo central del Proyecto: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE ZAPOTAL – SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERÍO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA – PROVINCIA HUANCABAMBA – REGIÓN PIURA", (CUI) 2525038, consiste en restituir y mejorar las condiciones de transitabilidad peatonal sobre el río Huancabamba que une al caserío Zapotal entre el distrito de Huarmaca.



**3.2. ALCANCES:**

**1. UBICACIÓN**

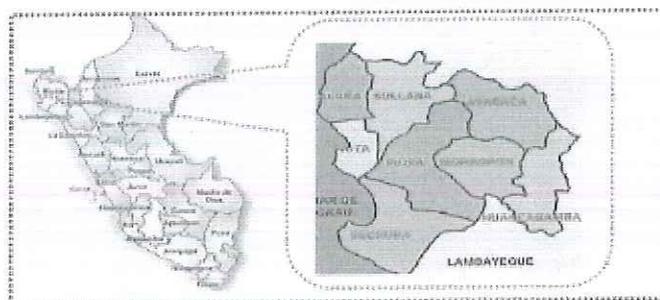
- Región : Piura
- Provincia : Huancabamba
- Distrito : Huarmaca
- Caserío : Zapotal
- Región Natural : Sierra
- Zona : Rural

**Ubicación Geográfica**  
 El puente Zapotal se encuentra ubicado geográficamente en las siguientes coordenadas

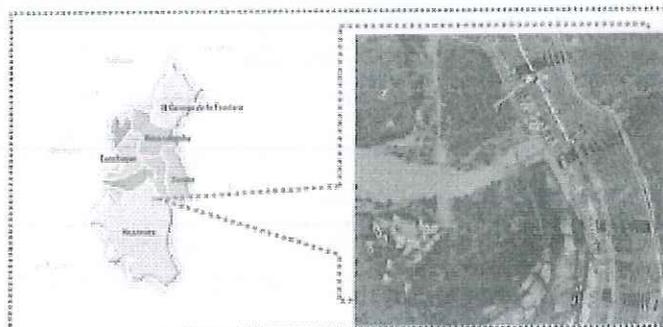
PUENTE	ESTE	NORTE	ALTURA
INICIO DE PUENTE	682324.24 E	9351741.13 N	1160.50 msnm
FINAL DE PUENTE	682273.90 E	9351700.17 N	1160.50 msnm

**Ubicación Específica**

Macro localización



Micro localización



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**2. Accesibilidad**

El puente Zapotal se ubica en el departamento de Piura, provincia de Huancabamba, distrito de Huarmaca en el caserío de Zapotal y se localiza sobre el cauce del río Huancabamba el cual su desvío principal se integra a la vial nacional, siendo el desvío en el Km 1+607.50 en el centro poblado el Guayabo.

Las rutas para llegar al proyecto se muestran en el siguiente cuadro:

INICIO	FINAL	REGION	ALTIUD. (m.s.n.m.)	TIPO CARRETERA	BIENAJERA (km)	P.C.	P.V. (km)
Chiliza	Michón	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	18.00	1.50	18.10
Mechava	Tinmez	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	4.00	1.30	4.00
Ducome	Limo	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	4.00	1.50	4.00
Limo	Pacora	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	5.00	1.50	5.00
Pacora	Moyara	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	4.00	1.50	4.00
Jayans	Quecacha	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	11.00	1.50	11.00
Quecacha	Motupe	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	19.00	1.50	19.00
Motupe	Cruce Olivos	Costa	0 a 1000 m.s.n.m.	Asfaltada	20.00	1.50	20.00
Cruce Olivos	Hualpungo	Siem	1000 a 2500 m.s.n.m.	Asfaltada	50.00	1.20	72.00
Hualpungo	Zapotal	Siem	1000 a 2500 m.s.n.m.	Asfaltada	19.00	1.20	21.10
D.V. AL C.C.						(km)	182.00

**3. Altitud**

La altitud del puente en estudio, se desarrolla a una altitud de 1,160.50 m.s.n.m.

**4. Clima, Temperatura y Pluviosidad**

En Huarmaca, los veranos son cómodos y nublados y los inviernos son cortos, frescos, secos y mayormente despejados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 8 °C a 21 °C y rara vez baja a menos de 6 °C o sube a más de 23 °C.

**5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**5.1. GEOMETRIA DEL PUENTE**

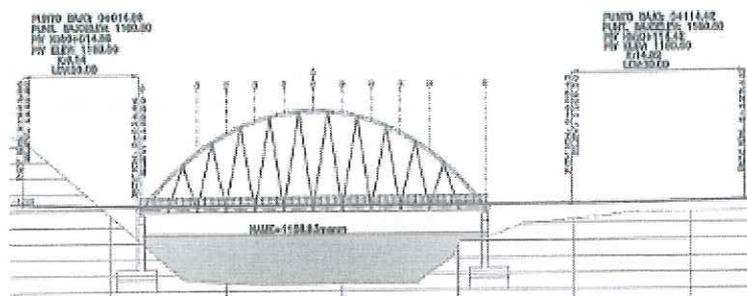
El nuevo puente se compone de un único Puente tipo Arco Network de longitud igual a 60 metros. El proyecto permite superar el río Huancabamba y va a realizar una



conexión entre centros poblados. En el perfil longitudinal que se muestra a continuación se puede ver como el nuevo puente va a cruzar.

El cauce del río se encuentra a una altura mucho más baja que el tablero del puente, por lo que no fue necesario, en esta fase de proyecto, llevar a cabo particulares estudios sobre las condiciones hidrogeológicas del río.

Las dos orillas del río conectadas por el nuevo puente, tienen dos cotas iguales; por lo tanto, las cotas del tablero en correspondencia de los estribos izquierdo y derecho difieren en unos 0.00 metros. El puente tendrá entonces una inclinación longitudinal = 0.0%.



#### 5.1.1. TIPO DE PUENTE ARCO NETWORK

El puente es de tipo Arco de Tablero Inferior L=60 m.

De sección compuesta formado por vigas metálicas, arco metálico y tablero de concreto armado apoyados sobre 2 estribos tipo celda de concreto armado.

#### 5.1.2. LONGITUD DEL PUENTE

La longitud total del puente medida entre los centros de apoyos de los estribos es de 60.00 m.

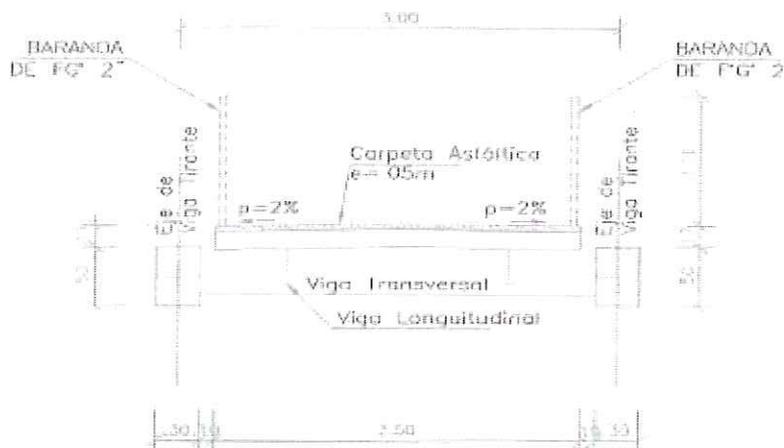
#### 5.1.3. SECCION TRANSVERSAL

La sección transversal adoptada corresponde a un ancho de 2.50m, a cada lado incluye una baranda metálica de protección en ambos lados, lo cual da un ancho total de tablero de 2.50 m.



5

Imagen 1: Sección típica de la súper estructura del puente Zapotal.



**6.1.4. SUPERESTRUCTURA**

**Puente tipo Arco Network:**

El puente en Arco tiene una extensión longitudinal entre ejes de apoyos de 60.00 m. El esquema estático del puente es el de un arco de empuje eliminando las fuerzas horizontales en el estribo permite que este tipo de puentes se construyan con cimentaciones menos sólidas, por lo que se pueden situar sobre pilonas elevadas o en áreas de suelos inestables.

El tablero del Puente se compone de dos vigas longitudinales, que son de acero estructural de tipo H de 0.30m de alma y 0.20m de ala.

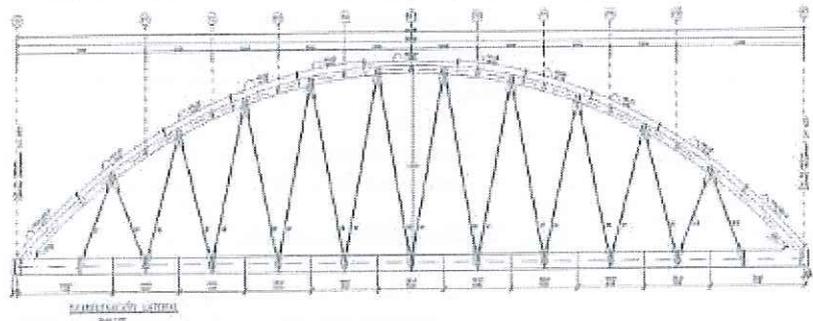
El arco, formado por planchas que forman dos tubos cuadrados de acero estructural de 0.30 de ancho, 0.35 de alto y espesor de 12 mm. El tablero se apoya en 20 tirantes de tendón de 3 cables f 15.2 mm, colocados inclinadamente a una distancia constante de 5 m, y conectados al arco y en las vigas tirantes extremas las cuales tienen una sección rectangular de 0.30 x 0.50m de espesor de plancha 9.5mm. Las vigas transversales en los apoyos son de forma rectangular de acero estructural de 0.30 x 0.50m de espesor de plancha 9.5mm; Las vigas transversales interior de acero estructural de tipo H de 0.40 m de alma y 0.20m de alas de espesores 9.5 mm.

La losa del puente en arco, está constituida por una chapa con lerlicas electro soldados y completada por un vaciado de hormigón armado que tiene un espesor de 15 cm. Por encima de la losa se proporciona una capa de revestimiento bituminoso que tiene un espesor de 5 cm.

La sección transversal adoptada corresponde a un ancho de 2.50m, a cada lado incluye una baranda metálica de protección en ambos lados, lo cual da un ancho total de tablero de 2.50 m.



Imagen 2: Esquema estructural de puente en arco de tablero inferior de 60m.



#### 6.1.5. MATERIALES

Se ha proyectado el uso del concreto armado de  $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$ , acero refuerzo corrugado ASTM A615 grado 60 de  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  en la losa de tablero, y losa de aproximación. Acero estructural ASTM A709-11 grado 50 de  $f_y = 3500 \text{ kg/cm}^2$  en Vigas Tirante, Vigas Transversales, Vigas Longitudinales; Vigas Arco y Arriostres de Arco.

##### Concreto para puentes AASHTO:

- Resistencia ( $f'c$ ):  $280 \text{ Kg/cm}^2$  (Estribos, vigas, diafragmas, losas y veredas)
- Módulo de Elasticidad (E):  
 $33,000 \text{ Kwc} \cdot 1.5 \sqrt{f'c} = 33,000 \cdot 1 \cdot (0.151 \text{ lb/ft}^3)^{1.5} \cdot \sqrt{3.98 \text{ ksi}} = 4056.414 \text{ ksi}$   
 $284,400 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$ )
- Módulo de Poisson ( $\mu$ ): 0.20
- Peso Específico ( $\gamma_c$ ):  $300 \text{ Kg/m}^3$  (concreto simple);  $2500 \text{ Kg/m}^3$  (concreto armado)

##### Acero corrugado (ASTM A615 Grado 60):

- Resistencia a la fluencia ( $f_y$ ):  $4,200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $G^\circ 60$ )
- Esfuerzo máximo ( $f_y$ ):  $4640.26 \text{ kg/cm}^2$
- Módulo de elasticidad (E):  $30,000 \text{ Ksi} = 2'109,208 \text{ Kg/cm}^2$
- Relación de poisson ( $\mu$ ): 0.30
- Módulo de corte (G):  $800000 \text{ KG/cm}^2$

##### Acero estructural (ASTM A709 Grado 50):

- Resistencia a la fluencia ( $f_y$ ):  $3,500 \text{ Kg/cm}^2$  ( $G^\circ 50$ ) (Usar en viga arco, Viga tirante, Vigas transversales, longitudinales y conectores de corte tipo C.

##### Acero estructural (ASTM A53 Grado B):

- Resistencia a la fluencia ( $f_y$ ):  $3,500 \text{ Kg/cm}^2$  ( $G^\circ 50$ ) (Usar en arriostres superiores.

##### Acero (A325 -M22):

- Pernos de alta resistencia ( $7/8"$ )  $559 \text{ N-m}$  ( $57.0 \text{ Kg-m}$ )



**Soldadura:**

- AWS7018

**Pendolas: N° de strand 5**

- Sistema TMG STAY compression type D o similar

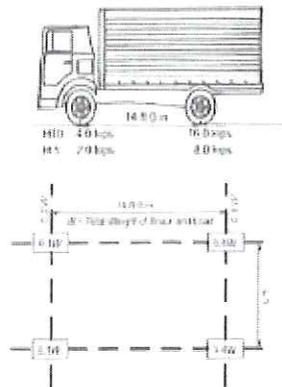
**Neopreno**

- Dureza shore 60
- Placa de acero A36
- Barras de anclaje A36

**5.1.6. SOBRECARGA DE DISEÑO**

La sobrecarga adoptada es el H5.

Ancho libre de cubierta	Vehículo de diseño
7 a 10 ft	H5
Mayor a 10 ft	H10



Además, se ha considerado carga peatonal.

