



# BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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



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



### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
004-2024**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL  
EXPEDIENTE TECNICO Y LA SUPERVISION DE LA  
EJECUCION DE OBRA DE LA IOARR "RENOVACION DE  
PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA  
BARBARA – HUAYLAS – CHINCHAYCOCHA – SAN  
CARLOS – RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA,  
BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS,  
DISTRITO DE HUANCABAMBA – PROVINCIA DE  
OXAPAMPA – DEPARTAMENTO DE PASCO" CON CÓDIGO  
ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2638513**

---

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.



## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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





## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*



### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.mpp.gob.pe](http://www.mpp.gob.pe)



correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.11. 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 siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*



## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta 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 otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

*En los contratos de consultorías 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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o



estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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





### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

#### **Advertencia**

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Municipalidad Distrital de Huancabamba  
RUC N° : 20288291595  
Domicilio legal : Av. Las Palmeras S/N (Frente a la Escuela Primaria 34221)  
Pasco-Oxapampa-Huancabamba

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y LA SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA DE LA IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA – HUAYLAS – CHINCHAYCOCHA – SAN CARLOS – RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS, DISTRITO DE HUANCABAMBA – PROVINCIA DE OXAPAMPA – DEPARTAMENTO DE PASCO" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2638513**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial total asciende a **S/ 308,192.93 (TRESCIENTOS OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y DOS CON 93/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **NOVIEMBRE DE 2024**, de acuerdo al siguiente detalle:

N°	DESCRIPCION	MONTO
01	<b>SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO</b>	S/ 56,251.78
02	<b>SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA</b>	S/ 251,941.15

#### **ITEM 1: CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE**

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 56,251.78</b> (CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UNO CON 78/100 SOLES)	50,626.61 (CINCUENTA MIL SEISCIENTOS VENTISEIS CON 61/100 SOLES)	61,876.95 (SESENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 95/100 SOLES)

#### **Importante**

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

<sup>4</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.



Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
<b>S/ 56,251.78</b> (CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UNO CON 78/100 SOLES)	<b>50,626.61</b> (CINCUENTA MIL SEISCIENTOS VENTISEIS CON 61/100 SOLES)	<b>S/ 42,903.90</b> (CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS TRES CON 90/100 SOLES)	<b>61,876.95</b> (SESENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 95/100 SOLES)	<b>S/ 52,438.10</b> (CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO CON 10/100 SOLES)

**ITEM 2: SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA**

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>6</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 251,941.15</b> (DOSCIENTOS CINCUENTA Y MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UNO CON 15/100 SOLES)	226,747.04 (DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 04/100 SOLES)	277,135.26 (DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO CON 26/100 SOLES)

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>7</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>8</sup>	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
Supervisión de obra	90 DIAS	(Días)	2,495.1092	224,559.83
Liquidación de obra				27,381.32
				251,941.15

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
<b>S/ 251,941.15</b> (DOSCIENTOS CINCUENTA Y MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UNO CON 15/100 SOLES)	<b>226,747.04</b> (DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 04/100 SOLES)	<b>S/ 192,158.51</b> (DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE CON 24/100 SOLES)	<b>277,135.26</b> (DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO CON 26/100 SOLES)	<b>S/ 234,860.39</b> (DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA CON 39/100 SOLES)

<sup>6</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

<sup>7</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación.

<sup>8</sup> Día, mes, entre otros.



#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION GERENCIAL N° 260-2024-GM-MDH el 18 DE DICIEMBRE DE 2024

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

01 – 00 RECUERSOS ORDINARIOS

##### 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 ESQUEMA MIXTO DE SUMA ALZADA Y TARIFAS, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

##### Importante

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

#### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 300 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación. según el siguiente detalle:

N°	DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO	PLAZO DIAS CALENDARIOS
1	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	60
2	EJECUCION DE OBRA	120
TOTAL		180

##### Importante

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

#### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar:

Pagar en : CAJA DE LA ENTIDAD  
Recoger en : UNIDAD DE LOGISTICA  
Costo de bases : Impresa: S/ 20.00



**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
- Ley N° 31955 Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2024
- D.S 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444, Ley del procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley. N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF y sus modificatorias
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado mediante D.S. N 344-2018-EF y sus modificatorias
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Directivas OSCE
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y modificatorias
- Decreto Supremo N° 008-2018-TR, reglamento de la Ley MYPE
- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Código Civil.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC
- Resolución Ministerial N° 249-2020 – Vivienda, que aprueba Fichas de Homologación “Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural”
- Ficha de Homologación: “Perfil profesional del personal clave para la supervisión de la ejecución de la obra de saneamiento en el ámbito rural por gravedad o pluvia, para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada” (Ficha de Homologación de aplicación obligatoria para el procedimiento de selección adjudicación simplificada)

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>9</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>10</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.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

<sup>9</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>10</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/>



- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**).
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

**Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

**B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>11</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)
- d) Los postores que apliquen 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° 7**).

**Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en SOLES Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

<sup>11</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.





**Importante**

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<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  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

**Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>12</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

<sup>12</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/>



- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>13</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>14</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>15</sup>.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>16</sup>.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>17</sup>.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

*En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.*

*Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar,*

<sup>13</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>14</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>15</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>16</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>17</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



*conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- En los contratos de consultoría 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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>18</sup>.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Municipalidad Distrital de Huancabamba, sito en la Av. Las Palmeras S/N –Distrito de Huancabamba, Oxapampa - Pasco.

## **2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, en periodos de valorizaciones mensuales, y se rige por el sistema de TARIFAS para la supervisión y SUMA ALZADA para la liquidación de obra, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado.

<sup>18</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá los (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

- Informe del funcionario responsable de la GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Municipalidad Distrital de Huancabamba, sito en la Av. Las Palmeras S/N –Distrito de Huancabamba, Oxapampa - Pasco



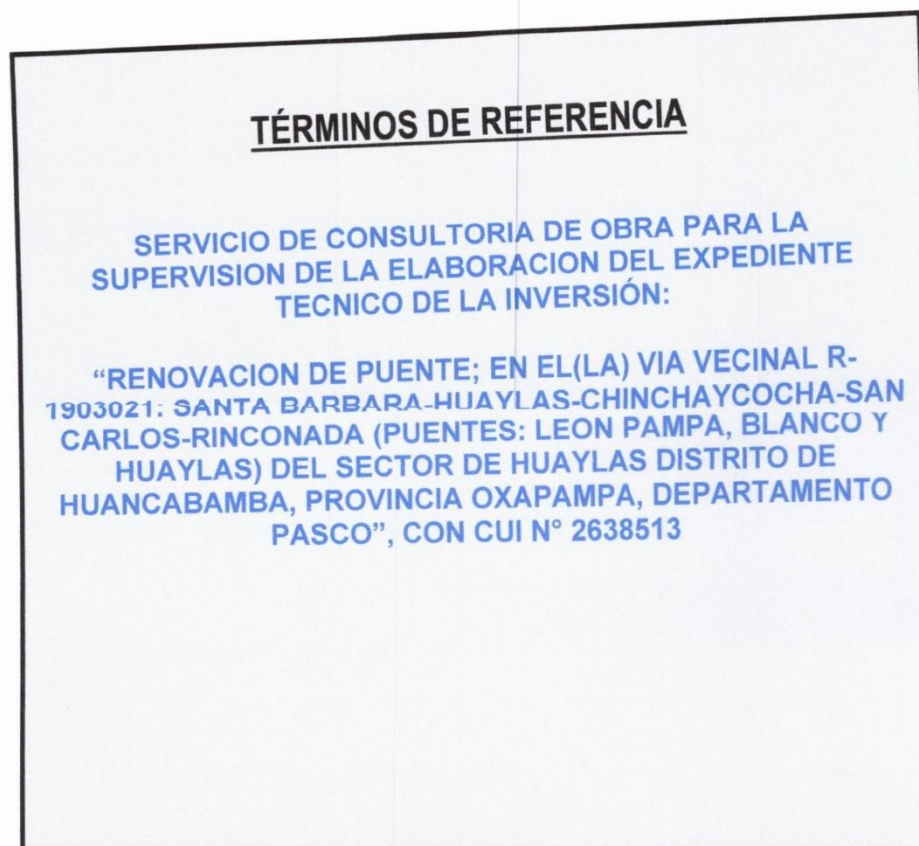
### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

##### ITEM 1



#### TÉRMINOS DE REFERENCIA



DICIEMBRE – 2024





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

## Contenido

TÉRMINOS DE REFERENCIA .....	1
SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA INVERSIÓN:.....	1
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513 .....	1
TÉRMINOS DE REFERENCIA .....	1
1. INFORMACIÓN GENERAL .....	4
1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO. ....	4
1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN: .....	4
1.3 FINALIDAD PÚBLICA .....	4
1.4 OBJETIVO .....	4
1.5 ANTECEDENTES .....	5
1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	5
1.7 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....	5
1.8 BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....	5
1.9 UBICACIONES DE LOS PUENTES DEFINITIVOS .....	7
1.10.1 PUENTES DEFINITIVOS .....	7
2. ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....	7
2.1 ALCANCES GENERALES PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO .....	8
2.2 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES .....	9
2.3 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	9
2.3.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL ESTUDIO .....	9
2.3.2 DESARROLLO DE LA INGENIERÍA .....	10
2.3.2.1 TOPOGRAFIA .....	10
OBJETIVOS:	10
2.3.2.1.1 GEORREFERENCIACIÓN .....	11
2.3.2.1.2 TOPOGRAFIA .....	13
A. CONTROL HORIZONTAL: POLIGONAL DE APOYO .....	13
B. CONTROL VERTICAL: NIVELACIÓN .....	14
C. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y/O BATIMETRICO .....	15
2.3.2.2 TRAZO Y DISEÑO VIAL .....	19
2.3.2.3 ENTREGABLES .....	20
2.3.2.4 ESTUDIO DE TRÁFICO .....	23
2.3.2.5 SUELOS, GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS .....	24
2.3.2.6 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA .....	31
2.3.2.6.1 HIDROLOGÍA .....	31
2.3.2.6.2 HIDRÁULICA .....	32
2.3.2.7 ESTRUCTURAS .....	34
2.3.2.8 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL .....	36
2.3.2.9 METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	37
2.3.2.10 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA, CRONOGRAMA VALORIZADO, ADQUISICIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA, DESEMBOLSO ECONÓMICO Y RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO .....	39
COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE CONSULTORÍA .....	40
INFORMES PARA PRESENTAR POR EL CONSULTOR .....	40
2.5.1 COMPONENTE INGENIERÍA.....	40
2.5.2 INFORME N° 01 (A REVISAR).....	41
2.5.3 INFORME FINAL (A REVISAR) .....	42
2.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO .....	44





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH - PRIMERA CONVOCATORIA



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

2.8	RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR .....	44
2.9	FORMA DE PAGO .....	44
2.10	PLAZO .....	45
2.11	PENALIDAD POR MORA .....	45
2.12	OTRAS PENALIDADES .....	45
2.13	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS. ....	46
2.14	PROPIEDAD INTELECTUAL .....	46
2.15	CONFIDENCIALIDAD .....	46
2.16	NORMAS ANTICORRUPCIÓN .....	47
2.17	RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR. ....	48
2.17.1	RECURSOS MÍNIMOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y AUXILIARES .....	48
2.17.2	REQUISITOS DEL CONSULTOR .....	48
2.17.3	Personal Profesional para la elaboración del Expediente Técnico .....	48
2.18.	4 equipamiento Estratégico .....	49
2.20	VALOR REFERENCIAL .....	53
2.21	SEGUROS .....	53
2.24	ANEXOS .....	53





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

## 1. INFORMACIÓN GENERAL.

Los presentes Términos de Referencia describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el CONSULTOR, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, Supervise el desarrollo el expediente técnico de la inversión:

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513.**

### 1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO.

DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS – MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA.

### 1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

SUPERVISION DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA INVERSIÓN:

IOARR: **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513.**

### 1.3 FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad publica es contar con un expediente técnico para la posterior ejecución física de la inversión, a fin de garantizar el servicio de transitabilidad vial interurbana en el camino vecinal de la localidad Santa Barbara – Huaylas – Chinchaycocha – San Carlos - Rinconada, para lo cual se requiere:

Elaboración del expediente técnico para la ejecución de la inversión:

IOARR: **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513.**

Esta intervención permitirá contar con mejores condiciones de las vías, a fin de mantener la continuidad y seguridad de estas; reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

### 1.4 OBJETIVO.

El objetivo del presente Término de Referencia es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una persona natural o empresa con experiencia en Proyectos de Infraestructura Vial, que se encargue de:

Supervisión de la Elaboración de Expediente Técnico, según el siguiente detalle:

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513, según los activos estratégicos**







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

siguientes:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE DEL PUENTE	LONGITUD REFERENCIAL (m)
PASCO	OXAPAMPA	HUANCABAMBA	LEON PAMPA	18.00
PASCO	OXAPAMPA	HUANCABAMBA	BLANCO	6.00
PASCO	OXAPAMPA	HUANCABAMBA	HUAYLAS	15.00

#### 1.5 ANTECEDENTES.

La Municipalidad Distrital de Huancabamba, en adelante la ENTIDAD, tiene a su cargo contribuir a la gestión de la infraestructura vial vecinal a ser desarrollada por los gobiernos locales, implementando mecanismos técnicos, institucionales, legales y financieros que garanticen la sostenibilidad de las inversiones viales.

En este marco uno de los objetivos de la ENTIDAD, es ampliar, mejorar y consolidar la accesibilidad, conectividad e integración de poblaciones a bienes, servicios públicos y privados y a oportunidades generadoras de ingresos, mejorando la infraestructura vial vecinal y departamental, que permita incrementar, restablecer y conservar la transitabilidad entre los pueblos.

En ese contexto, la ENTIDAD, en aplicación de la Ley N° 32103, con la cual se financia la fase de ejecución para la intervención de los puentes (León Pampa, Blanco y Huaylas) en el camino vecinal con código de ruta provisional R-1903021.

#### 1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El Sistema de Contratación es Suma Alzada.

#### 1.7 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Aprobación del Expediente Técnico por parte de la **DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**, previo informe de evaluación y conformidad de los Especialistas designados por el GL.



#### 1.8 BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

En relación con otros conceptos generales, términos de uso frecuente y normativa técnica, nos remitimos a las definiciones y disposiciones contenidas en los siguientes documentos, en cuanto corresponda a las actividades que son objeto de la contratación:



- Manual de Puentes RD N.º 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, aprobado con Resolución Directoral N.º 03-2018-MTC/14 del 30.01.2018.
- Manual de Carreteras "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos", aprobado con R.D. N.º 010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje, aprobado con Resolución Directoral N.º 20-2011-MTC/14 del 12.09.2011.
- Resolución Directoral N.º 0573-2022-MTC-16, aprueba el formato de Ficha



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Técnica Socio Ambiental -FITSA aplicable al: i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 KM sin trazo nuevo; ii) puente modular, iii) Servicios de conservación periódica, y iv) Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces; formatos que, como anexo 1 y 2, forman parte integrante de la presente Resolución.

- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - Gestión de riesgos en la planificación de obras.
- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por D. S. N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de Carreteras y puentes aprobado mediante R.D N°017-2012-MTC/14.
- Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Formular Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N°011-79-VC, publicado en 01 de marzo de 1979.
- Instituto Nacional de Defensa Civil: Manual básico para la Estimación de Riesgo. CENEPRED: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales.
- Directiva N° 001-2013 VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM".
- Ley 29151; Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Decreto Legislativo N° 1330, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192, que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencias de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y Dicta Otras Medidas para la Ejecución de Obras de Infraestructura, publicada el 06.Ene.2017.
- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones técnicas Generales para construcción de carreteras EG-2013.
- Manual de Inventarios Viales, RD N° 092014-MTC/14, incorporación parte IV RD N° 022-2015-MTC/14.
- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción (especificaciones técnicas).
- Decreto Legislativo N° 1486; Directiva N°005-2020-OSCE/CD (Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Resolución Directoral N° 36-2014MTC/14. Manual de Túneles, muros y obras complementarias AASHTO LRFD Bridge Design.
- Resolución Directoral N° 16-2016-MTC/14; Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.
- Resolución Directoral N° 19-2016-MTC/14; Manual de Seguridad Vial.
- Análisis de subpartidas, Resolución Ministerial N°001-87-TC/VMT, Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14.
- Costos de Mano de Obra, costos de Materiales y Costos de alquiler de Equipo, Reporte del INEI.
- Cálculo de Distancia Virtual, Flete y Movilización y Desmovilización, Decreto Supremo N° 033-2006-MTC, Decreto Supremo N° 010-2006-MTC, Decreto Supremo N° 049-2002 MTC





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

## 1.9 UBICACIONES DE LOS PUENTES DEFINITIVOS

### 1.10.1 PUENTES DEFINITIVOS

Nombre de puente	LEON PAMPA	
Distrito	HUANCABAMBA	
Provincia	OXAPAMPA	
Departamento	PASCO	
Carretera	VIA VECINAL R-1903021: Santa Barbara-Huaylas-Chinchaycocha-San Carlos-Rinconada (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS)	
Código de ruta	R 1903021	
Tipo de camino	RURAL	
Ubicación UTM	Norte: 8856932	Este: 422006
Altitud media	1980 m.s.n.m.	

Nombre de puente	BLANCO	
Distrito	HUANCABAMBA	
Provincia	OXAPAMPA	
Departamento	PASCO	
Carretera	VIA VECINAL R-1903021: Santa Barbara-Huaylas-Chinchaycocha-San Carlos-Rinconada (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS)	
Código de ruta	R 1903021	
Tipo de camino	RURAL	
Ubicación UTM	Norte: 8856708	Este: 422380
Altitud media	1990 m.s.n.m.	

Nombre de puente	HUAYLAS	
Distrito	HUANCABAMBA	
Provincia	OXAPAMPA	
Departamento	PASCO	
Carretera	VIA VECINAL R-1903021: Santa Barbara-Huaylas-Chinchaycocha-San Carlos-Rinconada (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS)	
Código de ruta	R 1903021	
Tipo de camino	RURAL	
Ubicación UTM	Norte: 8856791	Este: 422888
Altitud media	1975 m.s.n.m.	

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Se describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el CONSULTOR DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, supervise la elaboración del expediente técnico para la ejecución de obras civiles de las Inversión:





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513.

## 2.1 ALCANCES GENERALES PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El CONSULTOR deberá de **supervisar** sin exclusión de las obligaciones que les corresponden conforme a los dispositivos legales vigentes, y que le son inherentes como tal, el desarrollo de la elaboración del expediente técnico que abarca las siguientes actividades:

### a. Trabajos de Campo

- Realizar una inspección de campo a fin de evaluar las condiciones del puente y estado de la infraestructura existente (puente, estado de accesos, estado de las vías de acceso a la zona de trabajo, entre otros) para plantear la mejor solución.
- Ejecutar los muestreos, ensayos de suelos y otros que sean necesarios.
- Ejecutar los levantamientos topográficos necesarios para el planteamiento de las obras civiles para la construcción del puente definitivo, así como el levantamiento de áreas auxiliares: canteras, depósito de material excedente, campamento, patio de máquinas, almacén, etc. Verificar la disponibilidad física y legal.
- Identificar las condiciones ambientales de la zona, así como obtener los permisos de corresponder.
- Obtener el permiso de las autoridades locales para el libre uso de los accesos al puente para la ejecución del proyecto.
- Realizar el trámite para la obtención del CIRA, de corresponder.

### b. Trabajo de Gabinete

- Recopilación, revisión y análisis de toda información relacionada con los estudios, para tomar conocimiento de los antecedentes de las soluciones planteadas anteriormente, evaluar el desempeño de éstas, y obtener los mejores criterios para el planteamiento de la solución del puente.
- Cálculo de todos los parámetros que intervienen en los diseños y en el dimensionamiento de las soluciones a plantear.
- Diseñar y/o acondicionar las obras de arte y de drenaje, u otras estructuras de protección necesarias.
- Calcular los volúmenes de movimiento de tierras y materiales requeridos para su ejecución de la obra.
- De acuerdo con la magnitud de los problemas que se identifiquen presentar las soluciones adecuadas para cada caso específico.
- Plantear soluciones en la señalización que contribuyan a introducir mejoras en la seguridad de los usuarios del puente.
- Elaborar el instrumento de gestión ambiental según la Resolución Directoral N.° 0573-2022-MTC-16, aprueba el formato de Ficha Técnica Socio Ambiental





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

-FITSA aplicable al: i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 KM sin trazo nuevo; ii) puente modular, iii) Servicios de conservación periódica, y iv) Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces; formatos que, como anexo 1 y 2, forman parte integrante de la presente Resolución. Elaborar el formato del Anexo 2, el cual se presentará a la autoridad ambiental competente para su evaluación, en caso haya observaciones, estas deberán ser subsanadas, y presentar nuevamente a la autoridad ambiental competente, hasta obtener la Resolución Directoral de Conformidad.

- Establecer las especificaciones técnicas de todos los trabajos que se planteen cuidando que éstas cubran todos los aspectos generales y especiales de la obra.
- Establecer la relación de equipo mínimo para la ejecución de la obra.
- Elaborar el Expediente Técnico que incluyan entre otros: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, diseño de ingeniería, metrados, costos unitarios, presupuestos, fórmula polinómica, programación de actividades, planos, cotizaciones de materiales y cálculo de la mano de obra.

## 2.2 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

EL CONSULTOR deberá revisar y evaluar todos los antecedentes, a través de sus funcionarios del Gobierno Local, ponga a su disposición y otros documentos que pueda consultar y/o encontrar en los archivos que correspondan.

El CONSULTOR, durante el desarrollo del expediente técnico debe determinar las características, tipo de intervención y cantidades definitivas de las actividades que se ejecutarán, proponiendo la mejor solución técnica.

## 2.3 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico de la inversión:

**IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513**



Debera ser elaborado cumpliendo con los requerimientos establecidos en los presentes Terminos de Referencia (TdR), para lo cual el **Supervisor de la elaboracion del expediente tecnico haciendo uso de las mejores tecnicas de ingenieria así como equipos verificar lo siguiente:**

### 2.3.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL ESTUDIO



- Todo diseño que elabore el CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO debe ceñirse estrictamente al procedimiento que indique su correspondiente Norma o Método, y en la memoria de cálculo se deberá hacer referencia explícita a ésta.
- De manera similar debe proceder para la ejecución de ensayos.
- Toda aseveración, estimación, dato o planteamiento del CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO debe estar respaldado por una justificación conceptual y analítica. No se aceptarán estimaciones o



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

apreciaciones del CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO sin el debido sustento.

- Durante el desarrollo de sus labores de campo, el CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO debe efectuar coordinaciones permanentes con el especialista designado por la municipalidad, con el propósito de identificar con mayor precisión las situaciones adversas que permitan plantear y desarrollar la alternativa de solución en el Expediente Técnico de la obra.
- El Expediente Técnico debe plantear sistemas constructivos con aplicación de tecnologías modernas, sin irrogar mayores costos.
- Las soluciones temporales deben ser racionales y económicas.
- El Expediente Técnico debe estar suscrito por los Especialistas que participen en su elaboración en señal de conformidad, incluyendo el jefe de proyecto y el Representante Legal del CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO.
- La documentación que se genere durante el desarrollo de los estudios constituirá propiedad de la ENTIDAD, y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Expediente Técnico, sin consentimiento escrito de la Municipalidad.
- El CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO debe tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, técnicas, normativas, funcionales, climatológicas, topográficas, geológicas, etc., que tengan implicancias en el proyecto a desarrollar.
- El Expediente Técnico deberá ser elaborado de manera tal que, al momento de ejecutar la Obra, no se haga necesaria la aprobación de partidas adicionales, o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación; salvo casos extremos e imprevisibles al momento de elaborar el expediente técnico.
- En la edición del Expediente Técnico, deberá utilizarse softwares compatibles con Microsoft Word para los textos, Microsoft Excel para las hojas de cálculo, Power Point para las diapositivas, MS Project para la programación, AUTOCAD para los planos y S10 o programa similar para los costos y los presupuestos.
- EL CONSULTOR deberá dar cumplimiento a la Resolución Ministerial N° 031-2023-MINSA que aprueba La Directiva Administrativa: N 339-MINSA/DGIESP-2023: Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 y los protocolos sectoriales.
- EL CONSULTOR deberá dar cumplimiento a lo estipulado en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras para la elaboración del capítulo de Gestión de Riesgos.



## 2.3.2 DESARROLLO DE LA INGENIERÍA



### 2.3.2.1 TOPOGRAFIA

#### OBJETIVOS:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos y el diseño geométrico de los accesos.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Proporcionar información de base para complementar los estudios de hidrología e hidráulica, geología, geotecnia, de ser el caso.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de los elementos estructurales.
- Establecer puntos necesarios de referencia para el replanteo durante la construcción.

#### 2.3.2.1.1 GEORREFERENCIACIÓN

- Para los trabajos de Georreferenciación se seguirán los lineamientos de la «Norma Técnica Geodésica - Especificaciones Técnicas Para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global» y «Especificaciones Técnicas para Levantamientos Geodésicos Verticales» del IGN (Instituto Geográfico Nacional) tales como planeamiento, reconocimiento, monumentación, trabajos de campo, cálculos de gabinete, evaluación hasta la memoria de los trabajos, y según las precisiones que se dan a continuación.
- Se utilizará GNSS diferencial de doble frecuencia (L1/L2), recomendando utilizar una configuración de máscara de elevación de 13°, intervalos de grabación de 5" como máximo y un PDOP menor a 6.
- Para las mediciones de campo se utilizará el Método Estático.
- El Tiempo de observación útil para los **puntos de control geodésico** del proyecto será de 04:00 horas como mínimo, el cual aumentará de acuerdo a la distancia y ubicación entre el punto del IGN y el Punto de Control (punto por conocer), basado en el criterio del Ing. jefe de Proyecto y/o Ingeniero Especialista.
- Se deberá realizar un control de calidad de distancias entre el par de puntos de control del proyecto. Para la medición de la distancia se utilizará Estación Total y/o GNSS diferencial en modo RTK.
- Las Tarjetas de Valores se elaborarán de acuerdo al modelo del IGN (Formato Referencial), agregando el día y la fecha de lectura de datos, firmadas por el Ing. Jefe de Proyecto y/o Ingeniero Especialista.
- Sistema de Referencia:  
Se utilizará como Sistema de Referencia el Elipsoide WGS84 (World Geodetic System 1984), el Sistema de Proyección UTM (Universal Transversal Mercator) y el Modelo Geoidal EGM2008 (Earth Gravitational Model 2008) para el cálculo corrección de las elevaciones (de los puntos de control de georreferenciación).
- Puntos de Enlace:  
Se utilizarán como puntos de enlace, aquellos que pertenecen al Sistema Geodésico Oficial, conformada por la Red Geodésica Horizontal Oficial (REGGEN), conformada por la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continua (REGPMOC) y la Red Geodésica Vertical Oficial del IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL), la misma que tiene como base el





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 2000 – International Terrestrial Reference Frame 2000 (ITRF2000) del International Earth Rotation Service (IERS) para la época 2000.4 relacionado con el elipsoide del Sistema de Referencia Geodésico 1980 – Geodetic Reference System 1980 (GRS80).

Para la clasificación del Orden del Punto Geodésico, se deberá tener en cuenta el cuadro ubicado en la «Norma Técnica Geodésica», en el Capítulo N°03, Art. 3.1 «Clasificación de los Puntos Geodésicos» del IGN, ítem 3.1.5 «Puntos de Apoyo», utilizando como mínimo puntos de Orden «B».

#### CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS

Número mínimo de estaciones de control de la Red Geodésica Horizontal que se deben enlazar:	0	A	B	ENLACE	
0	8			RED	
A	3	3		RED	
B	3	3	3	RED	
C	1	1	1	LÍNEA BASE	
APOYO (PFCHA)	1	1	1	LÍNEA BASE	
Separación de las estaciones:	0	A	B	C	APOYO (PFCHA)
Máxima (Km) entre estaciones bases dentro del área del proyecto	4000	1000	500		
Máxima (Km) entre estaciones bases y el punto a establecer	3500	500	250	100	100

#### i. Puntos de Control del Proyecto:

- Se colocará un par de puntos de control geodésico de **orden "C"**, un punto en cada margen del río o quebrada. Los puntos deberán estar distanciados entre 200 a 500 m, con la finalidad de establecer la poligonal de apoyo cerrada.
- Los puntos de control del proyecto serán monumentados fuera del área de explanaciones, con hitos de concreto de 0.40x0.40x0.60m, con placa de bronce inscrito con el código, numeración e iniciales del proyecto y el nombre de la entidad.
- Los puntos de control estarán ubicados en lugares despejados para evitar las interferencias de la señal satelital y protegidos para su seguridad, los pares de puntos deberán tener visibilidad entre sí, para permitir la respectiva medición de distancia.
- La tolerancia para errores relativos o posicionales de los puntos de control de georreferenciación será de 1/100,000.

#### j. Se elaborará un Informe de Georreferenciación y se anexarán los siguientes documentos:

- Plano Clave de Ubicación de Puntos de Control del Proyecto, en coordenadas UTM y/o topográficas.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Memoria Descriptiva.
- Croquis de Enlaces y Hoja de Resumen de Puntos de Control del Proyecto.
- Gráfica de las Líneas de Tiempo y Croquis; de los Puntos Control del Proyecto.
- Reportes de Post-Procesos de Líneas Bases.
- Reporte de Ajustes de Redes.
- Cuadro de los Puntos de Control Georreferenciados en Coordenadas UTM y/o Topográficas.
- Cuadro de Transformación de los Puntos de Control Georreferenciados de coordenadas UTM a coordenadas Topográficas, indicando el punto de origen, orientación y sus respectivos Factores de Escala.
- Cuadro del Control de calidad de distancias entre los pares de puntos de control del proyecto.
- Croquis de la ubicación de puntos dentro de las tarjetas de valores con sus respectivos puntos de referencia y progresiva referencial.
- Tarjetas de Valores de los Puntos de Enlace del IGN utilizados y de los puntos de control del proyecto.
- Especificaciones Técnicas y **Certificados Operatividad y Funcionamiento** de los Equipos Geodésicos (GNSS diferencial) a utilizar, emitidas por reconocidas empresas y garantizar el buen estado de funcionamiento de dichos equipos. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

#### 2.3.2.1.2 TOPOGRAFIA

##### A. CONTROL HORIZONTAL: POLIGONAL DE APOYO

- Se establecerá una poligonal de apoyo cerrada cuyos vértices se ubicarán a partir de los pares de puntos de control del proyecto.
- Los vértices de la poligonal de apoyo serán monumentados mediante hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40m, con fierro corrugado de media pulgada ( $\phi 1/2"$ ).
- Las medidas de ángulos y distancias de los vértices de la poligonal de apoyo se realizarán con Estación Total, cuya precisión mínima deberá ser de cinco (05) segundos.
- Se realizarán los ajustes de la poligonal, teniendo en cuenta el uso de los Factores de Escala de los puntos de control resultantes de la Georreferenciación.
- Se anexará el cálculo de ajuste de poligonal de apoyo.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- La tolerancia de cierre angular de cada poligonal de apoyo será de  $p''/n$ , donde:  $p$ = precisión del equipo topográfico ( $p \leq 5''$ ),  $n$ = número de vértices de la poligonal, y en lo que se refiere a la tolerancia de cierre lineal esta será de 1/10,000.
- Con los errores de cierre tolerables se efectuará la compensación de ángulos y distancias y la determinación final de las coordenadas UTM de los vértices.
- Se deberá elaborar los cuadros de ajuste de poligonal de apoyo, indicando en cada uno de ellos la comparación entre los errores de cierre de campo versus las tolerancias de cierre. Así también deberá presentar el cuadro de resumen de las coordenadas de los vértices de la poligonal de apoyo.
- Se deberá presentar los **Certificados de Calibración de los Equipos Topográficos** a utilizar, emitidas por reconocidas empresas y garantizar el buen estado de funcionamiento de dichos equipos. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

#### B. CONTROL VERTICAL: NIVELACIÓN

- Se determinará como mínimo un Punto de Control Vertical o Bench Mark (BM) perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del IGN, de preferencia el más cercano a la zona del proyecto; a partir del cual, mediante nivelación diferencial (nivelación geométrica) se determinará la cota del BM de inicio del proyecto.
- En caso no se encuentre un Punto de Control Vertical perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del IGN cerca de la zona del proyecto; el valor de la cota del BM de inicio será obtenido por el método de Georreferenciación a partir de la cota ortométrica de uno de los puntos de control de proyecto, el cual se procesará con el Modelo Geoidal EGM 2008.
- Se establecerá un BM en cada margen del río o quebrada, los cuales deberán colocarse en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance de los futuros trabajos en la zona del eje proyectado, y deberán referenciarse a dos puntos inamovibles.
- Los BM's se deben monumentar mediante hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40m, con fierro corrugado de media pulgada ( $\varnothing 1/2''$ ).
- La nivelación se realizará por el método de Nivelación Geométrica Cerrada. El circuito de nivelación será de ida y vuelta (circuito cerrado), a una distancia máxima de cada 500 m. La tolerancia de cierre será según  $\pm 0.012''/VK$  (K es distancia en Km).
- Con el error de cierre de campo, siempre y cuando no supere a la tolerancia de cierre; se efectuará la compensación de las cotas en cada circuito de nivelación y la determinación final de sus cotas.
- Se deberá presentar lo siguiente:





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Se deberá presentar el cuadro de cálculo de cada circuito de Nivelación, sus cotas finales compensadas, juntamente con sus errores teóricos y errores de campo.
- Se deberá presentar un cuadro de resumen de las cotas finales de los BM's, de los Puntos de Control (georreferenciados), vértices de la poligonal de Apoyo.
- Se deberá presentar la libreta de campo escaneada de las lecturas tomadas para la nivelación geométrica y cálculo de error de cierre.
- Se deberá presentar los **Certificados de Calibración de los Equipos de Nivelación** utilizados, emitidas por reconocidas empresas y garantizar el buen estado de funcionamiento de dichos equipos. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

### C. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y/O BATIMETRICO

#### a. Definición del Área del Levantamiento Topográfico

- Se definirá el área a levantar, sobre planos a escalas en zona rural y urbana de 1/500, teniendo en cuenta la longitud del proyecto, el ancho suficiente para poder efectuar desvíos y siendo el mínimo aceptable de 50 metros a cada lado del eje preliminar y en coordinación previa del requerimiento de las demás especialidades.