SOBRE CARGA (DW) CARPETA ASPALTICA				
Tipo de carga	Espesor (m)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Peso (tn/m <sup>2</sup> )	Norma peruana
Peso carpeta asfáltica e=5Cm	0.05	2200.00	0.110	Manual de puentes
			DW1= 0.110	tn m <sup>2</sup>

SOBRE CARGA (DW) PEATONAL				
Tipo de carga	Ancho (m)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Peso (tn/m <sup>2</sup> )	Norma peruana
Peso peatonal	1.00	410.00	0.410	Manual de puentes (pendico P1)
			DW2= 0.410	tn m <sup>2</sup>

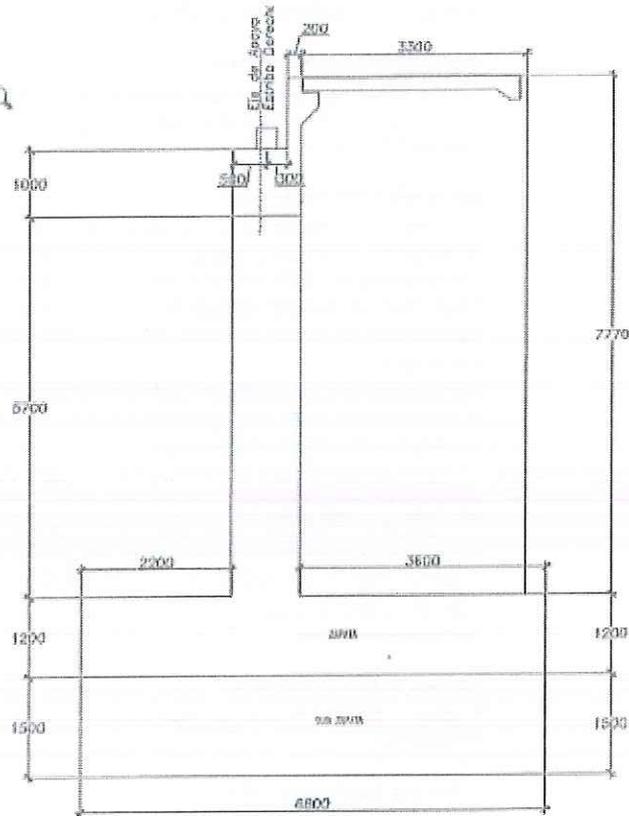
**5.1.7. SUBESTRUCTURA**

La subestructura está formada por 2 estribos tipo celda, el estribo izquierdo tiene una altura de 7.90 m más una sub zapata de 1.50m por lo que la cota de cimentación es



1149.53 msnm, en el estribo derecho tiene una altura de 7.90 m más una sub zapata de 1.50m por lo que la cota de cimentación es 1149.53 msnm  
En la parte superior se encontrarán losas de aproximación que estarán fijas a la estructura principal y descansará sobre el material de relleno compactado.  
Se ha proyectado el uso del concreto armado de  $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$ , acero corrugado ASTM A615 grado 60 de  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$  en las zapatas y estribos; concreto simple de  $100 \text{ kg/cm}^2$  en la superficie de nivelación y para las sub zapatas concreto ciclópeo C:H 1:10+30% PG, máximo de 8".

Imagen 3: Esquema estructural de la sub estructura del puente zapotal.



#### 5.1.8. ANALISIS Y DISEÑO

El diseño se ha efectuado de acuerdo La normativa de referencia es la norma nacional "Manual de Diseño de Puentes" del 2018, publicada por la MTC – DGCF, Dirección General de caminos y Ferrocarriles del Ministerio de transportes y



comunicaciones. Como complemento a esta normativa se han utilizado las normas "AASHTO LRFD BRIDGE – Design specifications – Customary U.S. Units 2012".

**5.1.9. DETALLES DE LA SUPERESTRUCTURA**

**BARANDAS**

Las barandas se ubicarán sobre la losa a ambos lados del puente, tendrán una altura de 1.10m, y estarán ancladas por planchas de acero (PL 203x152 en apoyos de barandas), unidas por tubos de fierro negro Ø50mm, unidas al tablero y al estribo con pernos de anclaje ASTM A307. Las dimensiones y demás detalles aparecen en los planos del proyecto.

**SUPERFICIE DE TRANSITO**

La superficie de tránsito que actuará como la superficie de desgaste y de protección de la losa será una capa Asfáltica de 0.05 m de espesor lo que da un total de 0.20 m en la plataforma.

**DISPOSITIVOS DE APOYO**

Los dispositivos de apoyo de las vigas metálicas sobre sus estribos son apoyos de neopreno, formadas por planchas de neopreno de dureza 60 shore alternadas con planchas de acero A36 de 1 mm de espesor, que permiten el desplazamiento longitudinal en el estribo izquierdo donde se ubica el apoyo móvil y el giro en el estribo derecho donde se ubica el apoyo fijo, anclados con pernos A50 tipo espárragos.

Las dimensiones en planta son gobernadas por las cargas verticales y la altura por las deformaciones horizontales previsibles. Las dimensiones y demás detalles aparecen en los planos del proyecto.

**JUNTAS DE DILATACION**

Las juntas de dilatación metálicas colocada en los extremos del tablero en su unión con los estribos está conformada por perfiles de acero A36 PL 162.5 x 16 soldados entre sí con soldadura E-70 anclados al concreto, Anclajes N°4@250, sello de neopreno pegado con adhesivo epóxico, demás detalles se presenta en planos del proyecto.

**DRENAJE DEL TABLERO**

El drenaje del tablero será por bombeo de 2% hacia los laterales de la superficie de tránsito.

**LOSA DE APROXIMACION**

La losa de aproximación tendrá una longitud de 3.20 m en ambos lados de los accesos y estarán fijadas a la estructura principal de los estribos.

**5.2. METAS FISICAS**

PUENTE PEATONAL ZAPOTAL L=60M	
Luz	60m
Número de tramos	1 Tramo



<b>Número de vías</b>	1 Carril
<b>Ancho Total</b>	2.50 metros
<b>Ancho de vía</b>	1 vía = 2.50.00 metros.
<b>Carpeta de desgaste</b>	Carpeta Asfáltica de 0.05 m de espesor lo que da un total de 0.20 m en la plataforma
<b>Tipo de estructura</b>	02 Arcos Metálicos, Vigas de acero estructural ( Vigas Tirante, Vigas Transversales, Vigas Longitudinales, Vigas Arco y Arriostres de Arco)
<b>Cimentación</b>	Cimentación superficial de Concreto Armado $F'c=280kg/Cm^2$ (estribos con sub zapatas)
<b>VIAS DE ACCESO</b>	
<b>Longitud Acceso Izquierdo</b>	381 m
<b>Longitud Acceso Derecho</b>	99.53 m
<b>Ancho total de Vía</b>	3.50 m (Comprende Calzada, bermas cunetas.)
<b>Ancho de la calzada en acc</b>	1 vía = 2.50.00metros
<b>Carpeta de desgaste</b>	Afirmado 20 cm
<b>Base (estructura)</b>	Arena $e=15$ cm
<b>Sub base (estructura)</b>	Over mezclado con hormigon $a=35$ cm

**3.3. CONSIDERACIONES GENERALES:**

**1. ACCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

Estas acciones comprenderán entre otros todo lo relacionado a su ejecución, teniendo en consideración el control técnico, control de la conservación del entorno ambiental de la obra y control administrativo de las actividades a ejecutarse, orientadas a lograr que la obra se ejecuten de acuerdo con los diseños y especificaciones del expediente técnico correspondiente, velando por la calidad de la obra, con la implementación de las buenas prácticas de dirección de proyecto, gestión de calidad y gestión de riesgos.

El Contratista ejecutor de la obra, contará y dispondrá de los equipos y personal necesario para el cumplimiento de los avances previstos en su cronograma de ejecución de obra; los trabajos comprenden aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales, arqueológicos y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del contrato de obra.

La entidad realizara los trámites necesarios para la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución de la obra, siendo de su cargo los costos que estos trámites deriven.

El contratista estará a cargo de pagar todos los tributos, contribuciones, gravámenes, que le corresponden de conformidad con la legislación de la materia. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusiva del contratista.



El contratista garantizará y utilizará adecuadamente la calidad y cantidad de materiales, equipos y el sistema de trabajo, con el fin de obtener una construcción eficaz y eficiente que beneficie a la población beneficiaria.

El contratista Revisará y verificará los trazos, y niveles topográficos en general, en caso de encontrar discrepancias con los planos del expediente técnico o contratista, ejecutará los trazos y niveles topográficos correspondientes. Utilizará si así lo considera, el adelanto directo, cuyo propósito es la movilización de personal, equipo y gastos iniciales en la ejecución del contrato de obra. Deberá verificar que los equipos utilizados sean los requeridos y considerados en el expediente técnico, controlando su operación y rendimiento.

El contratista es exclusivamente responsable de la ejecución de la obra objeto del presente contrato y de las fallas que en ellas pudieran notarse siempre y cuando se demuestre que dichas fallas son atribuibles al contratista, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la supervisión de obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas y comprobadas que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la supervisión. Los gastos de estas operaciones serán a cuenta del contratista salvo en el caso de que se hubieran realizado en base a sospechas de la supervisión de obra de existir vicios ocultos y estos no pudieran ser comprobados. Si la supervisión de obra estima que las unidades de la obra defectuosas son admisibles puede proponer al contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de precios, incluso si las especificaciones son menores o rebajadas, se pudieran acordar una reducción del precio unitario.

El ejecutor realizará una adecuada ejecución física, económica y financiera de la obra, realizando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, utilizando para este fin los programas de computación necesarios. Esta obligación, que comprende entre otros la cuantificación y valoración de los trabajos ejecutados (valorizaciones), debiendo responder ante cualquier observación planteada por la Entidad.

Así mismo asegurará si los hubiera que los informes y/o expedientes sobre adicionales se presenten en los plazos y respetando estrictamente la normatividad de contrataciones vigente; del mismo modo de corresponder, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, dentro del periodo previsto en la normatividad que rige la contratación. Los expedientes de las prestaciones adicionales deberán tramitarse de manera oportuna ante la Entidad, a fin de no motivar solicitudes de ampliación de plazo, salvo situaciones imprevisibles, situación que en el presente procedimiento será esencial la presentación de una declaración jurada indicando el compromiso de solo requerir situaciones debidamente sustentadas.



12

justificadas con montos racionales y proporcionales del tal forma que evite dilaciones que se puedan generar o incluso ser observadas por los órganos de control.

EL CONTRATISTA al término de la obra tendrá las siguientes obligaciones:

- Planos de replanteo de la obra o planos de post construcción.
- Memoria Descriptiva valorizada de la obra ejecutada.

**1. PRESENTACIÓN DE LAS VALORIZACIONES MENSUALES (1 ORIGINAL + 1 COPIA + CD)**

Las que correspondan según contrato entre la ENTIDAD y el CONTRATISTA para la ejecución de la Obra por avances y reintegros del Contratista, el Informe deberá describir:

- Informe con el detalle de procedencia o no de la valorización presentada por el contratista.
- Resumen del estado situacional de la obra física y financieramente, con datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista; montos Valor Referencial, ofertado, adelanto, monto actual de contrato; fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto si fuera el caso, entrega de terreno, inicio de obra, ampliaciones de plazo, fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato original; porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o atrasada).
- Valorización presentada por el Contratista
- En el CD deberá anexar todo el expediente de la Valorización Mensual en pdf con sello/firma, como los editables.

**INFORMES MENSUALES (1 Original + 1 Copia)**

De las actividades Técnico - Económico - Administrativo y Ambientales de las Obras, los cuales deberán ser entregados dentro de los cinco (05) primeros días calendario del mes siguiente al que corresponde el Informe, debiendo contener como mínimo lo siguiente:

- Carta De Presentación Del Informe Mensual
- Capítulo I.- Ficha De Resumen Ejecutivo De Ejecución De Obra  
Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.
- Capítulo II.- Informe Técnico De La Obra  
Datos Generales  
Ubicación del Proyecto.  
Objetivos del Informe y del Proyecto.  
Antecedentes.  
Metas Físicas del proyecto.  
Objetivos del Informe y del Proyecto.  
Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por partidas.  
Cuadro resumen de los avances físicos.  
Control Económico de la Obra  
Evaluación de la ejecución de la obra.  
Informe de Control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas.  
Manejo de Impactos Ambientales.  
Panel Fotográfico de las Actividades del Mes, las fotografías deberán estar georeferenciadas, indicando hora y fecha, con la Presencia del Jefe de Supervisión en todas las tomas. Obligatorio. 12 tomas como mínimo en físico y digital - Tipo de Archivo: Imagen JPEG. Se especificará su leyenda respectiva. Obligatorio: Se enviará en los 5 primeros días de cada mes.



Conclusiones.

Recomendaciones. Cosas Puntuales para la Entidad tome las acciones necesarias.

• **Capítulo III.- Anexos**

Hoja Resumen de pago al Contratista

Control de cálculo del Reajustes por Fórmula Polinómica.

Valorización de Obra

Cronograma de avance de obra: programado vs Valorizado (ejecutado)

Curva S "Avance Programa Vs Avance Ejecutado"

% De Calendario de Avance de Obra (Programación Inicial) Vs Ejecutado Parcial

Copia de Certificados, Resultados de Ensayos y/o Prueba de Calidad realizados por el Contratista.

Copia del Cuaderno de Obra

• **Capítulo IV.- Documentos Administrativos De La Supervisión**

Hoja de Resumen de Pago a la Supervisión

Factura Emitida por la Supervisión

Copia de Contrato de la Supervisión

Ficha RUC y Copia del DNI del Representante Legal.

Copia de RNP- Registro de consultor de obra de la Supervisión.

Copia de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento o Copia de la Declaración Jurada de la Solicitud de Retención del 10% de Fiel Cumplimiento (Adjuntar copia de REMYPE, de Corresponder)

Nota: El contenido del Capítulo IV puede ser presentado aparte mediante Carta, adjuntando adicionalmente el cargo de entrega del informe Mensual.

**LIQUIDACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE CONSULTORÍA**

EL Supervisor presentará a la Entidad, para aprobación, el Informe de revisión y conformidad de la Liquidación Final del Contrato de Obra, presentada por el Contratista. Asimismo, efectuará y presentará la Liquidación Final del Contrato de Supervisión. Si el contratista no presentara la liquidación dentro del plazo previsto por ley, el consultor informara a la entidad dicho incumplimiento lo cual le exime de la responsabilidad del mismo.

El Supervisor tendrá presente en la elaboración y/o revisión de la Liquidación del Contrato de la obra los requisitos siguientes:

- Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.
- Memoria Descriptiva Valorizada.
- Cálculo de los intereses por Mora en el Pago de Valorizaciones.
- Monto de Contrato Vigente.
- Cálculo del reintegro Autorizado.
- Reintegros que no corresponden por Adelanto Directo y de Materiales.
- Metrados de Post Construcción.
- Valorizaciones Pagadas.
- Cálculo "K" del Reajuste Mensual.
- Resumen de Liquidación Final de Contrato de Obra.
- Estado Financiero Contable (emitida por la Oficina de Contabilidad).
- Planos Post - Construcción (Firmado por el Residente y Supervisor). (En un CD etiquetado: Deberá contener todos los planos del proyecto ejecutado).
- Calendario Valorizado de Ejecución de Obra adecuado a la fecha de inicio y término de la Obra.



**ANEXOS**

- Resolución de Aprobación de expediente técnico.
- Expediente Técnico.
- Bases del Proceso de Selección correspondiente.
- Absolución de Consultas.
- Contrato de Obra.
- Valorización de Obra.
- Resolución de Ampliaciones de Plazos u otros.
- Cuaderno de Obra (original).
- Solicitud de adelantos por parte del Contratista si los hubiera, con la Relación de Materiales a adquirir y cálculo del monto máximo a otorgar.
- Certificados de Control de Calidad (Originales).
- Acta de Entrega de Terreno.
- Acta de Recepción de Obra.
- Acta de Observaciones (si los hubiera).
- Índices de Unificados de Precios del INEI.
- Panel Fotográfico de todas las Actividades y/o partidas ejecutadas, deberán estar georreferenciadas, indicando hora y fecha. Adjuntar un CD debidamente etiquetado 50 tomas como mínimo en físico y digital - Tipo de Archivo: Imagen JPEG. Se especificará su leyenda respectiva.
- Declaración Jurada de no tener Reclamos Laborales del Ministerio de Trabajo.
- Declaración Jurada de no tener pagos pendientes a los trabajadores.
- Presentar CD deberá anexar todo el expediente de la Valorización Mensual en pdf con sello/firma, como los editables.

**2. MEDIDAS DE SEGURIDAD.**

El contratista implementara las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

El ejecutor deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las instrucciones complementarias que se dicten por el supervisor de la obra. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de la obra, así como de los daños y perjuicios que pueda producir.

Durante la etapa de la ejecución y recepción de obra, el ejecutor de obra para el desarrollo de su trabajo tomará en cuenta las medidas de seguridad exigidas según los "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobados por el MINSA, vigentes, y así asegurar la integridad física y salud del personal, siendo así una condición contractual que evitara responsabilidades en estos tiempos de pandemia y por ello asegurar la salud de los trabajadores obreros de los profesionales y por ende un adecuado proceso constructivo sin contratiempos que dilaten su culminación en el plazo previsto en el expediente técnico. El personal del Contratista encargado de la seguridad de la obra, deberá observar y exigir en todo momento las normas de seguridad vigentes en la



obra, debiendo todo el personal de trabajo, estar provistos de los implementos de seguridad respectivos.

### 3. MEDIDAS DE EMERGENCIA.

Estas medidas comprenden los mecanismos técnicos, administrativos y equipamiento necesarios para atender un accidente de trabajo con daños personales y/o materiales, productos de la ausencia o implementación incorrecta de alguna medida de control de riesgo. Estos accidentes podrían tener impactos ambientales negativos. Se deben considerar, sin llegar a limitarse: Botiquines, tópicos de primeros auxilios, camillas, vehículo para el transporte de posibles heridos entre otros.

El Contratista se obliga a cumplir con todos los procedimientos e instrucciones establecidas por la Entidad y la legislación correspondiente y vigente, en lo que respecta a la Seguridad y Salud Ocupacional, implementará el plan seguridad medio ambiente y salud para su aplicación para la ejecución del servicio, por ello como parte del cumplimiento del requerimiento técnico mínimo será acreditado en la oferta; debe considerar todas las medidas de protección seguridad, medio ambiente y salud.

### 4. EQUIPOS O MAQUINARIA.

El contratista situara en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de aquella en el plazo establecido y en todo caso los equipos que se propusieren en su oferta y/o bases administrativas, en los mismos términos y características. Dichos equipos adscritos a la obra deberán estar en perfectas condiciones de funcionalidad, debiéndose reparar inmediatamente los elementos averiados y asumiendo el contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene el supervisor o inspector de la obra.

Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, la supervisión notificará de la situación al contratista y procederá con las sanciones que correspondan. El contratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante la entidad contratante, con la finalidad que no se paralice la obra por casos atribuibles a la funcionalidad del equipamiento que laborará en la obra, de tal forma que el postor deberá de expresar el compromiso de reponer el equipamiento dentro del día siguiente de anotado el incidente en el cuaderno de obra por el supervisor.

### 5. ACOPIOS DE MATERIALES.

Las zonas destinadas a acopios de materiales requerirán la aprobación del supervisor o inspector de la obra, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de este, una vez que hayan cumplido su misión, de forma tal que recuperen su aspecto original. El almacenamiento se realizará de forma que garantice la conservación de los materiales en perfectas condiciones de utilización y siguiendo en todo caso las instrucciones del supervisor o inspector. La limpieza de la obra y retirada de los materiales acopiados y no utilizados corresponde al contratista, de tal modo que deberán ser efectuados a medida que se realicen los trabajos.



**6. SEÑALIZACION.**

El contratista queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato con arreglo a lo dispuesto por la normativa vigente. Los gastos que originen la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; en su defecto serán a cuenta del contratista. Así mismo cumplirá las ordenes que recibirá de la supervisión acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de la ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y ordenes pudiera causar.

Señalizar Comprende la colocación de señales de advertencia, prohibición e información destinadas a rotular las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de informar al personal de obra u otras personas sobre los riesgos específicos de las distintas zonas de trabajo. Así mismo comprende la instalación de cintas de señalización y malla delimitadora de plástico para restringir el paso a determinadas áreas con posible riesgo. Así mismo el ejecutor de la obra estará obligado a colocar zonas de pase o puentes provisionales para el cruce de zanjas durante el tiempo que duren los trabajos correspondientes.

En caso de que fuera necesario la realización de trabajos nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por el supervisor de la obra y realizados solamente en las unidades de obra que el indique. El contratista deberá instalar los equipos de iluminación del tipo de intensidad que el supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

**7. MEDIO AMBIENTE.**

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Medio Ambiente. El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Medio Ambiente de aplicación en su actividad. Al respecto deberá de instruir al personal que trabaje en las obras sobre los procedimientos para la protección y conservación ambiental en la zona, asumiendo el compromiso de aplicar medidas orientadas a reducir o extinguir cualquier situación que afecte el medio ambiente, acorde con las normas ambientales y las recomendaciones ambientales que forman parte del Expediente Técnico Aprobado. El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

**8. COORDINACION CON LAS ENTIDADES.**

El contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos mediante cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que estos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.



La inobservancia del contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de instalaciones de servicios, ampliaciones, modificaciones, mejoramientos, será de entera y exclusiva responsabilidad por lo que corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados.

#### 9. RESIDUOS EN GENERAL.

Durante las etapas de construcción y operación se generarán residuos, que pueden ser clasificados como residuos sólidos, domésticos, industriales y peligrosos. Los residuos sólidos serán recolectados y almacenados en contenedores apropiados debidamente rotulados, en forma separada de acuerdo al tipo de residuo y serán recogidos oportunamente de todos los lugares de recolección para evitar su acumulación. Estos puntos de recolección serán definidos previamente al inicio de la etapa de construcción; así como su frecuencia de recojo. Los residuos se recolectarán y transportarán de manera que se evite que cualquier residuo se derrame o libere al ambiente.

Los residuos domésticos estarán constituidos principalmente por restos de alimentos, papel, cartón, entre otros; los cuales serán recogidos de las áreas de trabajo y su disposición final la realizará el servicio municipal local; mientras que, los residuos sólidos industriales no peligrosos constituidos por chatarra de acero, restos de tuberías, vidrios, envases y otros; serán encargados a una empresa prestadora de servicios u otras relacionadas para el reciclado o disposición final (según sea el caso).

Los residuos sólidos peligrosos (lubricantes, filtros, solventes, baterías, envases usados de reactivos, aceites, lubricantes, entre otros) que presentan características de explosivo, inflamable, reactivo, corrosivo, o tóxico serán almacenados en cilindros, los cuales serán tapados, sellados herméticamente, cuidadosamente rotulados y depositados en una instalación temporal adecuada. El área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos será un área cerrada, techada y de acceso restringido. La disposición final de los residuos peligrosos será encargada a una empresa prestadora de servicios u otras relacionadas para el reciclado o disposición final.

Esta compañía deberá garantizar un medio de transporte ambientalmente seguro, provisto con personal entrenado y equipado para control de derrames. Los residuos que serán trasladados contarán con sus respectivos documentos (cadena de custodia).

#### 10. DEMANDAS O RECLAMOS.

Es obligación y responsabilidad del contratista, atender las demandas o reclamos imputables a él o a su personal, directa o indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones, producidas dentro de la obra, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia. Es obligación y responsabilidad del contratista asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe y demás terceros.



18

#### 11. PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.

El contratista elaborara un estudio sobre la seguridad en el trabajo, planteando actividades ligadas que repercuten de manera directa en la continuidad de la producción y la moral de los empleados, elaborara un conjunto de medidas técnicas, educativas médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar practicas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo, también deberá en consideración las medidas, protocolos y lineamientos pertinentes para evitar el contagio y propagación del COVID-19.

Por situaciones presupuestales, las adecuaciones de presupuesto para el cumplimiento de las normas covid - 19 requeridas, se incorporarán una vez que se inicie la ejecución del servicio cumpliendo invariablemente los términos de referencia generados. El monto que resulta debido a la modificación del valor referencial del expediente técnico será asignado o cubierto por el saldo correspondiente del resultado del monto financiado menos el monto contratado en las ofertas ganadoras que sean menores al 100 % del valor referencial y en ofertas ganadoras al 100% será gestionado por la ENTIDAD considerando que los costos COVID 19, asignados no sean exagerados y fuera de la realidad.

El contratista antes de iniciar sus actividades deberá registrar su PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19 EN EL TRABAJO en el aplicativo SICOVID -19 del Ministerio de Salud. Dicho plan se elaborará en base a los protocolos sectoriales para la prevención del COVID 19 y será aprobado por la ENTIDAD.

#### IV. DEL POSTOR O EMPRESA CONTRATISTA

Podrán ser postores, contratistas o participantes todas aquellas personas naturales o jurídicas inscrito en Registro Nacional de Proveedores (RNP - Registro: Ejecución de Obras) con experiencia acreditada en la ejecución de obras. Las personas naturales deben encontrarse en pleno ejercicio de sus derechos civiles y las personas jurídicas deben haber sido constituidas al amparo de la Ley General de Sociedades y normas complementarias.

El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano, en estricto cumplimiento del artículo 11 del TUO de la Ley de Contrataciones vigente. Asimismo, debe haber implementado un Sistema de Gestión Antisoborno de conformidad con el ISO 37001:2016 con el alcance de ejecución de obras públicas de infraestructura vial, lo cual podrá ser acreditado mediante certificado y/o constancia emitida por una organización certificadora acreditada en Inacal, vigente a la fecha de presentación de ofertas.





V. EXPERIENCIA DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA.

PERSONAL CLAVE	
Ingeniero Residente de Obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Ingeniero Civil, titulado, <input type="text"/> con una Experiencia mínima de cinco (05) años.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u>                      De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
Ingeniero Asistente del Residente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Ingeniero Civil, titulado, <input type="text"/> con una Experiencia mínima de tres (03) años.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u>                      De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
Ingeniero Especialista de Estructuras y Puentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Ingeniero Civil, titulado, <input type="text"/> con una Experiencia mínima de cuatro (04) años.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u>                      De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
Ingeniero Especialista de Suelos y Pavimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Ingeniero Civil, titulado, <input type="text"/> con una Experiencia mínima de cuatro (04) años.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u>                      De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

Jefe de Topografía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un Ingeniero Civil, titulado, [ ] con una Experiencia mínima de cinco (05) años.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
--------------------	---

EXPERIENCIA DE PERSONAL CLAVE	
Ingeniero Residente de Obra	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un Ingeniero Civil, titulado, colegiado con una Experiencia mínima de dos (02) años, como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Supervisor y/o Supervisor de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Inspector de Obra, o la combinación de los términos anteriores en la ejecución y/o supervisión de obras iguales y/o similares. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación. La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>

5.1. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO:

Se debe contar con el siguiente equipamiento estratégico requerido, en las mejores condiciones operativas y de funcionamiento que le permitan ejecutar la obra, se realizará la verificación física del equipamiento estratégico y su disponibilidad inmediata, se considerará equipamiento estratégico al siguiente:



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE 15 M3	1
02	MONTACARGA 80 HP 5 TON	1
03	EQUIPO DE SOLDAR	1
04	EQUIPO DE OXICORTE	1
05	CAMION CISTERNA AGUA 2000 GAL	1
06	EQUIPO DE OXIGENO	1
07	GATAS DE 50 TON	1
08	SIERRA CIRCULAR	1
09	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	1
10	TECLE 5 TON	1
11	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1
12	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5,8 HP	1
13	CARGADOR SOBRE LLANTAS 160-195 HP 3.5 YD3	1
14	EXCAVADORA SOBRE LLANTAS 115-165 HP	1
15	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1
16	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7p LONG	1
17	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.5"	1
18	MOTONIVELADORA DE 125 HP	1
19	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11 P3	1
20	DEMARCADOR DE PAVIMENTO	1
21	GRUA TELESCOPICA 4X4	1



21

22	CAMION IMPRIMADOR DE 210 HP 2000 GL	1
23	CAMION GRUA DE 12 TN	1
24	ESTACION TOTAL	1
25	NIVEL DE INGENIERIA	1
26	LINEA DE VIDA DOBLE Y ENGANCHE CON AMORTIGUADOR DE IMPACTO	1

El postor deberá garantizar la utilización de los equipos y maquinarias necesarias para la ejecución de la obra, conforme al expediente técnico. Para la acreditación del equipo mínimo se presentará documentos que sustenten la propiedad de los equipos o carta de compromiso de alquiler de los equipos y que evidencien la disponibilidad de los mismos.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias y herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias por su cuenta y costo.