#### b. Red de Puntos

- Se deberá establecer una red de puntos ubicados a distancias no mayores a 10 metros, o distancias menores en caso de existir variaciones en el relieve del terreno.
- Mediante un equipo de Estación Total de hasta 5" segundos de precisión, se medirán ángulos, distancias y cotas a los puntos de la red, para su representación en las tres coordenadas (N, E, Z) y descripción de los mismos. En el caso de existir puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema láser de la estación total.
- Se elaborará la red de puntos TIN (Triangulated Irregular Network), o DTM (Digital Terrain Modelling) los que se utilizarán para la generación de las curvas de nivel.
- La ubicación y densidad de los puntos será verificada mediante el TIN o DTM; asimismo, la unión de los mismos debe ser revisada y depurada por el especialista de EL CONSULTOR, responsable del levantamiento topográfico. Además, la versión final del modelamiento del terreno (TIN o DTM) será presentado en versión digital en formato CAD para su revisión y en archivo de extensión "XML".







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- EL CONSULTOR deberá presentar un plano topográfico de densidad de puntos, con la finalidad de verificar el orden, seccionamiento y procedimiento de trabajo en campo, anexando el eje proyectado y detalles existentes.

c. Levantamiento Topográfico y Batimétrico

- El levantamiento topográfico deberá permitir obtener planos a escala 1/500, los que se efectuarán con estación total por radiación a partir de los vértices de las poligonales, cuyas coordenadas topográficas fueron obtenidos de los puntos de control de georreferenciación para el control planimétrico. Con un ancho total de 50 metros a cada lado del eje de la vía.
- Para el levantamiento topográfico de los accesos al puente, debe realizarse con un ancho mínimo de 50 metros a cada lado de la vía.
- Para el levantamiento batimétrico del río o quebrada se tendrá en cuenta lo indicado en el numeral Topografía - Batimetría del cauce y zonas adyacentes del Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje vigente, el cual indica lo siguiente:

Estructura Existente o Proyectada	Longitud Mínima de Levantamiento *		
	Aguas Arriba	Aguas Abajo	A los extremos de la Ribera
Puentes	150 m	150 m	30 m

\* La longitud mínima a levantar será validada por la especialidad de Hidrología e Hidráulica.

- Sin embargo, el requerimiento mínimo para el levantamiento topográfico puede extenderse o limitarse, sin perjudicar los objetivos del proyecto.
- En caso que el eje del puente propuesto se ubique cerca de la desembocadura con un río principal, lago o mar el levantamiento topográfico deberá incluir la zona de confluencia.
- El levantamiento topográfico debe incluir la estructura existente, niveles de agua actuales, marcas de agua en la estructura existente, toma del perfil longitudinal del curso natural, secciones transversales del curso natural espaciados no mayor a 0.5 veces el ancho del cauce principal del curso natural y otros aspectos y/o singularidades de relevancia para el estudio hidráulico, teniendo en cuenta además la forma irregular que generalmente presentan las secciones transversales de los cauces naturales, el levantamiento topográfico deberá representar la zona en estudio adecuadamente de tal manera que permita identificar puntos altos, bajos e irregularidades del





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

lecho como islotes, zonas de depresión asociadas a socavación, etc.

- Para estudios en regiones de selva de nuestro país, el levantamiento topográfico - batimétrico deberá abarcar las áreas de inundación asociadas a las crecidas de los cursos naturales muy comunes en esta zona, es decir el levantamiento topográfico deberá cubrir toda la zona afectada por este fenómeno relevante para el estudio.
- La necesidad de efectuar el levantamiento batimétrico se coordinará oportunamente con las especialidades que lo requieran, con el objetivo de obtener la representación topográfica de los lechos de los cuerpos de agua (marítima, fluvial o lacustre) para fines del proyecto.
- Se realizará el levantamiento catastral de las zonas aledañas al puente proyectado, cuando existan edificaciones, propiedades agrícolas, u otras que interfieran con el puente o sus accesos.
- El nivel de detalle en el área de levantamiento debe permitir identificar todas las estructuras a considerar y cuantificar sus dimensiones adecuadamente, para esto deben usarse equipos de alta precisión que garanticen lo solicitado.
- En el sector del puente se presentarán tres (03) perfiles longitudinales, el primero corresponde al eje del puente proyectado, 5 m aguas arriba y 5 m aguas abajo del eje.
- Además, deberá presentar secciones transversales en una longitud no menor de 50m en el acceso de ingreso y salida.

d. Levantamientos Topográficos Complementarios

- En las zonas urbanas, se incluirá en la topografía una faja mínima de 50 metros a cada lado del eje de la vía, la topografía deberá incluir todos los detalles existentes, incluyendo cotas, bermas, veredas, construcciones, líneas de fachada, intersecciones con calles o caminos, parada de buses, postes, tapas de buzones, etc. Los planos de representación de las zonas urbanas atravesados por la vía deberán indicar el ancho de la vía, bermas, veredas, construcciones (línea de fachadas), intersecciones con calles o caminos, paraderos, postes, tapas de buzones, etc.
- Se efectuará un registro completo de la ocupación del derecho de vía, a fin de individualizar las edificaciones, cultivos, puntos de venta y otros. En caso de afectar edificaciones o terrenos de propiedad privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios.
- La extensión de las áreas y perímetros del levantamiento topográfico las áreas auxiliares (canteras, DME, campamento, patio de máquinas, etc.) deberán ser coordinadas con la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

e. Empleo de Otras Metodologías Complementarias

- Opcionalmente EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO podrá realizar el Levantamiento topográfico mediante otras metodologías tales como:

- Levantamiento GNSS diferencial en modo RTK (Real-Time Kinematic)
- Levantamiento Fotogramétrico con dron
- Levantamiento LIDAR (Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging).

Para lo cual EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO deberá describir en el Plan de Trabajo del servicio la metodología que usará, y consecuentemente no conllevará a ningún costo adicional a cargo de LA MUNICIPALIDAD, así como no permitirá ampliar los plazos establecidos en los presentes Términos de Referencia. Además, deberán permitir obtener planos topográficos a escala 1/500.

- Para el caso de Levantamiento Fotogramétrico con dron, se deberá colocar puntos de fotocontrol con GNSS diferencial en modo RTK, los cuales deberán estar separados entre sí, una distancia mínima de 100 m, los cuales deben estar enlazados a los puntos de control del proyecto.
- El empleo de las citadas metodologías complementarias no excluirá realizar el "Control Horizontal - Poligonal de Apoyo" y el "Control Vertical - Nivelación" indicados en los presentes Términos de Referencia.

f. Representación Gráfica del Terreno

- **Plano Topográfico:** Se elaborará el plano topográfico a escala 1/500 con indicación de los ejes coordenados, señalando los valores Norte y Este incluyendo la cuadrícula acorde a la escala del plano.

EL CONSULTOR deberá obtener del levantamiento topográfico el gráfico de curvas horizontales del eje existente con su respectivo cuadro de elementos de curva. Asimismo, obtendrá el perfil longitudinal de la vía existente, con su respectivo cuadro de pendientes y las secciones típicas existentes.

- **Plano de Puntos de Referencia de la Carretera:** donde se colocará la siguiente información: puntos de control geodésicos, vértices de la poligonal y BM's cada uno de estos puntos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y Cota), la vía existente, eje de la vía proyectada. La presentación de estos planos se realizará a escala adecuada que permita su lectura y verificación.
- **Detalles Planimétricos:** Se representarán todos los detalles y particularidades de la superficie del terreno, tales como: vías existentes, centros poblados, ríos, cursos de agua, canales,







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- EL CONSULTOR deberá presentar todos los informes de los estudios solicitados en la especialidad en formatos nativos (con extensión, doc, cad, xls, etc.) y una versión impresa (no escaneado) en formato "pdf".
- Respecto a las áreas auxiliares se deberá presentar lo siguiente:
  - Planos de planta y perfil longitudinal del eje de referencia a colores, en formato A1 a escala 1/250 con progresivas cada 20 metros. En los planos de planta se deberá indicar las vías de acceso a las áreas auxiliares, referenciándolos al eje del proyecto.
  - Plano de Secciones Transversales del eje de referencia, a colores, en formato A1 a escala 1/250 con progresivas cada 20 metros.
  - Datos técnicos tales como cuadros de área y volumen (de corte y/o relleno); longitud, ancho y estado situacional de la vía de acceso, entre otros.
  - Identificación y consentimiento del propietario del área auxiliar, en coordinación con el especialista Ambiental, el especialista en Suelos y Pavimentos, o algún otro especialista involucrado en el proyecto, según corresponda.
  - EL CONSULTOR deberá presentar los archivos digital o nativos de la documentación antes indicada.

c. Ortomosaico u Ortofoto

- EL CONSULTOR deberá presentar la ortofoto del proyecto Puente y accesos en formato "ecw" y "geotiff". La ortofoto deberá estar georreferenciada a los puntos de control del proyecto.
- Para el levantamiento fotogramétrico para la obtención de la ortofoto se tendrá en cuenta lo siguiente:
  - Resolución de cámara mínima: 20 megapíxeles
  - Ground Sample Distance (GSD): 3-5 cm/píxel
  - Altura de vuelo máxima: 100 metros
  - Traslape máximo: 75% de traslape longitudinal y 75% de traslape transversal
- Informe o reporte de procesamiento de la data fotogramétrica
- Archivo nativo de procesamiento de la data fotogramétrica

d. Video

- Video aéreo de la zona del puente y acceso ingreso (100 m) y acceso de salida (100 m)
- Video del río o quebrada mínimo 150 m aguas arriba y 150 m aguas abajo
- Tiempo mínimo del video aéreo: 15 minutos







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

muros, cercos, torres, postes, cables, edificaciones, viviendas, veredas, líneas de fachada, tapa de buzones, tuberías, gasoductos, oleoductos etc. (debidamente representados mediante una simbología adecuada y con la respectiva toponimia).

- **Detalles Altimétricos:** Se representará la altimetría del terreno generadas en el levantamiento, el que deberá mostrar todos los detalles altimétricos, mediante las curvas de nivel, diferenciando las curvas maestras de las intermedias por el color y grosor del trazo, debiendo estar las primeras debidamente acotadas. El intervalo entre las curvas de nivel debe ser de 1 a 2 metros. Se deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.
- EL CONSULTOR deberá presentar los archivos nativos: civil 3D o similar.

#### 2.3.2.2 TRAZO Y DISEÑO VIAL.

##### a. Normatividad

Se utilizará el Manual de Diseño de Carreteras: Diseño Geométrico –DG 2018.

Para el diseño se utilizarán programas de diseño vial, que cuenten con aceptación internacional o nacional. Los resultados serán presentados en PDF y programas que sean compatibles con AutoCAD.

##### b. Características de Diseño

- EL CONSULTOR, estudiará y propondrá los características y parámetros de diseño: la velocidad directriz y las secciones típicas de diseño, en concordancia con la clasificación de la carretera, la demanda proyectada, el tipo de topografía, los suelos, el clima, etc.
- Utilizando los planos de topografía de detalle, se diseñará el eje definitivo de la vía.
- El proyecto requiere conseguir un alineamiento horizontal homogéneo, donde tangentes y curvas se sucedan armónicamente, evitando en lo posible la utilización de radios mínimos.
- Deberá tener en cuenta para la proyección de las secciones típicas en las zonas accidentadas, el ancho necesario para la proyección de barreras de seguridad.
- Se indicarán los puntos del eje, distanciados cada 20 metros en tangente y 10 metros en curvas, identificándolos mediante la progresiva correspondiente.
- En puentes de geometría curva se deberá proyectar sobreanchos y peralte.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Para el diseño de la rasante se evitará en lo posible la utilización de pendientes máximas.
- Las secciones transversales se obtendrán en cada punto del eje, en un ancho no menor de 50 metros a cada lado, debiendo permitir la obtención de los volúmenes de movimientos de tierra y el diseño de obras de arte.
- En los sectores donde se cruza centros poblados, considerará para los diseños principalmente los criterios de seguridad vial, de manera que permita separar las diferentes categorías de usuarios, llámense vehículos, peatones y/o ciclistas, e interactúen lo menor posible. Para la mejor solución, deberá tener coordinación con el especialista en Señalización y Seguridad Vial.
- Asimismo, deberá contemplar las infraestructuras existentes para el diseño, en lo que respecta a las obras existentes o proyectadas de servicio público (postes, cables, tuberías, buzones de alcantarillado etc.). Para el efecto deberá coordinar con los Concejos Municipales, comunidades y Entidades de servicio público correspondiente.

c. Replanteo correspondiente al Estudio

- Se efectuará la materialización del eje proyectado definido en el Diseño Geométrico, estacando cada 20.00 metros para tramos en tangente y cada 10.00 m para tramos en curva o de existir variaciones bruscas en el relieve del terreno, los ejes de los puentes, así también el inicio y fin de la proyección de muros de contención.
- En forma complementaria deberá referenciarse mediante progresivas pintadas y ubicadas al borde de la vía o en lugares visibles fuera del tráfico y sobre puntos fijos que perduren durante la ejecución del estudio como roca, muros, parapetos, etc.
- Se deberá referenciar también en los cruces con los cursos de agua, las zonas de erosión de riberas, zona de derrumbes, etc.
- El perfil longitudinal del eje de la vía proyectada será determinado de la nivelación geométrica de las estacas replanteadas en el terreno.
- Se deberá presentar un panel fotográfico de los trabajos de replanteo.



2.3.2.3 ENTREGABLES

a. Informes

- Estudio de Topografía (Anexar Informe de Georreferenciación)
- Estudio de Trazo y Diseño Vial

b. Planos



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- EL CONSULTOR deberá presentar planos en coordenadas topográficas planas, para facilitar los trabajos de replanteo en campo.
- Presentar los siguientes planos:
  - Plano de Ubicación
  - Plano de Clave
  - Plano de Planta y Perfil del puente y accesos
  - Plano de Secciones Transversales del puente y accesos
  - Plano de Planta y Perfil del río o quebrada
  - Plano de Secciones Transversales del río o quebrada
  - Plano de Áreas auxiliares
  - Plano de Desvío provisional
- Los planos de Planta y Perfil deberán ser presentados a colores, a escala 1/250 y los planos de secciones transversales a escala 1/250, presentando las secciones en tangente cada 20 m y en curva cada 10 m, debiendo también anexar las secciones de las alcantarillas y obras de arte en caso sean proyectadas.
- El tamaño del texto de los nombres, valores de las coordenadas, ángulos distancias, progresivas, cotas de las curvas maestras, etc., deberá permitir su lectura, a la escala de presentación fijada para la revisión.
- Deberá indicar los nombres de los centros poblados, ríos, nombres de calles, ríos, puentes, quebradas, y además detalles que sean necesarios, etc., próximos al puente.
- No se aceptará superposición de información. Los planos deben ser completamente legibles y detallados.
- El tamaño del texto de los nombres, valores de las coordenadas, ángulos distancias, progresivas, cotas de las curvas maestras, etc., deberá permitir su lectura, a la escala de presentación fijada para la revisión.
- Los planos deberán indicar los accesos del puente, así como, autopistas, caminos, vías férreas y otras posibles referencias. Deberá igualmente indicarse con claridad los postes de luz, torres de alta tensión, buzones, y otros, etc.
- Sera necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los limites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en los eventos de carácter excepcional.
- Todos los planos se presentarán en formato A1.
- EL CONSULTOR deberá presentar los archivos de extensión "xml" en el cual deberá estar el eje del proyecto, la rasante y la superficie.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

#### 2.3.2.4 ESTUDIO DE TRÁFICO

- ✓ El estudio de tráfico que realizará el CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO estará orientado a determinar los elementos básicos para el diseño estructural del puente y el nivel de servicio de la vía actual y futura.
- ✓ El Estudio de tráfico se realizará considerando lo siguiente:
  - Identificación de "tramos homogéneos" de la demanda. Identificación de los nodos y su naturaleza, que generan estos tramos homogéneos, los cuales deben estar descritos en el estudio.
  - Conteos de tráfico incluidos peatonales y no motorizados, en estaciones debidamente sustentadas (03) tres estaciones como mínimo, las cuales deben ser aprobadas por XXXXX a través del plan de trabajo antes de iniciar el trabajo de campo. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, los conteos se realizarán durante siete (07) días continuos de 24 horas, considerando las estaciones de conteo determinado en el plan de trabajo con la coordinación del especialista encargado por la gerencia.
  - Los tramos homogéneos y las estaciones de conteo deberán ser presentadas gráficamente en el estudio y en un plano en formato A3 como mínimo, indicando la ubicación de las estaciones de conteo, cada estación deberá tener las coordenadas geográficas y coordenadas UTM.
  - Anexar los formatos de campo de las estaciones de conteo por cada hora de conteo realizado durante los siete (07) días de trabajo de campo.
  - Determinar el tráfico actual a través de los conteos vehiculares realizados. Asimismo, obtener el Índice Medio Diario Semanal (IMDS).
  - Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda al tramo o subtramo, por tipo de vehículo y el total de acuerdo al cálculo obtenido.
  - Los factores de corrección serán obtenidos en base a estadísticas de la información proporcionada por las estaciones de peaje cercanas a la zona de estudio. Asimismo, precisar en el estudio la obtención del factor de corrección estacional.
  - De considerar en el estudio el tráfico desviado, EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO realizará conteos vehiculares por siete (7) días consecutivos de 24 horas diarias.
  - Identificación de los centros de demanda, producción y/o algún centro de generación de viajes cercano a la zona de estudio para considerar el tráfico vehicular de máxima demanda.
  - Se realizará un análisis de tránsito peatonal y no motorizado.
  - Se efectuarán proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo, considerando la tasa anual de crecimiento calculada y debidamente fundamentada, según corresponda, a la tendencia





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

histórica o proyecciones de carácter socio económico (PBI, tasas de motorización, proyecciones de la población, evolución del ingreso, etc.) y el tráfico que se estima luego de la construcción del puente definitivo.

- **Determinar el** tránsito normal, generado y el derivado, por tramos homogéneos. EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO presentará las metodologías, criterios o modelos empleados para el cálculo y proyecciones del tránsito normal, generado y desviado.
- **En los anexos presentar el panel fotográfico con los registros del conteo vehicular efectuado durante los siete (07) días consecutivos de las 24 horas diarias por cada estación de conteo.**
- **En los anexos presentar los estudios de campo, y los formatos en el cual se registró el conteo vehicular debidamente visados.**
- **En los anexos presentar los estudios de campo, y los formatos en el cual se registró el conteo peatonal y no motorizado.**
- **En los anexos adjuntar el plan de trabajo, el cual deberá de describir las actividades para el registro de datos de campo.**

El Estudio de Tráfico descrito párrafos arriba **es para definir los parámetros** de diseño de ingeniería **básica**. EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO a cargo del Estudio debe **considerar** las previsiones **necesarias**, **determinando** para que **fin** se utilice el ESTUDIO DE TRÁFICO, **la cual es el puente definitivo**, este **estudio** no deberá tener una antigüedad mayor a uno y medio (1.5) años de su realización, cuando se haya culminado y obtenido la conformidad del informe final del **estudio en mención, la cual será parte del contenido del Estudio Definitivo**. Si la antigüedad es mayor a la establecida por causas imputables a EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO; este estará obligado a realizar un nuevo Estudio de Tráfico a requerimiento de XXXXX, asumiendo EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO los costos del mismo, así como el costo que demande las modificaciones, complementaciones, actualizaciones, cambios, etc., que sean necesarios realizar, como consecuencia de los resultados del nuevo Estudio de Tráfico.



### 2.3.2.5 SUELOS, GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS.

En el desarrollo de todos los trabajos, el consultor proveerá a su personal de todos los elementos de seguridad que correspondan; asimismo los equipos serán los necesarios para la elaboración de trabajos de campo que se solicita en el presente servicio.

Las actividades a realizar son las siguientes:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH - PRIMERA CONVOCATORIA



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

**Cuadro N°01: Con fines de Cimentación**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
	<b>Ensayos especiales cuando se encuentra Suelos mixtos</b>	
02	Refracción Sísmica	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	<b>Calicatas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Las calicatas costado de los apoyos de los estribos existentes deberá ser a una profundidad no menor de 10.0 m.</li><li>Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad, gravedad específica de sólidos.</li></ul> <b>2 ensayo de densidad de campo por calicata</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Una (01) por encima del nivel de cimentación</li><li>Una (01) por debajo de nivel de cimentación, con la determinación de la densidad de remoldeo a la cual se va realizar el ensayo de esfuerzo deformación (en coordinación con el especialista de la entidad).</li></ul>	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): C - 01: XXXX E; XXXXX N apoyo derecho C - 02: XXXX E; XXXXX N apoyo izquierdo. Nota: La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata.
02	Ensayos de Triaxial mínimo de D=4" CD, CU (de corresponder según las condiciones del suelo encontrado en la exploración (**), la profundidad de dicho ensayo deberá ser en coordinación con el especialista de la entidad.	01 apoyo izquierdo proyectado y 01 apoyo derecho proyectado
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	C-01: XXXX E; XXXXXX N C - 02: XXXXXX E; XXXXXX N
	<b>Ensayos especiales cuando se encuentra Roca</b>	
02	Refracción Sísmica	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	Ensayos de Compresión Simple de la Roca.	01 apoyo izquierdo proyectado y 01 apoyo derecho proyectado







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
02	Propiedades Físicas de la Roca: Ensayo densidad, porosidad y absorción.	01 apoyo izquierdo proyectado y 01 apoyo derecho proyectado
02	Petrografía de la Roca (en uno de los apoyos).	En apoyo izquierdo o apoyo derecho (apoyos proyectados)
02	<b>Calicatas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Las calicatas para los apoyos de los estribos deberá ser a una profundidad no menor de 7.00 metros o hasta encontrar un estrato rocoso, de corresponder.</li><li>Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad.</li></ul>	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho):  C - 01: XXXX E; XXXXX N apoyo derecho C - 02: XXXX E; XXXXX N apoyo izquierdo.
02	Determinación del RMR	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)
<b>Ensayos especiales cuando se encuentran Suelos Arcillosos</b>		
02	Refracción Sísmica	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	<b>Calicatas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Las calicatas costado de los apoyos de los estribos proyectados deberá ser a una profundidad no menor de 7.0m.</li><li>Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad, gravedad específica de sólidos.</li><li>Granulometría por sedimentación (*)</li><li>Ensayos de Consolidación (caso de ser material arcilloso y presencia de nivel freático).</li></ul>	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): Puente XXXXXXX C - 01: XXXXXXX E; XXXXXXX N apoyo izquierdo. C - 02: XXXXXXX E; XXXXXXXN apoyo derecho.  Nota: La clasificación será por estrato y se estima tres estratos por calicata.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH - PRIMERA CONVOCATORIA



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
02	Ensayos de Triaxial mínimo de D=4" UU o CU (de corresponder según las condiciones del suelo encontrado en la exploración (**), la profundidad de dicho ensayo deberá ser en coordinación con el especialista de la entidad.	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): Puente XXXXXXX C - 01: XXXXXXX E; XXXXXXX N apoyo izquierdo. C - 02: XXXXXXX E; XXXXXXXN apoyo derecho.
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)
Ensayos especiales cuando se encuentran Suelos Arenosos		
02	Refracción Sísmica	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, que pase por el eje o próximo al eje del estribo.
02	MASW 2D	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho). Longitud de 75 metros, tomando como punto medio el eje del estribo.
02	SPT con ensayos a cada 1.00m, hasta los 15m. (***)	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): Puente XXXXXXX C - 01: XXXXXXX E; XXXXXXX N apoyo izquierdo. C - 02: XXXXXXX E; XXXXXXXN apoyo derecho.
02	Ensayo de Corte Directo (en coordinación con el especialista de la entidad).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): Puente XXXXXXX C - 01: XXXXXXX E; XXXXXXX N apoyo izquierdo. C - 02: XXXXXXX E; XXXXXXXN apoyo derecho.
02	• Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad, gravedad específica de sólidos.  Nota: La clasificación del suelo será por estrato.	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho): Puente XXXXXXX C - 01: XXXXXXX E; XXXXXXX N apoyo izquierdo. C - 02: XXXXXXX E; XXXXXXXN apoyo derecho.
02	Ensayos Químicos (Sales, Cloruros y Sulfatos).	Uno en cada apoyo proyectado (izquierdo y derecho)

Cuadro N°02: Con fines de Suelos y Pavimentos

CANTIDA D	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
02 calicatas	<u>Calicatas</u> • Las calicatas deberá ser a una profundidad no menor de 1.50m.	Las calicatas deberán ser uno en el margen derecho y otro en el margen izquierdo.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

<b>Ensayos de Laboratorio (acceso izquierdo y derecho):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ensayos Estándar: Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad.</li><li>• Ensayos Especiales: Proctor y CBR.</li></ul> <p>Nota: La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata.</p>	C-01: xxxxxx E; xxxxxx N acceso derecho. C-02: xxxxxx E; xxxxxx N acceso izquierdo.
---	--

**Estructura del Estudio de Suelos y Pavimentos (como mínimo)**

1. Introducción
  - 1.1. Generalidades
  - 1.2. Plan de Trabajo
  - 1.3. Objetivos del Estudio
  - 1.4. Características del Proyecto
  - 1.5. Base Legal
  - 1.6. Ubicación y Accesibilidad
    - 1.6.1. Ubicación
    - 1.6.2. Accesibilidad
2. Condiciones Climáticas y Altura de la Zona
  - 2.1. Condiciones Climáticas
  - 2.2. Altura de la Zona
3. Descripción Superficial del Camino Existente (accesos)
4. Trabajos de Campo
  - 4.1. Relación de Calicatas
  - 4.2. Excavación de Calicatas
  - 4.3. Trabajos de Laboratorio (descripción)
  - 4.4. Resultados de Muestras
5. Descripción de los Suelos Encontrados
  - 5.1. Calicata margen derecho
  - 5.2. Calicata margen izquierdo
6. Criterio para Determinar el sector de Mejoramiento
  - 6.1. Presencia de Material Orgánica
  - 6.2. Capacidad de Soporte (CBR)
  - 6.3. Consistencia del Suelo
  - 6.4. Compresibilidad del Suelo
  - 6.5. Expansión Potencial del Suelo
7. Mejoramiento de Suelo de Fundación
8. Análisis y Diseño Estructural del Pavimento
  - 8.1. Parámetros de Diseño
  - 8.2. Capacidad de Soporte (CBR) de la Subrasante
  - 8.3. Diseño de Espesor de Pavimentos con Afirmado en los Accesos
9. Conclusiones
10. Recomendaciones
11. Anexos
  - 11.1. Registro de Excavación
  - 11.2. Ensayos de Laboratorio
  - 11.3. Plano de Ubicación de Calicatas





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

**Cuadro N°03: Con fines de Canteras y Fuentes de Agua**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
03 calicatas	<p><b>Calicatas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Las calicatas deberá ser a una profundidad no menor de 1.50m.</li></ul> <p><b>Ensayos de Laboratorio (por calicata):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ensayos Estándar: Clasificación por estratos, límites de Atterberg, granulometría, humedad y desgaste de los ángeles.</li><li>Ensayos Especiales: Proctor y CBR.</li></ul> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La clasificación del suelo será por estrato y se estima tres estratos por calicata.</li><li>De hacer una exploración de cantera deberá realizar seis (06) calicatas en canteras con un área menor o igual a 1 hectárea.</li></ul>	<p>Deberá considerar la cantera más cercana al proyecto, en lo posible una cantera comercial (adjuntar cotización o documento de disponibilidad, donde deberá indicar los datos del propietario y ubicación de la cantera).</p> <p>En caso explorar una cantera deberá realizar las gestiones correspondientes según el DS N°037-96-EM.</p>
01	<p><b>Recopilación de Muestras de Agregado Fino y Grueso</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Realizar los siguientes ensayos: Límites de Atterberg, Granulometría, Desgaste de Los Ángeles, Durabilidad, Equivalente de Arena, Terrones de Arcillas, Partículas Deleznales, Carbón y Lignito, Contenido de Materia Orgánica, Absorción, Partículas Fracturadas Mecánicas (una cara), Partículas Chatas y Alargadas, Además, considerar lo estipulado en la EG-2013.</li><li>Realizar diseño de mezcla de concreto; f'c: 280 kg/cm<sup>2</sup>, f'c: 210 kg/cm<sup>2</sup> y f'c: 175 kg/cm<sup>2</sup>.</li></ul>	<p>Deberá ser una cantera comercial que acopie materiales de río o considerar concreto premezclado de haber cerca al proyecto, en ambos casos adjuntar cotización (indicar datos de proveedor).</p>
01	<p><b>Muestras de Agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ensayos químicos a la fuente de agua; contenido de sales solubles, sulfatos solubles, contenido de ion cloruro, residuos sólidos y el contenido de materia orgánica, pH, acidez o alcalinidad del agua. Coordinar con especialista de la entidad.</li></ul>	<p>La fuente de agua deberá ser en lo posible de proveedor autorizado.</p>

**Estructura del Estudio de Canteras y Fuentes de Agua (como mínimo)**



1. Introducción
  - 1.1. Generalidades
  - 1.2. Plan de Trabajo
  - 1.3. Objetivos del Estudio
  - 1.4. Características del Proyecto
  - 1.5. Base Legal
  - 1.6. Ubicación y Accesibilidad
2. Canteras
  - 2.1. Relación de Canteras Ubicadas (canteras para uso de concreto, afirmado, relleno)
  - 2.2. Trabajos de Laboratorio
  - 2.3. Descripción de los Bancos de Materiales y Resultados de Laboratorio (potencia, rendimiento, uso, equipos, etc.)
3. Fuentes de Agua
4. Relación de Fuentes de Agua ubicadas
5. Trabajos de Laboratorio
6. Descripción de la Fuente de Agua y Resultados de Laboratorio
7. Diseño de Mezclas de Concreto (175 kg/cm<sup>2</sup>, 210 kg/cm<sup>2</sup> y 280 kg/cm<sup>2</sup>)
8. Conclusiones
9. Recomendaciones







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

10. Anexos

- 10.1. Ensayos de Mecánica de Suelos (de acuerdo a la EG-2013)
- 10.2. Ensayos Químicos de la Fuentes de Agua
- 10.3. Diseño de Mezclas
- 10.4. Plano de Canteras y Fuentes de Agua
- 10.5. Panel Fotográfico

**Cuadro N°04: Con fines Hidrológicos**

CANTIDA D	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO
02	<b>Calicatas en el cauce del río</b> <ul style="list-style-type: none"><li>La calicata será agua arriba y aguas abajo del eje del puente, deberá ser a una profundidad no menor de 1.5m.</li><li>Ensayos estándar (apoyo izquierdo y apoyo derecho): Límites de Atterberg, granulometría, clasificación de suelo, D50 y D84 y peso específico del agregado.</li></ul>	Una (01) aguas arriba y una (01) aguas abajo, a una distancia entre 10 a 15 metros del eje del puente existente y/o proyectado.  Nota: Considerar como mínimo una (01) motobomba.