En caso de daños causados a terceros por el accionar de las maquinarias, será de entera responsabilidad del contratista su reparación, sin costo alguno para la Entidad.

Se dispondrá de los medios de transporte adecuados para la movilización y desmovilización de las maquinarias.

**5.2. PLAZO DE EJECUCIÓN**

180 días calendario.

**5.3. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

Reconstrucción con Cambios

**5.4. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

Administración Indirecta –Por Contrata.

**5.5. SISTEMA DE CONTRATACION.**

A precios unitarios.

**5.6. ADELANTOS.**

Según lo previsto en el Art. N° 180° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, con relación a la Clases de adelantos, para el presente procedimiento de selección se considerará lo siguiente:

**ADELANTO DIRECTO (10%).**

La entidad otorgará para el presente procedimiento un adelanto directo que no excederá el 10% del valor referencial del contrato, a solicitud del contratista en un plazo que no será mayor a ocho (8) días después de la firma del contrato, pasado el plazo establecido no procederá el adelanto directo. El

24



contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

La amortización del adelanto directo se hará mediante descuentos proporcionales en las valorizaciones correspondientes de la ejecución de la obra.

**ADELANTO PARA MATERIALES (20%).**

La entidad otorgará para el presente procedimiento un adelanto para materiales que no excederá el 20% del valor referencial del contrato, a solicitud del contratista después del iniciado el plazo de ejecución contractual.

Para el otorgamiento del adelanto para materiales, insumos equipamiento o mobiliarios debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos. La amortización del adelanto para materiales e insumos se realiza de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias. El contratista deberá presentar las garantías emitidas por idénticos montos conforme a lo estipulado en el artículo 153 de la presente Ley, según los adelantos que solicite.

**5.7. VALOR REFERENCIAL.**

El monto del Proyecto a ejecutar asciende a S/ 5'110,187.74 (Cinco millones ciento diez mil ciento ochenta y siete y 74/100 Soles) Inc. IGV, con modalidad de ejecución por ADMINISTRACIÓN INDIRECTA (POR CONTRATA), con sistema de contratación a precios unitarios, y un plazo de ejecución de ciento ochenta (180) días calendario, con precios vigentes al mes de abril del 2022, de acuerdo al siguiente detalle:

COSTO DIRECTO (CD)		S/ 3,670,067.27
GASTOS GENERALES	10.00% CD	S/ 367,005.73
UTILIDAD	8.00% CD	S/ 293,604.58
SUB TOTAL (ST)		S/ 4,330,667.58
IGV	18.00% ST	S/ 779,520.16
VALOR REFERENCIAL (VR)		S/ 5,110,187.74

**5.8. OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA**

**1. LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS**

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente: Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas



25

con la ejecución de los trabajos. Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos.

Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias y herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias por su cuenta y costo.

En caso de daños causados a terceros por el accionar de las maquinarias, será de entera responsabilidad del contratista su reparación, sin costo alguno para la Entidad.

Se dispondrá de los medios de transporte adecuados para la movilización y desmovilización de las maquinarias.

El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de la obra.

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la obra.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA por defectos o vicios ocultos de la Obra es de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la obra.

## 2. PRUEBAS Y ENSAYOS DURANTE LA OBRA.

El costo de pruebas y controles de calidad de materiales y ejecución de trabajos será por cuenta exclusiva del Contratista, las cuales se efectuarán en laboratorios externos calificados o de universidades y/o instituciones certificadas ya sea públicas o privadas. El tipo y cantidad de las pruebas y análisis están indicados en el Expediente Técnico de conformidad al Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así como aquellas que el supervisor considere necesarias para alcanzar una obra con calidad y la eficiencia requerida. El contratista no se podrá pasar de una partida a obra de la obra, mientras no se cuente con la respectiva conformidad de los resultados de los ensayos por parte del Supervisor o Inspector de obra.

## 3. PERSONAL PROPUESTO

El Contratista a través del Residente de obras deberá atender los requerimientos de LA ENTIDAD, relacionados con las variaciones económicas y del plazo de ejecución de la obra para tal fin deberá presentar entregables conforme a lo requerido por la Entidad y en los plazos oportunos, de tal manera que permitan revertir situaciones que perjudiquen el normal desenvolvimiento de los trabajos de la obra.

El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que participarán en la dirección y ejecución de la obra, debiendo estar siempre a cargo del Ingeniero Residente.



Para la prestación de los servicios de Ejecución EL CONTRATISTA empleará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por fuerza mayor que deberá dar a conocer a la ENTIDAD, la que aprobará su cambio con el documento resolutivo pertinente.

Debe tenerse en cuenta que EL SUPERVISOR o INSPECTOR según corresponda y EL COORDINADOR DE OBRA con relación al CONTRATISTA, se considerara representante de LA ENTIDAD, sin embargo, no podrán realizar modificaciones al contrato.

EL SUPERVISOR o INSPECTOR según corresponda, previa coordinación e información a LA ENTIDAD, podrá solicitar cambios del personal del CONTRATISTA en cualquier momento, cuando lo considera conveniente en beneficio del Proyecto.

El contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

#### 4. SEGURIDAD

El contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. El contratista deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El Contratista está obligado a hacer notar a LA ENTIDAD, por escrito e inmediatamente cuando se haya dado una orden que va contra las medidas a seguridad. Caso contrario toda la responsabilidad recaerá sobre el Contratista.

El contratista deberá de tener su plan de Seguridad y Salud en el trabajo siempre en obra, así como también deberá contar con los documentos como: Identificación de Peligros Evaluación y Control de Riesgos (IPERC), específica para la obra. Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (Específico para la Obra). Análisis de Trabajo Seguro (ATS) (Específico para la Actividad a desarrollarse). Hoja de Registro de Asistencia Diaria a Charla de 10 Min.

Las Charlas de 10 min se realizarán diariamente al Inicio de Jornada, la misma que tendrá que ser dirigida por el Residente de Obra acompañado por el Especialista de Seguridad y Salud de obra.

El A.T.S. será elaborado por todo el personal involucrado en la actividad antes del inicio de las actividades.

Los P.E.T.S podrán ser actualizados cada vez que se requiera o una vez al año.



27

#### 5. MATERIALES Y EQUIPOS A INSTALAR

Todos los materiales y equipos destinados a la obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el expediente técnico y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas según el Expediente Técnico que sean similares o equivalentes, mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

LA SUPERVISION se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el

Contratista, si estos no concuerdan con lo estipulado en el Expediente Técnico.

Asimismo, correrán por cuenta del Contratista las pruebas y ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

El contratista deberá adquirir los equipos y maquinaria establecidos en el expediente técnico y que conforman el equipamiento de la obra, con la anticipación debida, siendo éstos de la mejor calidad de acuerdo a las especificaciones y características técnicas descritas en el expediente técnico, procederá a su montaje e instalación con personal técnico calificado, entregará las respectivas garantías de los equipos a la Entidad en caso los hubiere.

#### 6. EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor o Inspector, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinaria durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor o Inspector demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adicionales necesarias, por su cuenta y costo.

#### 7. MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN



28

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la obra o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Supervisor. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada. Asimismo, su incumplimiento determinará la aplicación de una penalidad diaria.

#### 8. CALIDAD ESPECIFICADA

Teniendo en cuenta el destino e importancia del Proyecto, es obligación del Contratista alcanzar la calidad especificada de la obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de la obra e instalaciones para tal efecto el Supervisor o Inspector de manera conjunta con La Entidad establecer los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Supervisor o Inspector tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas.

La ejecución de tales pruebas o ensayos no releva al Contratista de ninguna obligación estipulada en el Contrato.

En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el caso de las pruebas correrá a cargo del Contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al

Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que se tome las medidas correctivas, de ser el caso.

Toda obra ejecutada bajo el contrato, podrá ser rechazada por el Supervisor o Inspector debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo Equipo, suministro y/o materiales utilizados bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del

Supervisor o Inspector, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Supervisor o Inspector según corresponda.

El contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Supervisor o Inspector considera con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

#### 5.9. VALORIZACIONES.



29

Las valorizaciones de obra, tendrán carácter de pagos a cuenta y de periodo mensual, calculada según avance de ejecución de obra, con la conformidad de la supervisión de la Municipalidad y tramitadas en concordancia con lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del estado. Para el pago del primer periodo: Valorización de la ejecución de la obra en el periodo del primer mes, el plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor de la valorización y su remisión a la entidad es de 5 días hábiles contados a partir del día 16 del mes en curso y es cancelada por la entidad en fecha no posterior al último día de dicho mes.

Para el pago del segundo periodo: Valorización de la ejecución de la obra en el periodo del segundo mes, el plazo mínimo de aprobación por el inspector o supervisor de la valorización y su remisión a la entidad es de 5 días hábiles contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva es decir a partir del siguiente mes, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

#### 5.10. REAJUSTES

Las valorizaciones que se efectúen serán reajustadas de acuerdo a las fórmulas polinómicas del expediente técnico. Tanto la elaboración como la aplicación de dichas formulas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias, así como a lo previsto en el Artículo 195 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF. Los reintegros correspondientes se pagarán en la liquidación final del contrato de obra sin reconocimiento de intereses.

#### 5.11. LIQUIDACION DE CONTRATO DE OBRA

Será presentada por el contratista en los plazos y formas establecidas en el Artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y se resolverá su consentimiento o aprobación según lo dispuesto en dicho artículo.

Conjuntamente con el consentimiento o aprobación de la liquidación, el contratista presentará a la municipalidad los planos de replanteo firmados por el residente, el supervisor y los profesionales especialistas que participaron en la ejecución de la obra, la minuta de declaratoria de fábrica o la memoria descriptiva valorizada, según sea el caso; obligaciones cuyo cumplimiento serán condiciones para el pago del monto de la liquidación a favor del contratista.

#### 5.12. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra en el plazo de quince (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago, debe presentar el comprobante de pago respectivo.



### 5.13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

NI la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento. El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 07 AÑOS, contados a partir de la conformidad de la recepción TOTAL de la obra.

### 5.14. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE OBRA

#### 1. PENALIDADES POR MORA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso de retraso injustificado del CONTRATISTA en la ejecución de la obra, se hará acreedor a una penalidad por mora, por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuera necesario, se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

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

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$
  - b.2) Para obras:  $F = 0.15$

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

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



Las bases del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral anterior, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, deben incluir los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar. Estas penalidades se calculan de norma independiente a la penalidad por mora.

**5.15. OTRAS PENALIDADES**

La aplicación de estas penalidades se cite al Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia teniendo en cuenta los siguientes criterios:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad se aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuera necesario, se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

Así mismo se aplicarán otro tipo de penalidades teniendo en cuenta: 2W

PENALIDADES			
N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Personal Ofertado: En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución de cada uno de los profesionales propuestos y no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	UNA (1) UIT POR CADA DÍA DE AUSENCIA DEL PERSONAL EN OBRA Y POR CADA PROFESIONAL.	Según informe del Inspector o supervisor de la obra según corresponda o informe del sub gerente obras de la municipalidad
2	El Residente debe controlar la ejecución de los trabajos efectuados por el Contratista, asistiendo en forma permanente y todos los días laborables de la obra, anotando sus incidencias en el cuaderno de obra. En caso de inasistencia será sancionado, por cada día de inasistencia.	DOS (02) UIT POR CADA DÍA DE INASISTENCIA.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.