- Realizar el registro estratigráfico, de cada calicata/trinchera.
- Realizar el muestreo de los materiales para los ensayos estándares y especiales, las muestras tomadas deberán ser por cada estrato representativo encontrado en la calicata y la cantidad suficiente (obtener muestras alteradas en sacos de 50 kg. Aprox. y/o inalteradas en molde de 30cm x30 cm según el suelo encontrado y/o roca), que asegure la ejecución de todos los ensayos requeridos.
- Realizar la identificación, embalaje y etiquetado de las muestras obtenidas y traslado de muestras obtenidas por cada calicata desde el área del proyecto al laboratorio de mecánica de suelos y/o roca.
- Los formatos deberán tener información mínima referencial sobre los datos de la muestra como sigue:

- Nombre de proyecto:
- Material: (clasificación SUCS, AASHTO)
- Ubicación: Progresiva-----
- Datos de la Muestra
- Calicata: -----
- Muestra: ----- Lado: ----- Nivel freático: -----
- Profundidad: (correspondiente a la muestra ensayada)
- Progresiva: Km----- Coordenadas: N----- E----- Z

- Panel fotográfico de los trabajos de campo (vistas panorámicas atrás y adelante del punto de muestreo, vistas panorámicas de calicatas realizadas en la vía y de cimentación del estribo con varias tomas, vistas macro de los estratos de la subrasante, vista de la calicata tapada, todas con su





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

identificación respectiva) y archivo digital de todas las vistas fotográficas tomadas en campo durante los trabajos respectivos, las vistas fotográficas no deben presentar distorsiones y ser de buena resolución.

- Realizar la relación de las calicatas/trincheras ejecutadas en campo con sus respectivas coordenadas UTM WGS-84. Cabe precisar que, las coordenadas indicadas en los cuadros son referenciales.
- Realizar la relación de las muestras tomadas en campo, considerando: número de calicata/trinchera, la progresiva, lado, número de muestra.
- La cantidad de muestra debe ser lo suficiente para la ejecución de los ensayos estándar y ensayos especiales.
- Realizar un acta de entrega de cantidad de muestras debidamente rotuladas entregadas al laboratorio.
- Con respecto a los ensayos de clasificación granulométrica (SUCS y AASHTO), límites de Atterberg y humedad natural se realizarán en cada una de las muestras.
- Con respecto a la obtención de la muestra de roca, la muestra obtenida deberá ser de un cubo 30cm x 30cm x 30cm.
- Los certificados de calibración de los equipos utilizados, no deberán ser mayor a seis (06) meses, contados a partir de la última calibración.
- Las coordinaciones se llevarán a cabo con el Especialista en Mecánica de Suelos, Geología y Geotecnia que disponga la entidad.
- Las muestras de suelos y/o rocas deberán ser trasladados desde la zona de estudio hacia el laboratorio Especializado.

#### 2.3.2.6 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA.

Tendrá como objetivo establecer las dimensiones del puente propuesto, así como: el drenaje, obras de protección de accesos y las estructuras de apoyo.

Sin ser limitativo deberá contener como mínimo lo siguiente:

##### 2.3.2.6.1 HIDROLOGÍA.

- a. El Consultor al inicio de la etapa del estudio, deberá realizar una inspección y evaluación hidrológica sobre el comportamiento y funcionamiento del puente o estructura de cruce a reemplazar (incluir entre otros, dimensiones existentes, características geométricas de apoyos, ángulo de esviaje, etc.), sobre todo durante la ocurrencia de eventos extraordinarios.
- b. Presentar los parámetros geomorfológicos a utilizar en el estudio y algunos parámetros complementarios de la cuenca y/o subcuencas.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- c. Presentar la red de estaciones meteorológicas disponibles en la zona del Proyecto, las estaciones seleccionadas y representativas a ser utilizadas en los cálculos hidrológicos, y los respectivos registros históricos actuales de las estaciones meteorológicas analizadas (precipitación y/o caudales máximos, precipitaciones y/o caudales medios, etc.) debidamente certificadas por las entidades encargadas de las mediciones.
- d. Las informaciones hidrometeorológicas e hidrométricas antes de ser usadas deberán ser completadas y ajustadas a una función de distribución para eventos máximos.
- e. El CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO deberá realizar el levantamiento del perfil de la sección transversal del cauce utilizando los aparatos apropiados tales como el ecosonda u otros similares que garanticen la profundidad del cauce lo más aproximado posible en el eje del puente proyectado. Así mismo, se determinará el nivel de aguas medias ordinarias y extraordinarias en el eje (NAMO y NAME).
- f. El estudio hidrológico deberá contener los análisis de consistencia de la información hidrológica básica correspondiente, los análisis de frecuencias, la estimación de los caudales máximos de diseño para diferentes periodos de retorno (tanto para el puente, obras de protección, drenaje en accesos y estudio de socavación).
- g. Presentar la información terminada, luego de los análisis de consistencia, valores atípicos, o cualquier control de calidad.
- h. El estudio hidrológico deberá estimar los períodos de estiaje, período de crecidas, ocurrencia de eventos extremos y establecer en el estudio las recomendaciones a tener en cuenta durante la construcción de las obras.



#### 2.3.2.6.2 HIDRÁULICA

- a. Realizar estudios de la morfología fluvial y características hidráulicas del cauce del río en la zona de emplazamiento del puente, nivel máximo y ordinario de agua, pendiente, tipo de flujo, estudios de suelos en las áreas de ubicación de los apoyos (granulometría, diámetros representativos, etc.).







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- b. Los parámetros hidráulicos serán determinados previos a los ensayos de laboratorio como el diámetro medio de las partículas del lecho de río (mm), peso volumétrico seco del material (Kg/m<sup>3</sup>), estos valores serán determinados según el tipo de material que presenta el lecho. Así mismo, deberán determinar el coeficiente Manning (n) del cauce y de los bordes.
- c. La luz, altura, niveles de socavación potencial, gálibo y obras de protección o de encauzamiento, en cada puente serán evaluados de acuerdo con los caudales de diseño. Se presentarán las secciones hidráulicas cada 20 m en tramos rectos y 10 m en tramos curvos.
- d. La luz mínima del puente definitivo deberá ser tal que no ocasione estrechamiento de la sección hidráulica del río, con el objeto de evitar la formación de curvas de remanso, acumulación de sedimentos aguas arriba y resalto hidráulico inmediatamente aguas abajo del puente, cuya formación de vórtices puedan comprometer seriamente la estabilidad de los apoyos.
- e. EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO propondrá soluciones y/o dimensiones, cuyo estándar o magnitud hidráulica no será menor a la que presenta la estructura existente a reemplazar.
- f. La altura libre de cada puente definitivo deberá permitir el pase de material sólido flotante y deberá estar de acuerdo con lo establecido en las Normas de Diseño vigentes.
- g. Determinación de las profundidades de socavación potencial total (general, local, curvas, etc.) en la zona de los apoyos de cada puente definitivo con la mayor precisión posible, con el objeto de verificar la cota de desplante de las estructuras de apoyo con el nivel de confianza esperada.
- h. En las zonas donde se producen erosión de ribera y que podrían afectar la estabilidad de las estructuras de apoyo, deberán diseñarse las obras de protección más convenientes, como muros de contención, enrocados, gaviones u otros, debiendo establecer la longitud, altura y nivel de desplante de la estructura seleccionada, entre otros.
- i. De plantearse obras de protección como enrocados, se deberán establecer los diámetros mínimo y máximo de las rocas, calidad y gradación de la roca en función a la capacidad de arrastre del flujo y su resistencia a la abrasión, diseñándose filtros de







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

protección para evitar el lavado de finos, previamente se deberá verificar la disponibilidad de material para estas obras de protección.

- j. Los criterios de diseño hidráulico serán concordantes con lo establecido en el Manual de Hidrología, Drenaje e Hidráulica y el Manual de Diseño de Puentes del MTC.

ANEXOS: adjuntar:

- Planos de delimitación de cuencas.
- Deberá emitir opinión respecto a la superposición con quebradas, riachuelos y/o zonas de crecida en la época de lluvias, tomando en cuenta los lineamientos establecidos para el ancho mínimo de faja marginal. (RJ 332-2016-ANA).
- En caso de proponer canteras de río deberá elaborar el informe hidrológico e hidráulico para la autorización de extracción de acarreo en los cauces naturales de agua (RJ 102-2019-ANA o norma actualizada) en colaboración con el especialista de suelos y topografía. Deberá atender las observaciones resultantes del proceso de evaluación por parte de la Autoridad Local del Agua (ALA) respecto a dicho informe.
- Planos de planta, perfil y secciones de obras de encauzamiento y/o protección ribereña, de corresponder.
- Cálculo de socavación potencial (local y general) según los diferentes métodos indicados en el manual de hidrología, hidráulica y drenaje.
- Planos de planta, secciones y perfil del puente, donde se muestre los niveles de NAME, NAMIN y nivel de socavación.
- Información digital del estudio de los cálculos hidrológicos e hidráulicos incluye salidas de los programas utilizados (.doc, .xls, .dwg, .shp, etc.)



#### 2.3.2.7 ESTRUCTURAS.

- a. Se realizará el diseño de todos los elementos del puente (Subestructura y Superestructura), así como las estructuras complementarias en base a las disposiciones del Manual de Diseño de Puentes de la DGCF del MTC o la última versión de las especificaciones AASHTO LRFD Bridge Design Specifications. Debiendo presentar a la entidad, la memoria de cálculo que justifique el diseño estructural del puente, preferentemente empleando en base a sistemas computarizados cuya memoria de cálculo se entregará detallada con los planos
- b. Elaborará la memoria descriptiva para la construcción del puente definitivo, en la que se describa claramente todos los aspectos





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- relacionados con el puente, tales como antecedentes, accesibilidad a la zona de trabajo, facilidad y disposición de materiales para la construcción, ubicación y tipo de los desvíos provisionales, describir las obras de arte menores complementarias que sean necesarias en la inversión, etc.
- Determinará la selección del tipo de material a utilizar, así como la forma de los elementos que se requieran para las estructuras de apoyo.
  - Se propondrán subestructuras adecuadas en función a los ensayos, conclusiones y recomendaciones de los Especialistas en Geotecnia, Hidrología e Hidráulica.
  - Se diseñará los elementos para el apoyo de los puentes definitivos en base a la información de las propiedades físicas-mecánicas del suelo de fundación, capacidad de carga admisible del suelo de fundación, densidad del suelo de relleno, asentamientos diferenciales, niveles de aguas máximas extraordinarias, niveles de aguas mínimas, niveles de socavación, disponibilidad de materiales y equipos en la zona de trabajo, así como el aspecto económico.
  - El expediente incluye el diseño de todas las estructuras de obras de arte menores necesarias para un adecuado funcionamiento del puente, como es el caso de muros de contención, protecciones de estribos, defensas ribereñas y otros, en concordancia también con los accesos al puente y entorno del cauce de ser necesario.
  - En el diseño de las estructuras la relación resistencia/demanda no deberá superar el 140%, salvo situaciones debidamente justificadas.
  - De ser el caso, se efectuará el reconocimiento en campo de todos los componentes existentes con la finalidad de efectuar la verificación estructural acorde para los objetivos de los trabajos programados según la normatividad vigente, para dicho efecto, deberá efectuar el levantamiento de sus dimensiones, verificación de la calidad del concreto y de los aparatos de apoyo utilizados en su construcción, así como, determinar su profundidad de cimentación a través de metodologías que sean valederas y fiables.
  - La sección transversal de la superestructura deberá establecerse en concordancia con el diseño geométrico de los accesos.
  - En caso se determine la necesidad de reforzar la estructura existente, el CONSULTOR deberá considerar las soluciones técnicas adecuadas que permitan materializar dichos refuerzos.
  - Se considerarán losas de aproximación en ambos extremos del puente definitivo.
  - Se precisa que se realizará el diseño de todos los elementos que permitan la construcción del puente definitivo teniendo en cuenta sus diferentes etapas constructivas, los que serán incluidos en planos y secuencias de construcción.





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- m. Presentación de Información digital del estudio de los cálculos de Análisis Estructural, incluye salidas de los programas utilizados (.doc, .xls, .dwg, .shp, RVT, bdb, e2k, etc.)

#### 2.3.2.8 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.

- a. Determinar en el estudio de seguridad vial los accidentes de tránsito de la última década.
- b. Determinar en el estudio de seguridad vial, el registro y análisis de las características físicas actuales de la vía (derrumbes, erosión de la superficie de la vía, estrechamiento de la vía.
- c. En el estudio de seguridad vial efectuar el análisis de seguridad de vial para determinar las medidas de prevención y reducción de los accidentes de tránsito.
- d. De ser el caso, en el estudio de seguridad de vial, EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, evaluara el sistema de contención de vehículos para el proyecto.
- e. Describir en el Estudio de Señalización las características de las señales verticales actuales y otros dispositivos de control de tránsito en el puente.
- f. Detallar en el Estudio de Señalización la definición, función, clasificación y diseño de las señales reguladoras, preventivas e informativas.
- g. Contemplar en el Estudio de Señalización el metrado de las señales reguladoras, preventivas e informativas y el diseño de las señales verticales proyectadas de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras aprobada con la Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14, del 31.05.2016.
- h. Especificar en el Estudio de Señalización las medidas de control de tránsito a través de zonas de trabajos según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- i. Elaborar en el Estudio de Señalización los dispositivos de control en zonas de trabajo según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- j. Elaborar en el Estudio de Señalización los dispositivos para la canalización del tránsito según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- k. Elaborar en el Estudio de Señalización el Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial según el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- l. En el Plano de Señalización en planta, las señales proyectadas (señal reguladora, preventiva e informativa) serán de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- m. En el Plano de Detalle de Señalización, las señales proyectadas (señal reguladora, preventiva e informativa) deberán de especificar las características según el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013).
- n. En el Plano de Señales Particulares para las zonas de trabajo considerar el Capítulo 5: Dispositivos de Control del Tránsito en Zonas de Trabajo y el código de la señal según lo estipulado por el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- o. En el Plano de Desvío, debido por el cierre temporal del puente será presentado independiente del plano de señalización.
- p. En el Plano de Desvío deberá incluir las Señales Particulares para las zonas de trabajo.
- q. Adjuntar el Plano de Detalle de las Señales Particulares para las zonas de trabajo.
- r. En caso amerite, deberá adjuntar el plano de detalle del guardavía como dispositivo de seguridad vial; asimismo, representar la longitud considerada en el plano de señalización en planta, en caso amerite de acuerdo al estudio de seguridad vial.
- s. Los planos de señalización deberán ser compatibilizados con el estudio de Señalización y Seguridad Vial.

**2.3.2.9 METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

- a. Los metrados deben tener todas las consideraciones y medidas especificadas en los respectivos planos, debe tenerse en cuenta que cada característica debe estar incluida en él y estos deben ser justificados conforme a las medidas plasmadas en los planos definitivos; para el caso de movimiento de tierras, en caso se use el programa AutoCAD Civil 3D, se debe adjuntar el reporte de movimiento de tierras por progresivas; así mismo para el caso de rellenos, se debe adjuntar el plano que detalle las medidas, indicando el tipo de material y este debe estar justificado con la partida planteada.
- b. Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutar, la unidad de medida, los diseños y detalles constructivos indicados en los planos.
- c. Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en procedimientos constructivos, métodos de medición, y base de pago.
- d. En general todas las partidas planteadas, deben tener compatibilidad con lo mencionado en los respectivos planos y los estudios que incluye el Expediente Técnico, como recomendación se debe tener en cuenta el Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

construcción de Carreteras y puentes aprobado mediante R.D. N°017-2012-MTC/14.

- e. La memoria de costos y bases para el cálculo, debe contener el nombre del proyecto, datos generales, objetivos generales y específicos, ubicación del proyecto, vías de comunicación y accesos, condiciones de la zona de la intervención, conceptos de estudios de costos (costo de mano de obra, suministro de materiales y agregados, costo de materiales, costo de equipos, movilización y desmovilización, temas particulares, metrados, especificaciones técnicas, y demás consideraciones necesarias a fin de que la memoria incluya el resumen de lo planteado), aplicación de precios, costos indirectos, costos directos, resumen de presupuesto de obra, modalidad y tipo de contratación y plazo de ejecución.
- f. El análisis de los gastos generales, debe tener en consideración el artículo 2 del D.S. N° 011-79-VC, el cual define los Gastos Generales como aquellos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de la propia actividad empresarial del mismo, por lo cual no pueden ser incluidos dentro de las partidas de la obra, estos se dividen en gastos generales fijos (Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de obra y que se incurren una vez, no volviendo a gastarse aunque la obra se amplíe en su plazo original) y gastos generales variables (Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto dada su naturaleza siguen existiendo o permanecen a lo largo de todo plazo de obra).
- g. Los análisis de precios unitarios se efectuarán en forma detallada para cada partida y subpartidas necesarias de acuerdo con las condiciones particulares del puente, considerando la composición de mano de obra, herramientas, equipo, materiales y rendimientos. Los costos ambientales, deben ser considerados, en lo posible en el costo directo de la obra.
- h. El Presupuesto de la Obra debe ser calculado en base a los metrados y análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos (gastos generales fijos y variables, utilidad) y el IGV que corresponda.
- i. El presupuesto deberá ser elaborado usando el programa S10 u otro similar que la ENTIDAD disponga para su revisión y se debe presentar la base de datos tanto en físico como en digital (con formato de origen-Backups).
- j. Con respecto a la fórmula polinómica:
- Se deben colocar los ÍNDICES UNIFICADOS, de acuerdo a lo publicado por el INEI, de tal manera que se cumpla lo estipulado, en la normativa vigente.
  - Antes de la conformación de monomios debe verificarse el IU 39 INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, el cual resulta de la suma de los gastos generales (1) + la utilidad (2) dividido entre el sub total sin incluir IGV (3), del presupuesto final aprobado, cuyo valor debe ser coincidente con el valor hallado en el agrupamiento preliminar y en la conformación de monomios:
  - El Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-79-VC, publicado el 01 de marzo de 1979, indica parámetros que deben cumplirse en la conformación de monomios, para la buena elaboración de la fórmula polinómica, las cuales son:







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Los coeficientes de incidencia de cada monomio no sean menores a 0.05 o 5%.
  - Cada monomio tiene agrupado como máximo tres (3) elementos.
  - Los monomios que conforman la fórmula no exceden a 8.
  - Los coeficientes de incidencia suman 1.
- k. Los precios de la mano de obra deben ser sustentados con el reporte actualizado (pactos colectivos), presentando la hoja del detalle de cálculo.
- l. El rendimiento de transporte, debe ser calculado y adjuntado, de tal manera que los rendimientos sean sustentados, por ejemplo; el rendimiento de transporte para eliminación de material excedente, debe especificarse en un plano, los respectivos DME considerados, distancia al C.G. de la obra y de ser necesario accesos y estos deben detallar el volumen potencial a fin de garantizar que el DME, pueda almacenar completamente la cantidad de material excedente a eliminar; para el rendimiento de transporte de agua, material de cantera y/o otros insumos del mismo modo, debe especificarse el respectivo cálculo que justifique el respectivo rendimiento y el equipo que se usará para su traslado, el mismo debe ser coincidente con lo colocado en los análisis de precios unitarios), por ende es de suma importancia presentar los planos de DME, fuentes de agua, canteras y demás considerados en el planteamiento.
- m. El cálculo de flete, se recomienda realizarlo conforme a lo señalado en el D.S. N°020-2021-MTC del 12.06.21 y D.S. N°011-2023-MTC del 18.07.23, en el cual se detalla que el cálculo del flete a obra se basa en lo establecido en el D.S. N°049-2002-MTC del 30.12.02 (costo) y en la Tarifas de Carga del MTC - 1991 (Distancia Virtual), mismo que también servirá para el cálculo de movilización y desmovilización (detallar procedencia, coincidente con las cotizaciones respectivas).
- n. Los precios de los insumos y equipos mecánicos deberán de ser sustentados mediante **02 cotizaciones del lugar y/o 01 cotización de otras fuentes como mínimo de todos los insumos, equipos y maquinaria a usar** (las cotizaciones deben detallar si estas incluyen o no el IGV, sin son puestas o no en obra; en el caso de equipos y maquinaria, se debe detallar si estos incluyen o no operador de maquinaria liviana o pesada según corresponda y si incluyen o no el combustible; para el caso de material de cantera estas deben especificarse si son puestas en obra o en cantera, en el caso de planteamiento de chancadoras, para la extracción se debe considerar si este será pagado o no por ello se debe presentar las respectivas actas donde especifiquen la libre disponibilidad para extracción y/o el costo pactado con el(los) propietario(s).
- o. Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas para todas las partidas consignadas en el presupuesto de obra y se sujetarán al Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013, el Manual de Ensayos de Materiales EM-2016, el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018 y otras normas aprobadas por el MTC. Las especificaciones particulares del puente y tendrán como base las recomendaciones y soluciones, formuladas y visadas por los respectivos especialistas encargados de su elaboración y/o formulación.

#### 2.3.2.10 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA, CRONOGRAMA VALORIZADO, ADQUISICIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA, DESEMBOLSO



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provisas  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

#### ECONÓMICO Y RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO.

- a. El CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO debe formular el cronograma de ejecución de obra, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de los trabajos, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma de ejecución de obra se elaborará considerando todas las partidas consignadas en el presupuesto de obra, empleando el método PERT CPM y se presentará mediante un diagrama de barras (GANTT) utilizando el software MS Project u otro software similar que la Entidad disponga para su revisión, el cual se deberá configurar teniendo en cuenta la secuencia correspondiente y que estas sean compatibles con el proceso constructivo siguiendo una secuencia lógica de tareas y asignación de días de trabajo, comprendido por la cantidad de cuadrillas a ser usadas, teniendo en cuenta los respectivos rendimientos, de tal manera que el tiempo de acuerdo al cronograma sea el necesario para la ejecución física de la partida y con ello no afecte el buen desarrollo de la obra, para lo cual es importante la identificación de las actividades o partidas que se encuentren en la ruta crítica.
- b. Debe elaborar y presentar el cronograma valorizado de ejecución de obra, cronograma de adquisición de materiales, cronograma de utilización de equipos y cronograma de desembolso económico, cuyos montos y porcentajes deben ser coincidentes con lo planteado en el cronograma de ejecución de obra.
- c. Deberá presentar la relación de equipo mínimo para asegurar el cumplimiento de los trabajos en los plazos de ejecución programados según cronogramas.

#### 2.4 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE CONSULTORÍA.

Previa comunicación con el CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, durante el desarrollo del estudio y según considere la ENTIDAD, se mantendrán reuniones de trabajo con EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO (Jefe de Estudio y/o Especialistas), a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir.

#### 2.5 INFORMES PARA PRESENTAR POR EL CONSULTOR.

##### 2.5.1 COMPONENTE INGENIERÍA.

El contenido descrito en los informes deberá ser desarrollado, y será presentado según los plazos indicados en el cuadro siguiente:

INFORMES	TIEMPO DE ENTREGA DEL CONSULTOR
INFORME N° 01 DE REVISION	A los 15 días calendario (desde el día siguiente de la entrega del informe n°01 por parte del Consultor de la elaboración del expediente Tecnico.)
INFORME FINAL DE REVISION	A los 7 días calendario (desde el día siguiente de la entrega del informe final por parte del Consultor de la elaboración del expediente Tecnico)



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

La ENTIDAD deberá notificar el inicio del contrato del CONSULTOR A CARGO DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, para las coordinaciones con el SUPERVISOR.

Deberá presentar semanalmente el avance de las actividades (suscrito por el Jefe de Estudio) de acuerdo a lo programado en el Cronograma Gantt del CONSULTOR, adjuntando seis (06) fotografías donde se evidencie la presencia de los especialistas.

Los Informes se presentarán en original y una copia + USB + CD's versión editable y en PDF.

Los **informes de revisión** deberán contar con la firma del Representante Legal, Jefe de Estudio y Profesionales Especialistas y correctamente identificados, firmados, foliados y sellados por el responsable de su formulación.

#### 2.5.2 INFORME N° 01 (A REVISAR).

EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO presentará el Informe N° 01 con el avance realizado a nivel técnico y deberá tener el siguiente contenido:

- **Topografía, trazo y diseño vial (100%).**
  - Georreferenciación 100%.
  - Topografía 100%.
  - Trazo y Diseño Vial, planta y perfil al 100%.
- **Estudio de Tráfico (100%).**
- **Estudio de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos (100 %).**
  - De los accesos a los puentes (100 %).
  - Geotecnia al 100%
  - De canteras y fuentes de agua al 100% (de corresponder)
- **Estudio de hidrología e hidráulica (100%).**
  - Hidrología (100%).
- **Componente Ambiental**

Hoja de Ruta y/o cargo de presentación de la Ficha Técnica Socio Ambiental – FITSA la autoridad ambiental competente del sector transportes. La cual, se debe elaborar según el Anexo 02, de la Resolución Directoral N°573-2022 MTC/16.

Consideraciones: La FITSA siendo un instrumento complementario al SEIA, aplicable a proyectos que no generan impactos ambientales negativos significativos.

\*No considerar como medida ambiental monitoreos ambientales.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

\*Considerar en medidas, riego antipolvo, baños portátiles, señalética ambiental, contenedores de residuos sólidos, EO RS registrada y habilitada en el MINAM, entre otros que consideré como criterios, los cuales deberán estar en el presupuesto del expediente técnico.

Nota 01: La Ficha Técnica Socio Ambiental, deberá ser suscrita por un especialista ambiental y un especialista social, ambos con experiencia certificada de haber participado en la elaboración de dos instrumentos de gestión ambiental del sector transportes.

### 2.5.3 INFORME FINAL (A REVISAR).

El levantamiento de observaciones y/o correcciones y/o recomendaciones que se efectúen al informe N° 01 se presentarán integradas en un solo documento conformando el Informe Final, para el expediente técnico.

EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO presentará el Informe Final con los siguientes capítulos elaborados al 100%.

- **Estudio de estructuras: elaborado al 100 %.**
- **Estudio de señalización y seguridad vial al 100%** para la etapa de ejecución y de operación.
- **Procedimientos constructivos al 100%.**  
EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, presentará el procedimiento constructivo adoptado para la ejecución de la obra.
- **Metrados, al 100%.**  
EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de la obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y/o el Glosario de Partidas, Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento; y Construcción de Carreteras y Puentes (R.D. N.º 017-2012-MTC/14).
- **Costos unitarios y presupuestos al 100%.**  
EL CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, presentará la estructura del presupuesto de la obra conforme al Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 y metrados al 100% de las partidas.
- **Memoria descriptiva y especificaciones técnicas al 100%.**
- **Cronograma de ejecución de obra y relación de equipo mínimo al 100%.**
- **Componente Ambiental**







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral de Conformidad y/o Certificación ambiental de aprobación de la Ficha Técnica Socio Ambiental –FITSA por la autoridad ambiental competente del sector transportes.

- **Diagnóstico arqueológico, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y Plan de Monitoreo Arqueológico.**

Diagnóstico arqueológico, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS) y/u Opinión Favorable, y Plan de Monitoreo Arqueológico. Gestiones de acuerdo al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas vigente (D.S. N° 011-2022-MC), los CIRAS deberán gestionarse para todas las áreas/longitudes del Proyecto con y sin preexistencia. Considerar en el cronograma y presupuesto del Expediente Técnico la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico.

- **Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obra.**

Información de acuerdo con el ítem de Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras junto a los anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD y Decreto Supremo N°056-2017-EF, publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 19 de marzo del 2017 vigente desde el 03 de abril del 2017, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°350-2015-EF. El análisis de la gestión de riesgos está incluido en las actividades del jefe de Proyecto.

En el marco de gestión de riesgo, EL CONSULTOR, deberá desarrollar el Anexo N° 02, del DS N° 017-2018-MINAM, referido a la incorporación de criterios sobre infraestructura natural y gestión del riesgo en un contexto del cambio climático.

- Las recomendaciones y/o precisiones que hagan los encargados de revisar los informes deben considerarse en la presentación del Informe Final, debidamente visados por el CONSULTOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO, Jefe de Estudio y/o Representante Legal, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio, se debe cumplir con lo establecido en el Artículo 2 de la Ley N° 28858 y el numeral 5.1 del Artículo 5 del DS N° 016-2008-Vivienda. Ver Anexo N° 02.

Asimismo, el Informe final comprende la presentación del expediente técnico de acuerdo a la estructura del ANEXO N° 01.



## 2.6 Aprobación del Expediente Técnico de Obra

Se efectuará conforme lo regulado en el Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificatorias artículo 222, según numerales detallados a continuación:

222.3. Concluida la elaboración del expediente técnico de obra, el supervisor cuenta con un plazo de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de su recepción, para remitir a la Entidad un informe en el que se pronuncie sobre la viabilidad de aprobar dicho expediente; recibido el informe, la Entidad cuenta con (10) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la aprobación del expediente técnico





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

## 2.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del servicio será emitida por la DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS – MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA con la aprobación administrativa, previa presentación y aprobación de INFORME FINAL DE REVISION.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Municipalidad.

## 2.8 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.

EL SUPERVISOR DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO será responsable solidario del Expediente Técnico, deberá garantizar la calidad del servicio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo con las normas legales durante los siguientes tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y/o la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, para los efectos legales consiguientes, debido a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

En el caso que EL CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la ENTIDAD.

## 2.9 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en 03 PAGOS, previa conformidad emitida por el área usuaria del GL.

PAGOS	ENTREGABLE	% PAGO
Pago N° 01	A la presentación del <b>INFORME N° 01 DE REVISION</b> , conformidad de la prestación por la DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS y visto bueno de la GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL	30% del monto contractual
Pago N° 02	a la presentación del <b>INFORME FINAL DE REVISION</b> – en la cual el expediente se encuentre expedito de toda observación, conformidad de la prestación por la DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS y visto bueno de la GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL	30% del monto contractual
Pago N° 03	a la APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO	40% del monto contractual

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



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Informe del funcionario responsable de la DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, y con el visto bueno de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.
- Comprobante de pago.

## 2.10 PLAZO

El plazo para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico será de sesenta (60) días calendario.

Los plazos de revisión y/o evaluación del Informe N° 01, así como los plazos de revisión y/o evaluación, levantamiento de observaciones, conformidad y/o aprobación del Informe Final del Expediente Técnico y otros, no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual, no dando derecho a EL CONSULTOR a reclamo de pago por prestaciones adicionales.

El plazo se computa desde el día siguiente de la entrega de terreno por parte de la Entidad.

## 2.11 PENALIDAD POR MORA

De conformidad con el Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el CONSULTOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

## 2.12 OTRAS PENALIDADES

Procede igualmente la aplicación de otras penalidades en virtud de lo establecido en el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado según el siguiente detalle:

N°	Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Jeje de la división de estudios, ejecución y liquidación de obras.
2	Demora en la presentación del Informe N°01 DE REVISION.	0.1 UIT por cada día de atraso.	Verificación de la fecha de presentación contra la fecha programada, según informe del Jeje de la división de estudios,





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Jeje de la división de estudios, ejecución y liquidación de obras.
3	Inasistencia del consultor y su personal profesional a reuniones de trabajo presenciales o virtuales convocados por la Entidad.	0.1 UIT por inasistencia del consultor a la reunión y 0.05 UIT por inasistencia de cada profesional	Acta de reunión de trabajo e Informe del Jeje de la división de estudios, ejecución y liquidación de obras.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora. La penalidad se aplicará automáticamente, y puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de conformidad al Artículo 163 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato o documento equivalente parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Notarial.

#### 2.13 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

El CONSULTOR es responsable por los vicios ocultos, errores, deficiencias que deriven a partir de la Supervisión de la elaboración del expediente técnico por un plazo de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, de acuerdo con lo establecido en el numeral 40.3 del artículo 40 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.

El CONSULTOR asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico materia del presente términos de referencia. Debe considerarse lo establecido en el Artículo 173. Del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225, "Vicios ocultos" señala que: *"La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos"*.



#### 2.14 PROPIEDAD INTELECTUAL

De acuerdo con la materia de contratación, hay que precisar que la entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual (Sin limitación, patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos u otros materiales relacionados a la contratación).

#### 2.15 CONFIDENCIALIDAD

El POSTOR deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

En tal sentido, el POSTOR deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por EL CONSULTOR.

## 2.16 NORMAS ANTICORRUPCIÓN

El proveedor / contratista acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor / contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionarios o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

Conforme a lo establecido en los artículos 32 y 40 de la Ley, todos los contratos incorporan cláusulas anticorrupción, bajo sanción de nulidad. Dichas cláusulas tienen el siguiente contenido mínimo:

a) La declaración y garantía del contratista de 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, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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

c) El compromiso del contratista de: i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

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





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provis  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

## 2.17 RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR.

### 2.17.1 RECURSOS MÍNIMOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y AUXILIARES.

- EL CONSULTOR, proporcionará y dispondrá de un plantel adecuado de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Todo el personal asignado a la elaboración del Expediente Técnico tendrá permanencia durante el período y en la oportunidad señalada en la propuesta de EL CONSULTOR.
- Todo el personal está obligado a participar como mínimo en el porcentaje de participación y tiempo establecido en la oferta de EL CONSULTOR.
- EL CONSULTOR utilizará el personal profesional especificado en su propuesta, indicándose que sólo están permitidos cambios por muerte, incapacidad sobrevenida, inhabilitación profesional posterior a la presentación de las ofertas y por sustitución de personal autorizada por la entidad. En caso no enmarcarse el cambio en las causales antes señaladas se aplicará la penalidad que corresponda.

### 2.17.2 REQUISITOS DEL CONSULTOR

Persona natural o jurídica con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), registro de **Consultor de Obras en la especialidad de Consultor en Obras Viales, Puertos y Afines con la categoría B** o superior para lo cual deberá adjuntar la respectiva constancia, según DIRECTIVA N° 001-2020-OSCE/CD.