*(Handwritten signatures and initials in blue ink)*



3	De verificarse que, durante la prestación del servicio, el contratista ejecuta la obra con personal distinta al ofertado en su propuesta, sin que este hecho haya sido previamente autorizado por la Entidad Contratante.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
4	Los cambios del personal por pedido expreso de la Entidad Contratante que tenga origen en un desempeño deficiente, negligente o insuficiente del personal profesional en el cumplimiento de sus obligaciones	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Por aprobación de la entidad
5	Cuaderno de Obra: Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor a inspector, impidiéndole anotar las ocurrencias.	CINCO POR MIL (5/1000) DEL MONTO DE LA VALORIZACIÓN DEL PERIODO POR CADA DÍA DE DICHO IMPEDIMENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda. o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
6	Penalidad por no tener actualizado el cuaderno de obra.	UNA (1) UIT POR CADA CASO DETECTADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
7	Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (Sobrevalorizaciones), y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos.	CINCO UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA (5 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
8	<b>VALORIZACIONES EXTEMPORÁNEAS</b> Cuando el contratista no participe en la formulación de los metrados ni presente los metrados ejecutados al supervisor dentro de plazos previstos al término de cada mes incumpliendo el Artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	(0.5 UIT), POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
9	Cartel de Obra: Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 7 días de iniciada la obra.	UN (01) UIT POR CADA DÍA DE ATRASO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda. o informe del sub



			gerente de obras de la municipalidad
10	Ante la evidencia objetiva de que no se adoptaron oportunamente las acciones necesarias para una señalización que la obra requiera con el fin de evitar accidentes y brindar seguridad suficiente al trabajador y usuarios del proyecto.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
11	<b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b> Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica, luego de siete (07) días calendario de ser requerido por el Supervisor, y cuando la falta de este equipo afecte el correcto desarrollo de la obra.	(0.5 UIT) POR CADA EQUIPO Y DÍA DE AUSENCIA DE ACUERDO AL CRONOGRAMA VIGENTE DE OBRA.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
12	<b>OPERATIVIDAD DE EQUIPOS Y/O INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN</b> Cuando El Contratista no cuenta con equipos operativos y/o instrumentos de medición calibrados antes de su utilización, afectando el correcto desarrollo de los trabajos de obra.	(0.25 UIT), POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO VERIFICADA Y REGISTRADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
13	<b>Materiales o herramientas:</b> Cuando no se cuente con materiales y/o herramientas propuestas que permita ejecutar la obra en base al cronograma de ejecución de la obra.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
14	En caso de que el contratista no contara con los recursos necesarios (Personal y Equipos) ofertados para el control de la obra.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
15	Calidad de los materiales: Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso detectado, EL contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT) POR CADA CASO DETECTADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.



	por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad.		
16	Uso de materiales sin ensayos de calidad previos: cuando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT) POR CADA CASO DETECTADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
17	<b>INGRESO DE MATERIALES SIN AUTORIZACION</b> Cuando el contratista ingreso materiales a la obra sin la autorización del supervisor. La multa es por evento	(0.5 UIT), POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
18	<b>Seguridad y señalización de obra:</b> Cuando no se cumple con las normas de seguridad y señalización durante la ejecución de la obra.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad.
19	<b>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b> • Cuando el Contratista no cumpla con presentar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) de la obra, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al inicio de la obra. S sustentado en: • Punto 9, de la Norma técnica del RNE, G. 050 "Seguridad durante la construcción" • Punto O.E 1.2.1, de la RD- 073-2010 "Norma técnica de metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas" • Letra "J" del Artículo 5, del DS-011-2019-TR "Reglamento de	(0.5 UIT) POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.



35

	Seguridad y Salud el Sector Construcción* - Numeral "17.2", "17.5", del Artículo 17 del DS-011-2019-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Sector Construcción.		
20	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b> Cuando Contratista no cumpla con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.	(0,5 UIT), POR OCURRENCIA DE EVENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
21	<b>Indumentaria e Implementos de protección personal:</b> Cuando el contratista no cumple con dotar a su personal de la indumentaria y de los elementos de seguridad y protección personal.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
22	<b>Residente de obra:</b> Por ausencia injustificada del residente de obra	(0,5 UIT) POR CADA DÍA DE AUSENCIA	Según informe del inspector o supervisor según corresponda
23	<b>Entrega de los Planos Post Construcción:</b> Cuando el contratista no entregue en forma oportuna los planos post construcción, de tal manera que impida a la Comisión de Recepción de Obra, cumplir con su misión.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
24	<b>Calendario de Obra:</b> Cuando el contratista no alcance el calendario reprogramado de obra después de haberse otorgado una ampliación de plazo.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
25	<b>ACCIDENTES DE TRABAJO</b> Cuando el Contratista no lleve a cabo la notificación del incidente o accidente de trabajo y enfermedades profesionales de manera inmediatas vía teléfono, a la entidad representado por la oficina de obras, y/o no envíe el reporte preliminar de la, investigación,	UN (01) UIT POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia Obras.




	dentro del plazo de 24 horas, vía correo electrónico al Gerente del Proyecto a Nivel de ejecución de obras. Sustentado en el numeral 6.13, del artículo 6, del D.S. 011-2018-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Sector Construcción".		
26	Obras provisionales instalación de almacenes y oficinas dentro de los 20 días de iniciado el plazo de ejecución	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
27	Cuando el personal del contratista labore sin los elementos de protección personal (EPP).	(0.2 UIT) POR CADA DÍA QUE SE DETECTE ALGUN PERSONAL SIN IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad Distrital de Huarmaca
28	<b>SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO</b> Cuando el Contratista no cuente con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, para el personal que realice trabajos de ensayos de Estudios de Suelos, y durante la ejecución de la Obra. La multa es por cada día.	0.20 UIT POR CADA DÍA QUE SE DETECTE LO INDICADO	Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad Distrital de Huarmaca
29	Por NO presentar el informe final de obra dentro de 15 días después de culminada la obra.	0.20 UIT	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia Obras.
30	El contratista no subsana las observaciones detectadas por el supervisor dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.50 UIT Por cada observación no subsanada en el plazo.	Según informe de la Gerencia de Infraestructura de la MDH a través de la Sub Gerencia de Obras.



37

Las partes se sujetan al siguiente procedimiento de aplicación de otras penalidades:

1. Cuando el Supervisor de Obra detecte un incumplimiento de los supuestos de incumplimientos detallados en el precedente cuadro de otras penalidades, lo registra en el Cuaderno de Obra, y procede a notificar una comunicación al contratista, sustentada con los medios probatorios que evidencien dicho incumplimiento, al mismo tiempo procede a otorgarle un plazo no menor de 2 días ni mayor a 10 días calendario, para su subsanación, bajo el apercibimiento de aplicación de penalidad.
2. Una vez recibida la comunicación por la contratista, procede a subsanar dentro del plazo, o también puede contestar aclarando la situación. Si se ha subsanado, dentro del plazo conferido, no procede la aplicación de la penalidad.
3. En caso de no subsanar, el supervisor calcula la penalidad según la forma de cálculo estipulada en el cuadro de otras penalidades, y deja constancia de ello en el cuaderno de obra.
4. Cuando se haya cumplido los puntos anteriores, en el mes de valorización correspondiente, el supervisor de obra elabora el informe para la aplicación de la penalidad, adjuntando todos los actuados.

Asimismo, cuando se presenten casos fortuitos y/o fuerza mayor que hayan generado una situación de incumplimiento por causas no atribuibles al contratista, siempre que esté debidamente acreditado, no procede la aplicación de la penalidad, del mismo modo en caso la Entidad sea la causante de que se haya generado la situación de incumplimiento, tampoco procede la aplicación de penalidad.

Del mismo modo, no se podrá penalizar en el supuesto del ítem 1, en el caso de: fallecimiento y/o enfermedad que impida la permanencia del profesional, debidamente acreditado, retiro del profesional por disposición de la Entidad, cambio y/o sustitución del Profesional, cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro y el inicio efectivo de obra, y por la renuncia irrevocable del profesional.

La aplicación de la penalidad por estos supuestos, no exime de responsabilidad al contratista, debiendo levantar dichas faltas a costo su costo en el menor tiempo posible.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras 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.

Asimismo, si se acumula el monto máximo de penalidades, la Entidad se encuentra facultada para resolver el contrato, si así lo considera pertinente.

#### 5.16. GESTIÓN DE LOS RIESGOS.

La Gestión de los Riesgos del Proyecto de conformidad con la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión De Riesgos En La Planificación De La Ejecución De Obras, en esta etapa incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la



identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su seguimiento y control durante la ejecución. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto. Por ello es Preciso uniformizar los criterios que deben ser tomados en cuenta por la Entidad para la implementación de la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de la obra; con lo que, se incrementará la eficiencia de las inversiones en las obras públicas en general.

- a) Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.



CUADRO 5 - Riesgo de errores o deficiencias en el diseño. (Anexo N° 01)

1	<b>NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO</b>	Título:	001-2021-08
		Fecha:	20/10/2021
2	<b>DATOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	Nombre del Proyecto:	RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGIÓN PIURA
		Ubicación Geográfica:	Casero Zapotal - Distrito Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Región Piura
<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
3.1	<b>CÓDIGO DE RIESGO</b>	R-001	
3.2	<b>DESCRIPCIÓN DEL RIESGO</b>	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.	
3.3	<b>CAUSA(S) GERENCIABLE(S)</b>	Causa N° 1: Insuficiente recolección de datos de campo del proyecto. Causa N° 2: Escasa retroalimentación, costos y presupuesto mal planificación.	
<b>ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS</b>			
<b>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</b>		<b>IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>	
4.1	Muy baja	0.01	8
	Baja	0.20	
	Mediana	0.50	
	Alta	0.70	
	Muy alta	0.90	
	Muy baja	0.100	0.800
<b>SEVERIZACIÓN DEL RIESGO</b>			
4.3	Probabilidad del riesgo = Probabilidad x Impacto	0.080	Probabilidad del riesgo = Probabilidad de [origen]
<b>RESPUESTA A LOS RIESGOS</b>			
5.1	<b>ESTRATEGIA</b>	Atenuar Riesgo	Evitar Riesgo
5.2	<b>DESCRIPTOR DE RIESGO</b>	Adecuada recolección de datos de campo durante para el proyecto, adecuado diseño, métodos, herramientas y presupuestos a nivel de la elaboración del expediente técnico.	
5.3	<b>ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO</b>	Establecer personas responsable para trabajo de campo. Contar con equipo técnico capacitado y con experiencia en la formulación y ejecución del proyecto.	

Fuente: Elaboración propia

*[Handwritten signature]*  
 CAROLINA H. SERRANO C. A. E.  
 Gerente General  
 01 42100001 01  
 HUARMACA - PIURA

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS



*[Large handwritten signature]*



PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PLATA"



b) Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.

CUADRO 6 - Riesgo de construcción. (Anexo N° 07)

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002 2021 SA			
		Fecha	16/10/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PLATA"			
		Ubicación Geográfica	Caserio Zapotal - Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Región Plata			
3	2.1	CÓDIGO DE RIESGO	R - 001			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de construcción que genera sobrecostos y/o sobrepazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Inadecuada planificación y programación de la ejecución del proyecto		
			Causa N° 2	Cambios y modificaciones a medida de la obra en su momento ejecutiva y técnica prevista		
4	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS					
	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy Baja	0.05	X	Muy Baja	0.05	X
	Baja	0.20		Baja	0.10	
	Modorada	0.50		Modorada	0.20	
	Alta	0.70		Alta	0.50	
Muy alta	0.90	Muy alta		0.90		
Baja			0.300	Muy alta		
			0.800			
4.3	Factoración del Riesgo (Probabilidad x Impacto)	0.200	Nivel del Riesgo	Riesgo Probabilidad de Riesgo		
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo		X	
		Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo			
5.2	DEFINICIÓN DE RIESGO	Adecuada planificación y programación de la ejecución del proyecto.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Contar con personal especializado en la planificación y programación de la obra				

Fuente: Elaboración propia

Elaborado en HUARMACA S.A.E.

Elaborado por: *[Firma]*  
 L. C. P. Huarmaca  
 16/10/2021

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PERU"



d) Riesgo geológico/geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.

CUADRO 8 - Riesgo geológico / geotécnico. (Anexo N° 01)

1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		001-2021-05	
			Fecha		10/10/2023	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PERU"	
			Ubicación Geográfica		Caserio Zapotal - Distrito Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Región Piura	
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	CÓDIGO DE RIESGO		R-001			
4	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.			
5	CAUSAS (GENERADORAS)		Causa N° 1		Desplazamiento de laderas por fallas geológicas y/o procesos por tallas laterales por tallas laterales.	
			Causa N° 2		Inadecuado planeamiento de estudios de recubrimiento de suelos con fines de construcción y clasificación.	
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
6	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS		
	Muy baja		0.10	Muy bajo		0.01
	Baja		0.25	Bajo		0.25
	Moderada		0.50	Moderado		0.25
	Alta		0.75	Alto		0.40
	Muy alta		0.90	Muy alto		0.80
		<b>Moderada</b>	<b>0.700</b>	<b>Muy alto</b>		<b>0.400</b>
PONDERACIÓN DEL RIESGO						
7	Ponderación del Riesgo (Probabilidad x Impacto)		0.400		Ponderación del Riesgo (Módulo Ponderación del Riesgo)	
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
8	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		X	
			Aceptar Riesgo		-	
		Evitar Riesgo		-		
		Transferir Riesgo		-		
9	DISPARACION DE RIESGO		*Inadecuado planeamiento, carencia de la obra en el aspecto geológico y geotécnico.			
10	ACIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		*Realizar un estudio geológico y geotécnico para la ejecución de la obra.			

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RÍO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGIÓN PIURA"



e) Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.

CUADRO 9 – Riesgo de interferencias / servicios afectados. (Anexo N° 01)

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		004-2022-SR			
			Fecha		10/10/2022			
3	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RÍO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGIÓN PIURA			
			Ubicación Geográfica		Caserio Zapotal - Distrito Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Región Piura			
<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-004					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobreplazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.					
	3.3	CAUSAS GENERADORAS	Causa N° 1: Falta de una identificación de los costos adicionales, contingibles o contingibles. Causa N° 2: Inadecuada identificación de los servicios existentes de la población beneficiaria.					
<b>ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS</b>								
4	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA				
							Mayor	0.10
	Baja	0.30	3	Bajo	0.30			
	4.1	Mediana	0.40		4.2	Mediana	0.30	
	Alta	0.70		Alta	0.40			
	Mayor	0.90		Mayor	0.80	3		
	Baja			0.300	Mayor			0.800
	<b>PROBACIÓN DEL RIESGO</b>							
	4.3	Fuente del Riesgo (Probabilidad + Impacto)	0.300	Atenuación del Riesgo (Mayor Probabilidad de Riesgo)	Probabilidad Residual			
	<b>RESPUESTA A LOS RIESGOS</b>							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo		3		
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo				
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Identificación adecuada todas las interferencias y servicios existentes en la zona.					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO.	Establecer las acciones, actividades y tiempos, compatibilizando de manera adecuada los trabajos de construcción de la obra, para evitar el retraso de la obra.						