### 2.17.3 Personal Profesional para la elaboración del Expediente Técnico



REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DE PROFESIONALES PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	
Nº	CARGO
1	Jefe de Estudio
2	Especialista en Estructuras y obras de arte
3	Especialista en Suelos y Geotecnia
4	Especialista en Hidrología e Hidráulica
5	Topógrafo



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

#### 2.18.4 equipamiento Estratégico

Nº	EQUIPO	CARACTERISTICA
1	Vehículo	01 Camioneta pick up 4x4 con no más de 05 años de antigüedad.
2	Equipo de Topografía	01 Estación total con una precisión no menor de 5 segundos y 01 trípode; 01 Prisma y 01 Jalón; 01 GPS Navegador; 01 Wincha.
3	Equipo de Cómputo	01 Computadora de procesador no menor I5 e 01 impresora multifuncional.

#### 2.19 REQUISITOS DE CALIFICACION

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>												
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>												
<u>Requisitos:</u>													
<table><tr><th>Item</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>1</td><td>Vehículo (Camioneta pick up 4x4 con no más de 05 años de antigüedad)</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>Equipo de Topografía (01 Estación total con una precisión no menor de 5 segundos y 01 trípode; 01 Prisma y 01 Jalón; 01 GPS Navegador; 01 Wincha).</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>Equipo de Computo (01 Computadora de procesador no menor I5 e 01 impresora multifuncional.)</td><td>1</td></tr></table>	Item	Descripción	Cantidad	1	Vehículo (Camioneta pick up 4x4 con no más de 05 años de antigüedad)	1	2	Equipo de Topografía (01 Estación total con una precisión no menor de 5 segundos y 01 trípode; 01 Prisma y 01 Jalón; 01 GPS Navegador; 01 Wincha).	1	3	Equipo de Computo (01 Computadora de procesador no menor I5 e 01 impresora multifuncional.)	1	
Item	Descripción	Cantidad											
1	Vehículo (Camioneta pick up 4x4 con no más de 05 años de antigüedad)	1											
2	Equipo de Topografía (01 Estación total con una precisión no menor de 5 segundos y 01 trípode; 01 Prisma y 01 Jalón; 01 GPS Navegador; 01 Wincha).	1											
3	Equipo de Computo (01 Computadora de procesador no menor I5 e 01 impresora multifuncional.)	1											
<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.													
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>												
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>													
<b>Jefe de Estudio</b>													
<u>Requisitos:</u>													
Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil.													
<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.													
<b>Especialista en Estructuras y Obras de Arte</b>													
<u>Requisitos:</u>													
Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil.													
<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													





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

#### **Especialista en Suelos y Geotecnia**

##### Requisitos:

Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo.

##### 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.

#### **Especialista en Hidrología e Hidráulica**

##### Requisitos:

Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico.

##### 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.

#### **Topógrafo**

##### Requisitos:

Título Técnico del personal clave requerido como Topógrafo.

##### 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**

##### **Jefe de Estudio**

##### Requisitos:

Experiencia mínima de 3 años como jefe de proyecto en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obras de Puentes Vehiculares y/o puentes en proyectos viales, que se computa desde la colegiatura.

##### 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.

##### **Especialista en Estructuras y Obras de Arte**

##### Requisitos:







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Experiencia mínima de 1 año, como Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Supervisor en la Especialidad de Estructuras y Obras de Arte en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obra y/o ejecución de obras de Puentes Vehiculares y/o puentes en proyectos viales.

**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.

**Especialista en Suelos y Geotecnia**

**Requisitos:**

Experiencia mínima de 1 año, como Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Supervisor en la Especialidad de Suelos y Geotecnia en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obra y/o ejecución de obras de Puentes Vehiculares y/o puentes en proyectos viales.

**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.

**Especialista en Hidrología e Hidráulica**

**Requisitos:**

Experiencia mínima de 1 año, como Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Supervisor en la Especialidad de Hidrología e Hidráulica en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obra de obras en general.

**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.

**Topógrafo**

**Requisitos:**

Experiencia mínima de 1 año, como Topógrafo de campo, en servicios de consultoría de levantamientos topográficos de obras en general

**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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL de la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obras viales (puentes y caminos vecinales).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones</p>



<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

se ejecutaron en partes iguales.

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

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

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

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

## 2.20 VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial del servicio será de **S/. 56,251.78 (Cincuenta y seis mil doscientos cincuenta y uno con 78/100 soles)**, por todo concepto incluido los impuestos de Ley de dicho monto que comprende costos fijos y variables y todo cuanto de hecho y derecho es necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, incluyendo leyes y beneficios laborales del personal a cargo del consultor, imprevistos de cualquier naturaleza. Ver Anexo 5 - estructura de costos.

## 2.21 SEGUROS.

Los Seguros que EL CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán los siguientes:

- EL CONSULTOR debe contratar Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensión) – SCTR para su equipo técnico y personal que realice las visitas de campo, tales como: Jefe del Proyecto, Especialistas, Ingenieros, topógrafo, ayudantes y otros. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre EL CONSULTOR y su equipo técnico, pues la MUNICIPALIDAD no tiene obligación alguna al respecto.
- Seguro SOAT de vehículos utilizados.



La acreditación de los seguros deberá ser presentado para el inicio efectivo del servicio.

## 2.24 ANEXOS

Contenidos técnicos, a ser desarrollados en el presente estudio:

**Anexo 01: Estructura de Costos.**







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CODIGO	DESCRIPCION	UND	%PART.	MESES	COSTO UNIT. S/	PARCIAL S/.	TOTAL
COSTOS DIRECTOS							S/ 36,200.00
SUELDOS Y SALARIOS							
a.	PERSONAL PROFESIONAL CLAVE						
	JEFE DE ESTUDIOS	MES	1	2	5000	10000	
	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE	MES	1	2	3000	6000	
	ESPECIALISTA EN SUELOS Y GEOTECNIA	MES	0.5	2	3000	3000	
	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA E HIDRAULICA	MES	0.5	2	3000	3000	
	TOPOGRAFO	MES	0.5	2	2200	2200	
b.	ESTUDIOS Y OTROS						
	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	UND	1		8000	8000	
	ESTUDIO TOPOGRAFICO, Y GEOREFERENCIACION	UND	1		4000	4000	
GASTOS GENERALES							S/ 8,937.00
GASTOS GENERALES							
c.	ALQUILER Y SERVICIOS						
	OFICINA	MES	1	2	450	900	
	SERVICIOS DE AGUA, LUZ, TELEFONO E INTERNET	MES	1	2	250	500	
	ALQUILER DE EQUIPO TOPOGRAFIA	MES	1	0.5	2000	1000	
	ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO	MES	1	1	500	500	
	ALQUILER DE CAMIONETA	MES	1	1	3500	3500	
d.	MOVILIZACION Y LOGISTIA						
	VIATICOS Y ALIMENTACION	UND	1	2	350	700	
e.	OTROS						
	SCTR	GLB	1	1	1500	1500	
GASTOS GENERALES VARIABLES							
	UTILES DE OFICINA	UND	CANT	COPIAS	COSTO UNIT.	PARCIAL S/.	
	IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS	UND	1	350	0.2	70	
	ARCHIVADORES	UND	6	1	7	42	
	COPIA DE DOCUMENTOS	UND	1	150	1.5	225	
COSTO DIRECTO							S/ 36,200.00
GASTOS GENERALES							S/ 8,937.00
UTILIDAD (7% CD)							S/ 2,534.00
SUB TOTAL							S/ 47,671.00
IGV							S/ 8,580.78
COSTO TOTAL DE LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO							S/ 56,251.78

- Los precios son vigentes a **noviembre del 2024**, según requerimiento de la división de estudios, ejecución y liquidación de obras





**ITEM N° 02**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA  
SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DE LA INVERSIÓN:**

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-  
1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN  
CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y  
HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE  
HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO  
PASCO", CON CUI N° 2638513**



**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**NOVIEMBRE – 2024**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

**Contenido**

TÉRMINOS DE REFERENCIA.....	1
SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DE LA INVERSIÓN: .....	1
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO”, CON CUI N° 2638513 .....	1
1. INFORMACIÓN GENERAL .....	3
1.1 UNIDAD QUE REQUIERE EL SERVICIO .....	3
1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN: .....	3
1.3 FINALIDAD PÚBLICA .....	3
1.4 OBJETIVO .....	3
1.5 ANTECEDENTES .....	4
1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	4
1.7 ÁREA USUARIA .....	4
1.8 BASE LEGAL PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA .....	4
2. ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA .....	6
2.1 UBICACIÓN DEL PUENTE DEFINITIVO .....	6
2.2 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA .....	6
2.3 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES .....	6
2.4 FUNCIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA .....	7
2.5 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DE LA VALORIZACION DE OBRA .....	7
2.6 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE DE VALORIZACION DE EJECUCION DE OBRA .....	7
2.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO .....	10
2.8 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR DE OBRA .....	10
2.9 FORMA DE PAGO .....	10
2.10 PLAZO .....	10
2.11 PENALIDAD POR MORA .....	11
2.12 OTRAS PENALIDADES .....	11
2.13 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR DE OBRA .....	13
2.14 PROPIEDAD INTELECTUAL .....	13
2.15 CONFIDENCIALIDAD .....	13
2.16 NORMAS ANTICORRUPCIÓN .....	13
2.17 NORMAS ANTISOBORNOS .....	14
2.18 RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR .....	14
2.18.1 RECURSOS Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO .....	14
2.18.2 REQUISITOS DEL POSTOR .....	15
2.18.3 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE .....	15
2.19 VALOR REFERENCIAL .....	16
2.20 SEGUROS .....	16
2.21 ANEXOS .....	16
ANEXO N° 01 .....	17
ANEXO N° 02 .....	18
ANEXO N° 03 .....	27
ANEXO N° 04 .....	28





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

**1. INFORMACIÓN GENERAL.**

Los presentes Términos de Referencia describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el CONSULTOR DE OBRA, utilizando las mejores técnicas y recursos de ingeniería, supervisará la ejecución de la obra:

**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO”, CON CUI N° 2638513.**

**1.1 UNIDAD QUE REQUIERE EL SERVICIO.**

División de estudios, ejecución y liquidación de obras de la gerencia de infraestructura desarrollo urbano y rural de la municipalidad distrital de Huancabamba.

**1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**

SUPERVISIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA:

IOARR: **“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO”, CON CUI N° 2638513.**

**1.3 FINALIDAD PÚBLICA.**

La finalidad publica de la contratación del servicio de consultoría para la **SUPERVISIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA : IOARR “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO”, CON CUI N° 2638513**, es establecer mecanismos de control técnico que conlleve y garantice la correcta ejecución de la obra, mediante controles de calidad a nivel de ingeniería permitiendo que su ejecución física se realice en el plazo y presupuesto de contrato determinado, mitigando los riesgos e inconvenientes que se pueden presentar durante la ejecución de la misma.

**1.4 OBJETIVO.**

El objetivo del servicio de consultoría de obra es la contratación de una persona natural o jurídica para la **SUPERVISIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA: IOARR “RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO”, CON CUI N° 2638513**, en el marco del sistema nacional de inversión pública, así como en las leyes y normativas actuales del sector correspondiente según el siguiente detalle:







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE DEL PUENTE	LONGITUD REFERENCIAL (m)
PASCO	OXAPAMPA	HUANCABAMBA	LEON PAMPA, BLANCO, Y HUAYLAS	18.00 6.00 15.00

#### 1.5 ANTECEDENTES.

La Municipalidad Distrital de Huancabamba, en adelante la ENTIDAD, tiene a su cargo contribuir a la gestión de la infraestructura vial vecinal a ser desarrollada por los gobiernos locales, implementando mecanismos técnicos, institucionales, legales y financieros que garanticen la sostenibilidad de las inversiones viales.

Dentro del Plan Operativo Institucional del año 2024 aprobado por la Municipalidad Distrital de Huancabamba se contempla la ejecución de obras de los proyectos incluidos en la programación multianual presupuestaria.

En este marco uno de los objetivos de la ENTIDAD, es ampliar, mejorar y consolidar la accesibilidad, conectividad e integración de poblaciones a bienes, servicios públicos y privados y a oportunidades generadoras de ingresos, mejorando la infraestructura vial vecinal y departamental, que permita incrementar, restablecer y conservar la transitabilidad entre los pueblos.

En ese contexto, la ENTIDAD, en aplicación de la Ley N° 32103, con la cual se financia la fase de ejecución para la intervención de los puentes.

#### 1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El presente procedimiento se rige por el sistema de TARIFAS para la supervisión de la ejecución de obra y SUMA ALZADA para la liquidación de obra, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

#### 1.7 ÁREA USUARIA.

La **DIVISION, DE ESTUDIOS, EJECUCION Y LIQUIDACION DE OBRAS** de la gerencia de Infraestructura y desarrollo urbano y rural de la municipalidad distrital de Huancabamba.



#### 1.8 BASE LEGAL PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

En relación con otros conceptos generales, términos de uso frecuente y normativa técnica, nos remitimos a las definiciones y disposiciones contenidas en los siguientes documentos, en cuanto corresponda a las actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra:

- Manual de Puentes RD N.º 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, aprobado con Resolución Directoral N.º 03-2018-MTC/14 del 30.01.2018.
- Manual de Carreteras "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos", aprobado con R.D. N.º 010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje, aprobado con Resolución Directoral N.º 20-2011-MTC/14 del 12.09.2011.
- Resolución Directoral N.º 0573-2022-MTC-16, aprueba el formato de Ficha Técnica







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

Socio Ambiental -FITSA aplicable al: i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 KM sin trazo nuevo; ii) puente modular, iii) Servicios de conservación periódica, y iv) Construcción y/o reposición de puentes definitivos de menores luces; formatos que, como anexo 1 y 2, forman parte integrante de la presente Resolución.

- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD - Gestión de riesgos en la planificación de obras. TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por D. S. N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de Carreteras y puentes aprobado mediante R.D N°017-2012-MTC/14.
- Texto Único Ordenado del Reglamento del Régimen de Formular Polinómicas, aprobado mediante Decreto Supremo N°011-79-VC, publicado en 01 de marzo de 1979.
- Instituto Nacional de Defensa Civil: Manual básico para la Estimación de Riesgo. CENEPRED: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales.
- Directiva N° 001-2013 VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM".
- Ley 29151; Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Decreto Legislativo N° 1330, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192, que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencias de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y Dicta Otras Medidas para la Ejecución de Obras de Infraestructura, publicada el 06.Ene.2017.
- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones técnicas Generales para construcción de carreteras EG-2013.
- Manual de Inventarios Viales, RD N° 092014-MTC/14, incorporación parte IV RD N° 022-2015-MTC/14.
- Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14; Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción (especificaciones técnicas).
- Decreto Legislativo N° 1486; Directiva N°005-2020-OSCE/CD (Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Resolución Directoral N° 36-2014MTC/14. Manual de Túneles, muros y obras complementarias AASHTO LRFD Bridge Design.
- Resolución Directoral N° 16-2016-MTC/14; Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.
- Resolución Directoral N° 19-2016-MTC/14; Manual de Seguridad Vial.
- Análisis de subpartidas, Resolución Ministerial N°001-87-TC/VMT, Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14.
- Costos de Mano de Obra, costos de Materiales y Costos de alquiler de Equipo, Reporte del INEI.
- Cálculo de Distancia Virtual, Flete y Movilización y Desmovilización, Decreto Supremo N° 033-2006-MTC, Decreto Supremo N° 010-2006-MTC, Decreto Supremo N° 049-2002 MTC
- Convenio N° 467-2024-MTC/21





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

Se describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el CONSULTOR DE OBRA, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, supervise la ejecución de la Obra:

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA-HUAYLAS-CHINCHAYCOCHA-SAN CARLOS-RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS DISTRITO DE HUANCABAMBA, PROVINCIA OXAPAMPA, DEPARTAMENTO PASCO", CON CUI N° 2638513.

### 2.1 UBICACIÓN DEL PUENTE DEFINITIVO

Los puentes se localizan en:

Nombre de puente	LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS
Distrito	HUANCABAMBA
Provincia	OXAPAMPA
Departamento	PASCO
Tipo de camino	RURAL
Altitud media	2920 m.s.n.m.

COORDENAS UTM			LUZ DEL PUENTE	CODIGO DE RUTA	NOMBRE DE PUENTES
ESTE	NORTE	ZONA			
422045.00	8856886.00	18	18	R-1903021	LEON PAMPA
422384.00	8856697.00	18	6	R-1903021	BLANCO
422883.92	8856769.97	18	15	R-1903021	HUAYLAS

### 2.2 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El CONSULTOR DE OBRA para la supervisión de obra será responsable del cumplimiento de todos los contenidos exigidos por la entidad y marco normativo que requiera el caso, asumiendo la responsabilidad técnica total por estos servicios, Para este fin dispondrá del personal profesional y técnico necesario, así como del equipamiento idóneo para cumplir eficientemente sus obligaciones.