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RÍO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGIÓN PUURA"



f) Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.

CUADRO 10 - Riesgo ambiental (Anexo II B)

1	NOMBRE Y FECHA DEL DOCUMENTO		Revisión	005-2022-08	
	Fecha		10/10/2022		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		
	Ubicación Geográfica		Caserío Zapotal - Distrito Huarmaca - Provincia Huancabamba - Región Puura		
3	CÓDIGO DE RIESGO		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		A - 099 Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.		
4	CAUSAS (SINDRÓMOS)		Causa A° 1	Afectación de las líneas base físicas, bióticas y socioeconómicas.	
			Causa B° 2	Inadecuado para o no cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental del proyecto.	
4.1	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
4.2	Muy baja	0.05	4.2	Muy bajo	0.05
	Baja	0.20		Bajo	0.10
	Mediavaja	0.50		Medio bajo	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.60
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.100	Alto	0.400
4.3	SEVERIDAD DEL RIESGO		PRORRATIZACIÓN DEL RIESGO		
	- Probabilidad del Riesgo Inesperado (Mayor probabilidad de)		0.120	Frecuencia	Frecuencia Moderada
5.1	ESTRATEGIA		RESPUESTA A LOS RIESGOS		
	DISIPACIÓN DE RIESGO		Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X
5.2	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	
			Cumplimiento del plan de mitigación del proyecto.		
5.3	Verificación, identificación y análisis. Alcanzados todos los niveles de mitigación propuestos para el proyecto.				

Fuente: Elaboración propia


ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA"



Una vez identificado y descrito los riesgos del proyecto, además de plantear algunas soluciones frente a estos, se deberán de planificar la respuesta a riesgos, en este proceso se determinarán las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados. Así mismo se asignará los riesgos, teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, por lo que se debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, esto se muestra en el cuadro a continuación:

CUADRO 16 – Asignación de Riesgos Identificados (Anexo N° 03)

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número Fecha	05-2022-01 05/05/2022					
	DAOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto Ubicación Geográfica	"RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA" Caserio Zapotal - Distrito Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Región Piura					
<b>4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS</b>								
<b>1. INFORMACIÓN DEL RIESGO</b>			<b>4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA</b>				<b>4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN</b>	<b>4.3 RIESGO ASIGNADO A</b>
3.1 CODIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitiga el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Existente	Contratista
01-001	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.	Alta	0	X	0	0	X	
01-002	Riesgo de construcciones que generen sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y acciones adoptadas por las partes.	Prioridad Moderada	0	X	0	0		X

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

CHAZUÁN HUACAMBA S.A.  
 Gerente General  
 Huarmaca - Piura

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS



*[Large handwritten signature]*



PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL -  
 SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE  
 HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA"



R-001	Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con alteraciones en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o construcción que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.	Prioridad Moderada	X	0	0	0	0	* Establecer personal responsable para trabajo de campo y contar con equipo técnico capacitado y con experiencia en la formulación del proyecto.	X
R-002	Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobrepazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.	Prioridad Moderada	0	X	0	0	0	* Contar con personal especializado en la planificación y programación de la obra.	X
R-003	Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	Prioridad Moderada	0	X	0	0	0	* Verificación, identificación y análisis adecuado todas las medidas de mitigación ambiental planificadas para el proyecto, según normativa vigente.	X

*[Handwritten signature]*  
 Director General de Gestión

KIMMEL HUAMACAS S.A.S.  
 Grupo de Ingeniería Civil y Construcción  
 Ingeniería Civil



ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

#### 5.17. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA.

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

1. Que la Entidad notifique al contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
2. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda
3. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
4. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado;
5. Que la Entidad haya hecho entrega del adelanto directo según corresponda.

#### 5.18. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

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

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

#### VI. OTRAS CONSIDERACIONES

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 modificatorias.

El cumplimiento de los presentes Requerimientos Técnicos Mínimos por parte del postor es de carácter obligatorio, su vulneración origina que su oferta sea declarada como no admitida, debiendo presentar en su propuesta la documentación sustentatoria correspondiente.

#### 6.1. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con lo dispuesto en los artículos 63 y 92 del Reglamento.

#### 6.2. PRESTACIONES PENDIENTES EN CASO DE RESOLUCIÓN O NULIDAD DEL CONTRATO

Cuando se resuelva un contrato y exista la necesidad urgente de culminar con la ejecución de las prestaciones derivadas de este, para asegurar la terminación de la obra, sin perjuicio de que dicha resolución se encuentre sometida a alguno de los medios de solución de

46



controversias; la Entidad puede contratar a alguno de los postores que participaron en el procedimiento de selección. Para dicho efecto debe seguir el procedimiento previsto en el numeral 63.5 del artículo 83 del Reglamento. Agotado dicho procedimiento, la Entidad puede contratar directamente con determinado proveedor, según lo previsto en el literal l) del artículo 27 del TUO de la LCE. El párrafo precedente aplica también para los contratos declarados nulos por las causales previstas en el artículo 44 del TUO de la LCE.

Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra.

De conformidad con el artículo 28 del RLCE, el número máximo de consorciados es de dos integrantes. Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%.

#### 6.3. DE LA SUB CONTRATACION

Se puede indicar expresamente si estará prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley. De contrataciones.

#### 6.4. CONSTANCIA DE PRESTACIÓN

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista una constancia de prestación de ejecución de obra según el formato establecido en el Capítulo VI de la sección específica de las bases, la cual es entregada conjuntamente con la liquidación de la obra. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas.

#### 3.1. REQUISITOS DE CALIFICACION.

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO



Requisitos:

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE 15 M3	1
02	MONTACARGA 80 HP 5 TON	1
03	EQUIPO DE SOLDAR	1
04	EQUIPO DE OXICORTE	1
05	CAMION CISTERNA AGUA 2000 GAL	1
06	EQUIPO DE OXIGENO	1
07	GATAS DE 50 TON	1
08	SIERRA CIRCULAR	1
09	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	1
10	TECLE 5 TON	1
11	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1
12	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5.8 HP	1
13	CARGADOR SOBRE LLANTAS 160-195 HP 3.5 YD3	1
14	EXCAVADORA SOBRE LLANTAS 115-165 HP	1
15	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1
16	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7p LONG	1
17	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.5"	1
18	MOTONIVELADORA DE 125 HP	1

48



19	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11 P3	1
20	DEMARCADOR DE PAVIMENTO	1
21	GRUA TELESCOPICA 4X4	1
22	CAMION IMPRIMADOR DE 210 HP 2000 GL	1
23	CAMION GRUA DE 12 TN	1
24	ESTACION TOTAL	1
25	NIVEL DE INGENIERIA	1
26	LINEA DE VIDA DOBLE Y ENGANCHE CON AMORTIGUADOR DE IMPACTO	1

**A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE  
 FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

Requisitos:

**INGENIERO RESIDENTE**

El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado, colegiado, habilitado y especializado.

**INGENIERO ASISTENTE DEL RESIDENTE**

El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado, colegiado, habilitado y especializado.

**INGENIERO ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS Y PUENTES**

El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado, colegiado, habilitado y especializado.

**INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS Y PAVIMENTOS**

El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado, colegiado, habilitado y especializado.

**JEFE DE TOPOGRAFÍA**

El profesional propuesto debe ser "Jefe de Topografía" certificado.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.



A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>INGENIERO RESIDENTE</b> Un Ingeniero Civil, titulado, [ ] con una Experiencia mínima de cinco (05) años, como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Supervisor y/o Supervisor de Obra y/o jefe de Supervisión y/o Inspector de Obra, o la combinación de los términos anteriores en la ejecución y/o supervisión de obras iguales y/o similares. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación. La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.</p> <p><b>INGENIERO ASISTENTE DEL RESIDENTE</b> Un Ingeniero Civil, titulado [ ] con una Experiencia mínima de tres (03) años, como Asistente de residencia y/o asistente de oficina técnica. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación. La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.</p> <p><b>INGENIERO ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS Y Puentes</b> Un Ingeniero Civil, titulado, [ ] con una Experiencia mínima de cuatro (04) años, como Especialista de estructuras y puentes y/o Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Supervisor y/o Supervisor de Obra de puentes y/o similares. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación. La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.</p> <p><b>INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS Y PAVIMENTOS</b> Un Ingeniero Civil, titulado, [ ] con una Experiencia mínima de cuatro (04) años, como Especialista de suelos y pavimentos. La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.</p>



*[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]*

**JEFE DE TOPOGRAFÍA**

Jefe de Topografía certificado con una Experiencia mínima de cuatro (04) años, como responsable y/o jefe de topografía de obras iguales y/o similares. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación.

La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

Se considerará obra similar Reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de puentes peatonales y/o caminos vecinales. Que como mínimo en su presupuesto de obra contratado hayan tenido las metas o componentes o partidas o grupo de partidas siguientes: pavimentos, movimiento de tierras, obras de drenaje, acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>, concreto, encofrado y desencofrado, transporte, base extendida afirmado y/o conformación de afirmado, mitigación ambiental y/o de impacto ambiental, equipos de protección individual y/o colectiva, plan de abandono; las cuales, no se restringen por su denominación, pudiendo estar escritas de forma distinta o complementaria, en caso sea totalmente distinta su denominación se deberán sustentar mediante documentación veraz e idónea que las actividades ejecutadas son similares.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>2</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a

<sup>2</sup> De acuerdo con la Opción N° 106-2017/DTM "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 indubitante aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.



un máximo de veinte (10) contrataciones.

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

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

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

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

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

**Importante**

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones Estado"*

**C SOLVENCIA ECONÓMICA**

**Requisitos:**

El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a 01 vez el valor referencial.

**Acreditación:**

Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú y que cuentan con una clasificación de riesgo b o superior emitida



por una clasificadora de riesgos.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.

Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

El documento debe indicar expresamente que la línea de crédito se encuentra aprobada y vigente, así como deberá indicar el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio; así mismo en el caso que se acredite una línea de crédito emitida por una COOPAC, en conformidad a lo dispuesto con el artículo 37° de la Resolución SBS N° 480-2019 del 6 de febrero de 2019, se deberá acreditar documentalmente el patrimonio efectivo de dicha COOPAC a fin de que la Entidad puede verificar que no se exceda del porcentaje permitido por ley.

**Importante**

*En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.*



### 3.2. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

#### Importante para la Entidad

**Los requisitos de admisibilidad que la Entidad debe adoptar son los siguientes:**

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

A.	<p><b>CONTRATO DE CONSORCIO</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes<sup>16</sup>, 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><b>Importante para la Entidad</b></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 0 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 en obras similares, es de 0.</i></p> <p><b>Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda</b></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"><li>• 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.</li><li>• 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.</li></ul>
C.	<b>CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO</b>
C.1	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA</b> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>INGENIERO RESIDENTE</b> El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado.</p> <p><b>INGENIERO ASISTENTE DEL RESIDENTE</b> El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado.</p>

<sup>16</sup> En caso de presentarse en consorcio.

**INGENIERO ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS Y PUENTES**

El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado.

**INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS Y PAVIMENTOS**

El profesional propuesto debe ser "Ingeniero Civil", titulado.

**JEFE DE TOPOGRAFÍA**

El profesional propuesto debe ser "Jefe de Topografía" certificado.

Acreditación:

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 Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)

**C.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA**

Requisitos:

**INGENIERO RESIDENTE**

Un Ingeniero Civil, titulado con una Experiencia mínima de cinco (05) años, como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Supervisor y/o Supervisor de Obra y/o jefe de Supervisión y/o Inspector de Obra, o la combinación de los términos anteriores en la ejecución y/o supervisión de obras iguales y/o similares. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación.

La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

**INGENIERO ASISTENTE DEL RESIDENTE**

Un Ingeniero Civil, titulado con una Experiencia mínima de tres (03) años, como Asistente de residencia y/o asistente de oficina técnica. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación.

La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

**INGENIERO ESPECIALISTA DE ESTRUCTURAS Y PUENTES**

Un Ingeniero Civil, titulado con una Experiencia mínima de cuatro (04) años, como Especialista de estructuras y puentes y/o Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Supervisor y/o Supervisor de Obra de puentes y/o similares. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación.

La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv)

cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

**INGENIERO ESPECIALISTA DE SUELOS Y PAVIMENTOS**

Un Ingeniero Civil, titulado con una Experiencia mínima de cuatro (04) años, como Especialista de suelos y pavimentos.

La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

**JEFE DE TOPOGRAFÍA**

Jefe de Topografía certificado con una Experiencia mínima de cuatro (04) años, como responsable y/o jefe de topografía de obras iguales y/o similares. Respecto a la experiencia se considerará obra similar a las obras de infraestructura vial en general, indistintamente de su denominación.

La experiencia se podrá acreditar con la presentación de (i) la copia simple de los contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o, (iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

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 en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)

**Importante**

*El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.*

**C.3 EQUIPAMIENTO**

Requisitos:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE 15 M3	1
02	MONTACARGA 80 HP 5 TON	1
03	EQUIPO DE SOLDAR	1
04	EQUIPO DE OXICORTE	1
05	CAMION CISTERNA AGUA 2000 GAL	1
06	EQUIPO DE OXIGENO	1

07	GATAS DE 50 TON	1
08	SIERRA CIRCULAR	1
09	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	1
10	TECLE 5 TON	1
11	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	1
12	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5.8 HP	1
13	CARGADOR SOBRE LLANTAS 160-195 HP 3.5 YD3	1
14	EXCAVADORA SOBRE LLANTAS 115-165 HP	1
15	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1
16	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7p LONG	1
17	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.5"	1
18	MOTONIVELADORA DE 125 HP	1
19	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11 P3	1
20	DEMARCADOR DE PAVIMENTO	1
21	GRUA TELESCOPICA 4X4	1
22	CAMION IMPRIMADOR DE 210 HP 2000 GL	1
23	CAMION GRUA DE 12 TN	1
24	ESTACION TOTAL	1
25	NIVEL DE INGENIERIA	1
26	LINEA DE VIDA DOBLE Y ENGANCHE CON AMORTIGUADOR DE IMPACTO	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)

**CAPÍTULO IV  
 FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

El único factor de evaluación técnica es la experiencia del postor en obras similares, conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TECNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>A. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES</b></p> <p><u>Criterio:</u>                      Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.</p> <p>Se considerará obra similar a Reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de puentes peatonales y/o caminos vecinales. Que como mínimo en su presupuesto de obra contratado hayan tenido las metas o componentes o partidas o grupo de partidas siguientes: pavimentos, movimiento de tierras, obras de drenaje, acero de refuerzo <math>f_y=4200</math> kg/cm<sup>2</sup>, concreto, encofrado y desencofrado, transporte, base extendida afirmado y/o conformación de afirmado, mitigación ambiental y/o de impacto ambiental, equipos de protección individual y/o colectiva, plan de abandono; las cuales, no se restringen por su denominación, pudiendo estar escritas de forma distinta o complementaria, en caso sea totalmente distinta su denominación se deberán sustentar mediante documentación veraz e idónea que las actividades ejecutadas son similares.</p> <p><u>Acreditación:</u>                      La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>17</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.</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>( Hasta 100 puntos)</p> <p><b>M</b> = Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras similares</p> <p><b>M</b> <math>\geq</math> 01 veces el valor referencial:  <b>100 puntos</b></p> <p><b>M</b> <math>\geq</math> 0.9 veces el valor referencial y <math>&lt;</math> 01 veces el valor referencial:  <b>80 puntos</b></p> <p><b>M</b> <math>\geq</math> 0.8 veces el valor referencial y <math>&lt;</math> 0.9 vez el valor referencial:  <b>60 puntos</b></p>

<sup>17</sup>

La Opinión N° 185-2017/DTN indica: "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>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia en obras similares del postor.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA</b>	<b>100 puntos<sup>18</sup></b>

EVALUACIÓN ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 4)</p>	<p><math>P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}</math></p> <p>Donde:</p> <p>i = Oferta</p> <p>P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta económica i</p> <p>O<sub>i</sub> = Oferta Económica i</p> <p>O<sub>m</sub> = Oferta Económica de monto o precio más bajo</p> <p>PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

<sup>18</sup> Es la suma de los puntajes de la Experiencia en obras en general y obras similares

## 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.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, 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 de la prestación materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**<sup>19</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 83 del Reglamento y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.

<sup>19</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

**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 cumplidas las condiciones previstas en el numeral 3.5 de la sección general de las bases.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato<sup>20</sup>: [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 el consentimiento de la liquidación final.

**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."*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias<sup>21</sup>: [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], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

**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.

**Importante para la Entidad**

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

<sup>20</sup> 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.

<sup>21</sup> En aplicación de lo dispuesto en el artículo 151 del RLCE, en las contrataciones de obras 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.

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO<sup>22</sup>**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días calendario siguientes [CONSIGNAR, SEGÚN CORRESPONDA, A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO O AL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA]<sup>23</sup>, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>24</sup> mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.*

*Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]<sup>25</sup>. La entrega de los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>26</sup>*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.*

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales o insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:*

**CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

*“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del [CONSIGNAR, SEGÚN CORRESPONDA, DEL CONTRATO ORIGINAL O DE LA PRESTACIÓN CONSISTENTE EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA] conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.*

*La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>27</sup> mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago respectivo.*

*La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.*

<sup>22</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, deberá consignar el procedimiento para su entrega y la respectiva garantía, precisando el plazo en el cual el contratista solicitará los adelantos. Asimismo, deberá consignar la oportunidad y plazo en el cual se entregarán dichos adelantos, conforme a lo previsto por el artículo 77 del Reglamento.

<sup>23</sup> El plazo se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

<sup>24</sup> De conformidad con el artículo 61 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.

<sup>25</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>26</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

<sup>27</sup> De conformidad con el artículo 61 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.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

**Importante**

De conformidad con el artículo 78 del Reglamento, se puede establecer el otorgamiento de los adelantos directos y por materiales o insumos a través de la constitución de fideicomisos, para lo cual no resulta necesaria la presentación de la garantía correspondiente. La aplicación de esta disposición se realiza de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 DÉCIMO TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

a) Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.



CUADRO 3 – Riesgos de errores o deficiencias en el diseño. (Anexo N° 03)

1	<b>NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO</b>	Nombre	004-2022-09
		Fecha	20/10/2021
2	<b>DATOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	Nombre del Proyecto	RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAFOTAL - SOBRE EL RÍO TEBANCAHUASCA EN EL CANTÓN ZAFOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGIÓN PASCO
		Institución Organizadora	Colegio Zafotal - Distrito Pezadero - Provincia de Huancabamba - Región Pasco
<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
3.1	<b>CODIGO DE RIESGO</b>	R - 001	
3.2	<b>DESCRIPCIÓN DEL RIESGO</b>	Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.	
3.3	<b>CAUSAS IDENTIFICADAS</b>	Causa N° 1	Inadecuada actualización de datos de terreno del terreno.
		Causa N° 2	Errores, omisiones, costos y procedimientos no aprobados.
<b>ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS</b>			
<b>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</b>		<b>IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>	
4.1	May baja	0.10	X
	Baja	0.20	
	Alta	0.50	
	Muy alta	0.70	
	Muy baja	0.100	
4.2	May baja	0.01	
	Baja	0.10	
	Mediana	0.20	
	Alta	0.40	
	Muy alta	0.70	
	Muy alta		0.400
4.3	<b>Presencia del riesgo (probabilidad e impacto)</b>	0.000	Presencia del riesgo (probabilidad de riesgo)
<b>RESPUESTA A LOS RIESGOS</b>			
5.1	<b>ESTRATEGIA</b>	Evitar Riesgo	X
		Aceptar Riesgo	
		Transferir Riesgo	
5.2	<b>OPORTUNIDAD DE RESPUESTA</b>	Adoptando procedimientos de diseño de acuerdo a normas y procedimientos de diseño de ingeniería, metodologías, técnicas y procedimientos a utilizar en la ejecución de los trabajos de diseño.	
5.3	<b>ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO</b>	Establecer acciones de control de calidad para trabajos de diseño.	
5.4		Cambiar las especificaciones técnicas de diseño y sus métodos de trabajo de acuerdo a las especificaciones y procedimientos de trabajo.	

Fuente: Elaboración propia

INGENIERO EN PROYECTOS, S.R.L.  
 Huarmaca, 20 de Octubre del 2021  
 L. C. FLORENTINO  
 DIRECTOR GENERAL

ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RÍO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGIÓN PIURA"



b) Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.

CUADRO E - Riesgo de construcción. (Área N° 01)

1	DUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		RD-2021-09	
	Fecha		10/07/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto			
	Ubicación Geográfica		RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGIÓN PIURA			
3.1		CÓDIGO DE RIESGO	Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.			
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.			
3.3	CAUSAS GENERADORAS		Causa N° 1			
			Inadecuada planificación y programación de la ejecución del proyecto			
			Causa N° 2			
			Tramites y coordinaciones a cargo de la obra en su momento oportuno y tiempo oportuno			
ANÁLISIS COMPARATIVO DE RIESGOS						
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
4.1	Muy baja	0.05	4.2	Muy bajo	0.05	X
	Baja	0.20		Bajo	0.10	
	Mediana	0.50		Mediano	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.30	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.50	
Baja		0.100	Muy alta		0.500	
FORMACIÓN DEL RIESGO						
4.3		Formación del Riesgo (Probabilidad e impacto)	0.200	Formación del Riesgo (Impacto y Probabilidad de Riesgo)	Probabilidad Moderada	
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1		ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo		
5.2		DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada planificación y programación de la ejecución del proyecto.			
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Constar con personal especializado en la planificación y programación de la obra.			

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RÍO HUARCABAMBA EN EL CASERÍO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUARCABAMBA - REGIÓN PIURA"



d) Riesgo geológico/geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que retarda en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.

CUADRO II – Riesgo geológico / geotécnico (Anexo N° 01)

1	NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Actuación	001-2021-08	
		Fecha	10/10/2021	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RÍO HUARCABAMBA EN EL CASERÍO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUARCABAMBA - REGIÓN PIURA	
		Ubicación Geográfica	Caserío Zapotal - Caserío Huarmaca - Provincia de Huarcabamba - Región Piura	
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
3	1.1 CÓDIGO DE RIESGO	B - 001		
	1.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que retarda en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.		
	1.3 CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1: Desplazamiento de lodos por fallas geológicas y/o provocadas por frentes de lavas. Causa N° 2: Inestabilidad e incremento de volumen de resaca de lavas con fines de construcción y utilización.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		IMPACTO EN LA DECISIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10	Muy baja	0.05
	Baja	0.30	Baja	0.10
	Modorada	0.50	Modorada	0.20
	Alta	0.70	Alta	0.50
	Muy alta	0.90	Muy alta	0.80
Moderada		0.500	Muy alta	
Muy alta		0.800	0.800	
PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
4.3	Puntuación del Riesgo (Probabilidad x Impacto)	0.500	Prioridad del Riesgo (Máxima Probabilidad de Riesgo)	Prioridad Máxima
RESPUESTA A LOS RIESGOS:				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2	DEPARADOR DE RIESGO	*Identificación adelantada, como de lo que se el aspecto geológico y geotécnico.		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	*Realizar un estudio avanzado geológico y geotécnico para la ejecución de la obra.		

Fuente: Elaboración propia

*[Handwritten signatures and stamps]*

ESFUERO DE GESTIÓN DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA"



el Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.

CUADRO 9 – Riesgo de interferencias / servicios afectados. (Anexo N° 21)

I	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	004.001.00				
			Fecha	10/10/2022				
II	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA				
			Ubicación Geográfica	Casero Zapotal - Distrito Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Región Piura				
<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>								
III	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R. 004					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobreplazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.					
	3.3	CAUSAS GENERADORAS	Causa N° 1	Insuficiente identificación de las causas subterráneas, intencionales o profundas.				
			Causa N° 2	Insuficiente identificación de los servicios existentes de la población beneficiaria.				
<b>ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS</b>								
IV	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
			May Baja	0.10		May Bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10			
	4.1	Modera	0.50		4.2	Medio	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40			
	May Alta	0.90		May Alto	0.80	X		
	Baja		0.100	May Alto			0.800	
<b>INDICACIÓN DEL RIESGO</b>								
4.3	Probabilidad del Riesgo (Probabilidad x Impacto)	0.300	Probabilidad del Riesgo (Índice Probabilidad de Riesgo)	Probabilidad Moderada				
<b>RESPUESTA A LOS RIESGOS</b>								
V	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X			
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Identificación adecuada todas las interferencias y servicios afectados en la obra.						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Elaborar las acciones preventivas y operativas a corto plazo para evitar la afectación de las interferencias o servicios, por parte del contratista, para evitar el riesgo de la obra.						

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: [Firma]  
 [Firma]  
 Ciudad Huarmaca, Piura  
 10/10/2022

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS







PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA"



Una vez identificado y descrito los riesgos del proyecto, además de plantear algunas soluciones frente a estos; se deberán de planificar la respuesta a riesgos, en este proceso se determinarán las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados. Así mismo se asignará los riesgos, teniendo en cuenta que parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, por lo que se debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, esto se muestra en el cuadro a continuación:

CUADRO 16 – Asignación de Riesgos Identificados (Anexo N° 03)

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	05-2022-02							
		Fecha	10/09/2021							
2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	"RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL - SOBRE EL RIO HUANCABAMBA EN EL CASERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA"							
		Ubicación Geográfica	Caserio Zapotal - Distrito Huarmaca - Provincia de Huancabamba - Región Piura							
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS							
3.1 CÓMO SE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 SEVERIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES REALIZADAS EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	Entidad	Contratista
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo				
R-001	Riesgo de errores u deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio que puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.	Alta	0	X	0	0	* Establecer personal capacitado para el trabajo de campo y contar con equipo técnico capacitado y con experiencia en la formulación del proyecto.	X		
R-002	Riesgo de construcción que generen sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.	Alta Mediana	0	X	0	0	* Contar con personal especializado en la planificación y programación de la obra.			X

*(Handwritten mark)*

*(Signatures and stamps)*

ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS





PROYECTO: "RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL ZAPOTAL -  
 SOBRE EL RIO HUARCABAMBA EN EL CABERIO ZAPOTAL, DISTRITO DE  
 HUARMACA - PROVINCIA HUANCABAMBA - REGION PIURA"



R-003	Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con alterancias en las condiciones del medio o del proceso geológico tal como previsto en las etapas de la fase de formulación y/o estructuración que redunda en sobrecostos o suspensión de planes de construcción de la infraestructura.	Prioridad Moderada	X	0	0	0	0	* Establecer personal responsable por trabajo de campo y contar con equipo técnico capacitado y con experiencia en la formulación del proyecto.	X
R-004	Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobrepagos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.	Prioridad Moderada	0	X	0	0	0	*Contar con personal especializado en la planificación y programación de la obra.	X
R-005	Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctivas definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	Prioridad Moderada	0	X	0	0	0	*Verificación, identificación y análisis adecuados todos las medidas de mitigación ambiental planificadas para el proyecto, según normativa vigente.	X

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO INGENIEROS S.A.S.  
 TUMBAYAN, PAVANETI  
 INGENIEROS



ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS



*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 del TUO de la LCE de Contrataciones del Estado y 173 del RLCE.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de **7 AÑOS**, contados a partir de la conformidad de la recepción **TOTAL** de la obra.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: 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:

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

Donde:

**F = 0.15 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 o ítem que debió ejecutarse.

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 62 del Reglamento.

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

PENALIDADES			
N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	<b>Personal Ofertado:</b> En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución de cada uno de los profesionales propuestos y no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	UNA (1) UIT POR CADA DÍA DE AUSENCIA DEL PERSONAL EN OBRA Y POR CADA PROFESIONAL.	Según informe del Inspector o supervisor de la obra según corresponda o informe del sub gerente obras de la municipalidad
2	El Residente debe Controlar la ejecución de los trabajos efectuados por el Contratista, asistiendo en forma permanente y todos los días laborables de la obra, anotando sus incidencias en el cuaderno de obra. En caso de inasistencia será sancionado, por	DOS (02) UIT POR CADA DÍA DE INASISTENCIA.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.

	cada día de inasistencia.		
3	De verificarse que, durante la prestación del servicio, el contratista ejecuta la obra con personal distinta al ofertado en su propuesta, sin que este hecho haya sido previamente autorizado por la Entidad Contratante.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
4	Los cambios del personal por pedido expreso de la Entidad Contratante que tenga origen en un desempeño deficiente, negligente o insuficiente del personal profesional en el cumplimiento de sus obligaciones	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Por aprobación de la entidad
5	<b>Cuaderno de Obra:</b> Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor a inspector, impidiéndole anotar las ocurrencias.	CINCO POR MIL (5/1000) DEL MONTO DE LA VALORIZACIÓN DEL PERIODO POR CADA DÍA DE DICHO IMPEDIMENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda. o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
6	Penalidad por <b>no tener actualizado</b> el cuaderno de obra.	UNA (1) UIT POR CADA CASO DETECTADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
7	Por valorizar obras y/o <b>metrados no ejecutados (Sobrevalorizaciones)</b> , y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos.	CINCO UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA (5 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
8	<b>VALORIZACIONES EXTEMPORÁNEAS</b> Cuando el contratista no participe en la formulación de los metrados ni presente los metrados ejecutados al supervisor dentro de plazos previstos al término de cada mes incumpliendo el Artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.	(0.5 UIT), POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
9	<b>Cartel de Obra:</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 7 días de	UN (01) UIT POR CADA DÍA DE ATRASO.	Según informe del inspector o supervisor según

	iniciada la obra.		corresponda. o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
10	Ante la evidencia objetiva de que no se adoptaron oportunamente las acciones necesarias para una señalización que la obra requiera con el fin de evitar accidentes y brindar seguridad suficiente al trabajador y usuarios del proyecto.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
11	<b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b> Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica, luego de siete (07) días calendario de ser requerido por el Supervisor, y cuando la falta de este equipo afecte el correcto desarrollo de la obra.	(0.5 UIT) POR CADA EQUIPO Y DÍA DE AUSENCIA DE ACUERDO AL CRONOGRAMA VIGENTE DE OBRA.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
12	<b>OPERATIVIDAD DE EQUIPOS Y/O INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN</b> Cuando El Contratista no cuenta con equipos operativos y/o instrumentos de medición calibrados antes de su utilización, afectando el correcto desarrollo de los trabajos de obra.	(0.25 UIT), POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO VERIFICADA Y REGISTRADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
13	<b>Materiales o herramientas:</b> Cuando no se cuente con materiales y/o herramientas propuestas que permita ejecutar la obra en base al cronograma de ejecución de la obra.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
14	En caso de que el contratista no contara con los recursos necesarios (Personal y Equipos) ofertados para el control de la obra.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT).	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
15	Calidad de los materiales: Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT) POR CADA CASO DETECTADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.

	detectado, EL contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad.		
16	Uso de materiales sin ensayos de calidad previos: cuando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad.	TRES UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIAS (3 UIT) POR CADA CASO DETECTADO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
17	<b>INGRESO DE MATERIALES SIN AUTORIZACION</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor. La multa es por evento	(0.5 UIT), POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
18	<b>Seguridad y señalización de obra:</b> Cuando no se cumple con las normas de seguridad y señalización durante la ejecución de la obra.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad.
19	<b>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b> • Cuando el Contratista no cumpla con presentar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) de la obra, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al inicio de la obra. Sustentado en: • Punto 9, de la Norma técnica del RNE, G. 050 "Seguridad durante la construcción" • Punto O.E 1.2.1, de la RD- 073-2010 "Norma técnica de metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas" • Letra "j" del Artículo 5, del DS-	(0.5 UIT) POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.

	011-2019-TR "Reglamento de Seguridad y Salud el Sector Construcción" • Numeral "17.2", "17.5", del Artículo 17 del DS-011-2019-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Sector Construcción.		
20	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b> Cuando Contratista no cumpla con realizar fas medidas de mitigación ambiental indicadas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.	(0.5 UIT), POR OCURRENCIA DE EVENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia de Obras.
21	<b>Indumentaria e Implementos de protección personal:</b> Cuando el contratista no cumple con dotar a su personal de la indumentaria y de los elementos de seguridad y protección personal.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
22	<b>Residente de obra:</b> Por ausencia injustificada del residente de obra	(0.5 UIT) POR CADA DÍA DE AUSENCIA	Según informe del inspector o supervisor según corresponda
23	<b>Entrega de los Planos Post Construcción:</b> Cuando el contratista no entregue en forma oportuna los planos post construcción, de tal manera que impida a la Comisión de Recepción de Obra, cumplir con su misión.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
24	<b>Calendario de Obra:</b> Cuando el contratista no alcance el calendario reprogramado de obra después de haberse otorgado una ampliación de plazo.	1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad
25	<b>ACCIDENTES DE TRABAJO</b> Cuando el Contratista no lleve a cabo la notificación del incidente o accidente de trabajo y enfermedades profesionales de manera inmediatas vía teléfono, a la entidad representado por lo oficina de obras, y/o no envíe el	UN (01) UIT POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.	Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia Obras.

	<p>reporte preliminar de la investigación, dentro del plazo de 24 horas, vía correo electrónico al Gerente del Proyecto a Nivel de ejecución de obras. Sustentado en el numeral 6.13, del artículo 6, del D.S. 011-2019-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Sector Construcción".</p>		
26	<p><b>Obras provisionales</b> instalación de almacenes y oficinas <b>dentro</b> de los 20 días de iniciado el plazo de ejecución</p>	<p>1/1000 DEL CONTRATO VIGENTE POR CADA DÍA DE INCUMPLIMIENTO.</p>	<p>Según informe del inspector o supervisor según corresponda o informe del sub gerente de obras de la municipalidad</p>
27	<p>Cuando el personal del contratista labore sin los elementos de protección personal (EPP).</p>	<p>(0.2 UIT) POR CADA DÍA QUE SE DETECTE ALGUN PERSONAL SIN IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD</p>	<p>Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad Distrital de Huarmaca</p>
28	<p><b>SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO</b>                  Cuando el Contratista no cuente con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, para el personal que realice trabajos de ensayos de Estudios de Suelos, y durante la ejecución de la Obra. La multa es por cada día.</p>	<p>0.20 UIT POR CADA DÍA QUE SE DETECTE LO INDICADO</p>	<p>Según informe del supervisor de la obra o del responsable de la DIDUR de la Municipalidad Distrital de Huarmaca</p>
29	<p>Por NO presentar el informe final de obra dentro de 15 días después de culminada la obra.</p>	<p>0.20 UIT</p>	<p>Según informe del Supervisor de la Obra y/o la Sub Gerencia Obras.</p>
30	<p>El contratista no subsana las observaciones detectadas por el supervisor dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.</p>	<p>0.50 UIT Por cada observación no subsanada en el plazo.</p>	<p>Según informe de la Gerencia de Infraestructura de la MDH a través de la Sub Gerencia de Obras.</p>

**Importante**

*De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir 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 las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras 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, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: 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 SÉTIMA: 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 OCTAVA: 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 NOVENA: 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 VIGESIMA: 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 VIGÉSIMA PRIMERA: 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 [INDICAR SI SERÁ ÁRBITRO ÚNICO O TRIBUNAL ARBITRAL CONFORMADO POR TRES (3) ÁRBITROS]. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: [INDICAR COMO MÍNIMO DOS (2) INSTITUCIONES ARBITRALES]<sup>28</sup>.

**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 VIGÉSIMO SEGUNDA: 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 VIGÉSIMO TERCERA: 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

<sup>28</sup> Preferentemente, las instituciones arbitrales deberán encontrarse ubicadas en el lugar del perfeccionamiento del contrato.

PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

TELEFONO DEL CONTRATISTA: [.....]

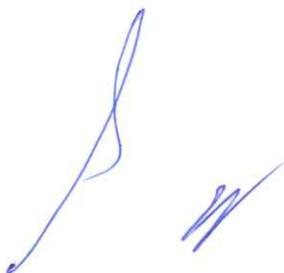
CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA: [.....]

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"



**CAPÍTULO VI**  
**CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA**

De conformidad con el artículo 169 del RLCE, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
<b>4 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
	Monto de la obra	Fecha de liquidación de la obra		
		Número de adicionales de obra		
Monto total de los adicionales				
Número de deductivos				
Monto total de los deductivos				

		Monto total de la obra (sólo componente de obra)	
<b>5 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora		
	Monto de otras penalidades		
	Monto total de las penalidades aplicadas		
<b>6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO</b>	Junta de Resolución de Disputas	Si	No
	Arbitraje	Si	No
	N° de arbitrajes		
<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	Nombre de la Entidad		
	RUC de la Entidad		
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia		
	Cargo que ocupa en la Entidad		
	Teléfono de contacto		
<b>8</b>	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>		

**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 (LITERAL 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 (EXPEDIENTE TÉCNICO)**

Señores

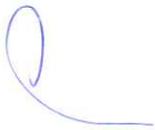
**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**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 la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Requerimiento (Expediente Técnico) y las demás condiciones 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 PUBLICA 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 económica es la siguiente:

COMPONENTE	SUBTOTALES [CONSIGNAR PRECIO DE CADA COMPONENTE DE LA OFERTA EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]
• COSTOS DIRECTOS	
• GASTOS GENERALES	
- GASTOS GENERALES FIJOS	
- GASTOS GENERALES VARIABLES	
• UTILIDAD	
• IGV	
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta 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 de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

El detalle de precios unitarios de las partidas en caso de oferta a precios unitarios se presenta junto con la oferta económica.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 5**

**CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y DEL EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA 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 Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, así como del personal que conforma el equipo de especialistas requeridos para la ejecución del contrato de obra.
2. Los documentos que acreditan el equipamiento requerido para la ejecución de la obra.

Asimismo, antes del inicio de su correspondiente participación efectiva en la ejecución de la obra, se presentará la documentación que acredita la experiencia del personal especialista restante, de acuerdo al requerimiento indicado en las bases.

[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.*



**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.

En el caso de procedimientos convocados bajo la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta, los consorciados deben identificar quien asume las obligaciones referidas a la ejecución de obras y a la elaboración del expediente técnico, según corresponda.

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]

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

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

**Importante**

*De conformidad con el artículo 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° 7**

**MODELO CARTA DE REFERENCIA BANCARIA  
(Aplica para líneas de crédito)**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

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

Presente.-

De nuestra consideración,

A solicitud de nuestro cliente (.....) (en caso de Consorcio consignar el nombre del consorcio y razón social de quienes lo integran), indicamos que tiene (n) una línea de crédito aprobada y vigente de hasta S/. ..... (Detallar en números) ..... (Detallar en letras).

La concesión y utilización de las líneas de crédito se sujeta a la perfecta obediencia de las normas de la entidad emisora.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Firma de la entidad emisora

Dirección de la entidad emisora: \_\_\_\_\_

**Importante**

*Se permitirá que las cartas de línea de crédito que emitan las entidades emisoras a los postores sean en sus propios formatos, conteniendo la información mínima mencionada en el presente anexo, según lo previsto por el artículo 37 del Reglamento.*

*En el caso de consorcios, la Línea de Crédito requerida debe ser emitida de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.*

*Documento de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.*

**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 8**

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

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 que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>29</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los consorciados.*

29

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

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA - PRESENTACIÓN DE GARANTÍA COMO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

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

Presente.-

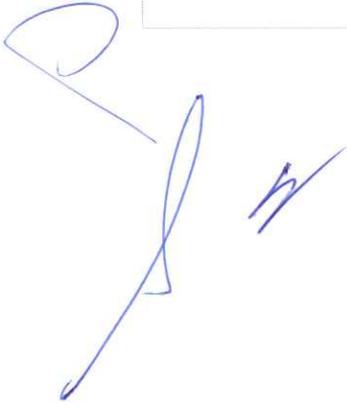
Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en el segundo párrafo del artículo 54 (Requisitos para la suscripción del contrato)<sup>30</sup> y lo establecido en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar la(s) garantía(s) de fiel cumplimiento 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).*



<sup>30</sup> "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."

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

**ANEXO N° 10**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN OBRAS SIMILARES**

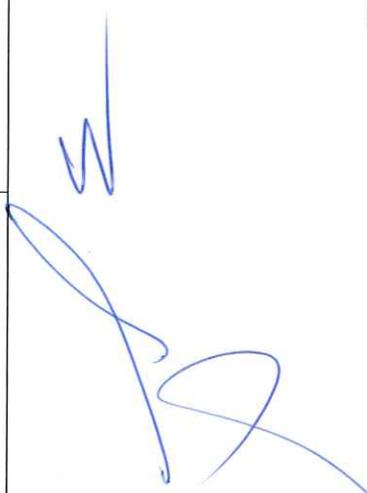
Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA <sup>31</sup>	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
<b>TOTAL</b>								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



<sup>31</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.  
<sup>32</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.  
<sup>33</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