La Supervisión de la ejecución de la obra, se realizará, de modo permanente y directo, por el supervisor o jefe de supervisión, el cual es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso el supervisor sea persona jurídica, no puede prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 2.3 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

EL CONSULTOR DE OBRA deberá revisar y evaluar todos los antecedentes, a través de los funcionarios del Gobierno Local, ponga a su disposición y otros documentos que pueda consultar y/o encontrar en los archivos que correspondan.

El CONSULTOR DE OBRA, durante la ejecución de la obra debe evaluar las características, tipo de intervención y cantidades definitivas de las actividades que se ejecutarán, proponiendo la mejor solución técnica y funcional.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

#### 2.4 FUNCIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA

El servicio de consultoría de supervisión de obra, comprende las siguientes actividades:

- Participación del jefe de supervisión en la entrega de terreno al contratista para la ejecución de la obra.
- Elaboración del INFORME TECNICO, De revisión del expediente técnico de obra tomando en cuenta los plazos y condiciones de acuerdo al artículo 177 del Decreto Supremo 344-2018-EF.
- Supervisión permanente de la ejecución de los trabajos en obra, velando por la calidad de la obra.
- La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del Supervisor de obra, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Elaboración, Revisión y aprobación de las valorizaciones mensuales de avance de obra, el cual será presentado por la supervisión a la entidad, en un plazo no mayor a los cinco (05) días calendarios de culminado el mes a valorizar, El supervisor presentará en un plazo no mayor a los cinco días calendarios de iniciada la obra, el cronograma de valorizaciones de obra mensuales, el mismo que deberá de detallar en forma clara los periodos mensuales a valorizar.
- El Supervisor de obra, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado, su actuación se ajusta al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.
- El contratista brinda al supervisor de obra las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.
- El supervisor conformará el comité de recepción de obra y se constituirá en obra para realizar el acto de recepción de obra, en todos los procesos.
- El supervisor deberá revisar y aprobar la liquidación técnica financiera de la obra.

#### 2.5 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DE LA VALORIZACION DE OBRA.

La coordinación de la consultoría de obra estará a cargo del área usuaria de Municipalidad distrital de Huancabamba, la cual tendrá comunicación directa con el supervisor de obra.

Prevía comunicación con el CONSULTOR DE OBRA, durante la revisión del expediente de valorización de obra según considere la ENTIDAD, se mantendrán reuniones de trabajo con EL CONSULTOR (Gerencia de infraestructura desarrollo urbano y rural, Supervisor de obra, Contratista), a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir.

#### 2.6 CONTENIDO DEL EXPEDIENTE DE VALORIZACION DE EJECUCION DE OBRA.

El CONSULTOR DE OBRA tomara todas las precauciones del caso y previa coordinación con el contratista se cifa en su informe de pago de valorización de acuerdo al siguiente detalle.







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

- Informe de conformidad de supervisión para el trámite de pago al contratista.
  - Carta de conformidad de pago al contratista.
  - Ficha técnica detallada.
  - Resumen general de valorizaciones.
  - Resumen de metrados.
  - Valorización según expediente técnico.
  - Valorización de partidas adicionales en caso corresponda.
  - Control de curva "S".
  - Cálculo de los coeficientes de reajuste (caso corresponda).
  - Resumen de pago al contratista.
  - Cuadro de control de amortizaciones por adelantos.
  - Conclusiones y recomendaciones.
- Informe dirigido al supervisor de obra, solicitando pago de valorización respectiva.
- Caratula.
- Índice.
- Informe del residente de obra.
  - Datos generales de la obra/ficha técnica.
  - Antecedentes.
  - Base legal.
  - Generalidades.
  - Análisis del estado de la obra.
  - Cuadro resumen de valorizaciones acumuladas.
  - Cuadro comparativo de avance físico y financiero, programado y real.
  - Gráfico de control de curva "S".
  - Análisis de ocurrencias y/o dificultades relevantes en la ejecución de la obra, según anotaciones cuaderno de obra.
  - Conclusiones y recomendaciones.
- Vigencia de Poder acreditando al representante legal.
- Copia de DNI del representante legal.
- Copia del RNP del contratista (de consorciados - de corresponder)
- Copia del Contrato de Obra.
- Resumen de valorización.
- Valorización detallada de avance de obra.
- Valorización de partidas adicionales según corresponda.
- Control de valorización con curva "S".
- Panel fotográfico a color (mínimo 20 fotos, de las partidas ejecutadas, descritos respectivamente).
- Calendario de avance de obra en formato legible.







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

- Copia del calendario de avance físico y valorizado de obra programado (según expediente).
- Calendario de avance físico de obra programado y valorizado, actualizado a la fecha de inicio aprobado por el supervisor.
- Calendario de obra valorizado acelerado (caso de demora injustificada).
- Calendario de avance de obra valorizado actualizado (caso de ampliación de plazo).
- Calendario de avance físico y valorizado de obra real ejecutado a la fecha de presentación de valorización.
- Resumen de metrados ejecutado según expediente técnico.
- Resumen de metrados ejecutado según partidas adicionales de ser el caso.
- Cuadro de Detalles de metrados ejecutados según expediente técnico.
- Cuadro de Detalles de metrados ejecutados según partidas adicionales de ser el caso.
- Control de amortizaciones de adelantos.
- Planos de avance de obra, y de replanteo en formato legible.
- Anexos.
  - Copias del cuaderno de obra.
  - Copia de los resultados de los ensayos (diseño de mezcla, mecánica de suelos, ensayos de resistencia a la compresión de concreto, certificado de calidad de tuberías y accesorios, informe técnico de prueba hidráulica e impacto ambiental) y otros de corresponder.
  - Copia de contrato de residente.
  - Copia de contrato de especialistas involucrados de ser el caso.
  - Copia de carta fianza.
  - Planilla de trabajadores.
  - Copia de acta de entrega de terreno e inicio de obra terreno (de corresponder al primer informe de valorización).
  - Certificado de habilidad del residente y profesional clave (original).
  - Constancia de permanencia de residente y personal clave.
  - Copia de constancia de pago de seguro contra riesgos-SCTR (salud y pensión). Copia de los pagos de obligaciones del contratista. Pago ESSALUD mensualizado y SCTR. Pago SENCICO mensualizado. Pago CONAFOVICER mensualizado.
  - Certificados de calidad de los materiales usados.
  - Resolución de aprobación de adicionales casos corresponda.
  - Resolución de aprobación de ampliación de plazo según corresponda.
- Informe de cada uno de los especialistas involucrados de ser el caso, el cual deberá de estar complementado con fotografías descritas de trabajos





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

realizados, ensayos, reuniones, charlas, actas, planes, inspecciones, pruebas de campo y otros según cada especialidad.

- Adjuntar información en medio magnético (CD, DVD).

## 2.7 CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del servicio será emitida por La DIVISION DE ESTUDIOS, EJECUCION Y LIQUIDACION DE OBRAS, de la Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano y rural de la municipalidad distrital de Huancabamba.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 2.8 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR DE OBRA.

EL CONSULTOR DE OBRA asumirá la responsabilidad por los servicios profesionales prestados para la supervisión de la obra de acuerdo al artículo 40 de la ley 30225 ley de contrataciones del estado.

## 2.9 FORMA DE PAGO

La ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a el SUPERVISOR DE OBRA en soles, en periodos de valorización MENSUALES y se rige por el sistema de TARIFAS para la supervisión de obra y SUMA ALZADA para la liquidación de obra, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el articulo171 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá los (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

DESCRIPCION DEL OBJETO	N°DE PERIODOS DE TIEMPO	PERIODO O DE UNIDAD DE TIEMPO	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
Supervisión de Obra	90	Días	2,495.1092	224,559.83
Liquidación de Obra				27,381.32
				<b>251,941.15</b>



## 2.10 PLAZO

El plazo para la supervisión de la obra será de **Ciento Veinte (120) Días Calendario** en total, de los cuales 90 días corresponden a la supervisión de la ejecución de obra y 30 días para el proceso de recepción de obra y entrega de documentos para liquidación de la misma, el mismo que se computa desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato.



ITEM	PLAZOS
1	120 días calendario (Por Supervisión de Obra)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

EL plazo se computa desde el día siguiente según lo establecido en el artículo 176 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

#### 2.11 PENALIDAD POR MORA

De conformidad con el Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el CONSULTOR DE OBRA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

**Donde:**

F = 0.25 para plazos mayores a 60 días.

#### 2.12 OTRAS PENALIDADES

Procede igualmente la aplicación de otras penalidades en virtud de lo establecido en el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado según el siguiente detalle:

N°	PENALIDAD SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL	PARAMETRO
1	<b>Indumentario e implementos de protección personal</b>  Cuando la supervisión no informe a la entidad que el contratista no cumpla con dotar a su personal con los implementos de seguridad. Multa por cada día.	1/2000
2	<b>Calidad de los materiales</b>  Cuando el supervisor no informe a la entidad que el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice materiales de mala calidad que lo especificado en el expediente técnico.	1/2000
3	<b>Entrega de información incompleta y/o con errores</b>  Cuando el supervisor entregue documentación incompleta o fuera de plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, resultados de los controles de calidad, certificados de habilidad de los profesionales integrantes de su plantel técnico, etc.).	1/2000
4	<b>Cronograma valorizado al inicio de plazo contractual</b>	1/2000







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

	Cuando el supervisor no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual.	
	<b>Pruebas y ensayos</b>	
5	Cuando el supervisor no realice las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados.	1/2000
	<b>Jefe de Supervisión</b>	
6	Cuando el ingeniero supervisor no se encuentra en forma permanente en la obra.	1/2000
	<b>Personal Clave</b>	
7	Cuando el Personal clave no asista a las reuniones convocadas por la entidad para tratar temas técnicos, administrativos y de índole social referente al presente servicio, la penalidad aplica a cada profesional clave independientemente de los otros profesionales.	1/200
	<b>Equipos declarados en la propuesta técnica</b>	
8	Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica.	1/2000
	<b>Por atraso en subsanar las observaciones pendientes.</b>	
9	Cuando la Supervisión de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señalados en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico.	1/2000
	<b>Cambio de personal profesional especificado en propuesta técnica, salvo por causa de fuerza mayor.</b>	
10	Para la supervisión de la obra, el consultor utilizara al personal profesional especificado en su propuesta técnica, no estando permitido y cambio salvo por razones de fuerza mayor. En caso de jefe de supervisión de obra el cambio deberá aprobar la gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.	6/1000
	<b>Informar con destiempo sobre la culminación de la obra</b>	
11	Por la no comunicación a la entidad luego de los 5 días de haber sido solicitada por el contratista en el cuaderno de obra; la penalidad será por demora por día.	1/2000
12	<b>Liquidación de contrato de supervisión</b>	1/200







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

	Cuando el profesional haga entrega de la liquidación técnica financiera del servicio de supervisión de obra, Posterior a los 15 días de consentida la liquidación técnica financiera de ejecución de obra; Penalidad por demora por día.	
--	--	--

Las mencionadas penalidades se harán efectivos bajo informe de la **La DIVISION DE ESTUDIOS, EJECUCION Y LIQUIDACION DE OBRAS** de la gerencia de infraestructura desarrollo urbano y rural de la municipalidad distrital de Huancabamba.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora. La penalidad se aplicará automáticamente, y puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de conformidad al Artículo 163 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato o documento equivalente parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Notarial.

#### **2.13 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR DE OBRA.**

El CONSULTOR DE OBRA es responsable por los trabajos realizados por un plazo de siete (07) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, de acuerdo con lo establecido en el numeral 40.4 del artículo 40 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.

#### **2.14 PROPIEDAD INTELECTUAL**

De acuerdo con la materia de contratación, hay que precisar que la entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual (Sin limitación, patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos u otros materiales relacionados a la contratación).



#### **2.15 CONFIDENCIALIDAD**

El POSTOR deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.



En tal sentido, el POSTOR deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por EL CONSULTOR DE OBRA.

#### **2.16 NORMAS ANTICORRUPCIÓN**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

El proveedor / contratista acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor / contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionarios o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

## 2.17 NORMAS ANTISOBORNOS

El proveedor, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, los artículos 248° y 248°-A de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

Asimismo, EL CONSULTOR DE OBRA 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, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, EL CONSULTOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por la entidad.

De la misma manera, EL CONSULTOR es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.



## 2.18 RECURSOS MÍNIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR.

### 2.18.1 RECURSOS Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

EL CONSULTOR DE OBRA, proporcionará y dispondrá de recursos y logística adecuados, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones de acuerdo al siguiente detalle:

- 01 camioneta PICKUP 4X4, Doble Cabina
- 02 computadora Portátil mínimo corei 7





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

- 01 Impresora Multifuncional Laser a color, tamaño de impresión A3 y A4
- 01 plotter en Formato A1
- 01 Estación Total
- 01 GPS Diferencial

### 2.18.2 REQUISITOS DEL POSTOR

Persona natural y/o jurídica, quien deberá contar con Registro Nacional de Proveedores del Estado (RNP) con registro de **Consultoría en Obras Viales, Puertos y afines** con **categoría B o superior** y cumplir los siguientes requisitos y acreditarlos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado mínimo equivalente a UNA VEZ el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria.

Se define como obras similares:

- Construcción y/o Creación y/o renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de Puentes.

### 2.18.3 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

El CONSULTOR DE OBRA para garantizar la correcta ejecución de la obra deberá contar con un equipo multidisciplinario de profesionales altamente calificados de acuerdo al siguiente detalle:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE PROFESIONALES PARA LA SUPERVISION DE OBRA			
Nº	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1	Jefe de supervisión	Ingeniero Civil	Con 3.0 (Tres) años de experiencia profesional en ejecución de obras y/o servicios habiéndose desempeñado como Supervisor de obra y/o jefe de supervisión y/o jefe de mantenimiento y/o residente de obra y/o residente de servicios de obras similares, desde la Colegiatura.
1	Especialista SSOMA	Ingeniero Ambiental	Con 2.0 (Dos) años de experiencia profesional como especialista en SSOMA y/o especialista ambiental de obras en general, desde la Colegiatura.
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Geólogo	Con 2.0 (dos) años como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión y/o especialista en geotecnia y/o especialista en mecánica suelos y/o jefe de laboratorio de mecánica de suelos, En ejecución de obras y/o servicios en general que se computa desde la colegiatura.
1	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Con 2.5 (dos años y medio) como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión, En ejecución de obras y/o servicios de obras similares que se computa desde la colegiatura.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

1	Especialista en calidad	Ingeniero Civil	Con 2.5 (dos años y medio) como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión, En ejecución de obras y/o servicios de obras similares que se computa desde la colegiatura.
1	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil	Con 2.5 (dos años y medio) como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión, En ejecución de obras y/o servicios de obras similares que se computa desde la colegiatura.

## 2.19 VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial de la consultoría de obra será de **S/. 251,941.15 (doscientos Cincuenta y un mil novecientos cuarenta y uno con 15/100 soles)**, por todo concepto incluido los impuestos de Ley de dicho monto que comprende costos fijos y variables y todo cuanto de hecho y derecho es necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, incluyendo leyes y beneficios laborales del personal a cargo del consultor, imprevistos de cualquier naturaleza. Ver Anexo 04-estructura de costos.

## 2.20 SEGUROS.

Los Seguros que EL CONSULTOR DE OBRA deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán los siguientes:

- EL CONSULTOR debe contratar Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensión) – SCTR para su equipo técnico y personal que realice las visitas de campo, tales como: jefe de Supervisión, Especialistas, Ingenieros, topógrafo, ayudantes y otros. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre EL CONSULTOR DE OBRA y su equipo técnico, pues la MUNICIPALIDAD no tiene obligación alguna al respecto.
- Seguro SOAT de vehículos utilizados.
- La acreditación de los seguros deberá ser presentado para el inicio efectivo del servicio.

## 2.21 ANEXOS

Contenidos técnicos mínimos, a ser desarrollados en la presente consultoría de obra, no obstante, el consultor de obra puede emplearlos previo sustento técnico y aprobación por parte de la gerencia de infraestructura desarrollo urbano y rural.



Anexo 01: Contenido del expediente de pago del supervisor de obra.

Anexo 02: Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

Anexo 03: Modelo de acta de libre disponibilidad de terreno de los accesos al puente.

Anexo 04: Estructura de Costos.







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

**ANEXO N° 01**

**CONTENIDO DEL EXPEDIENTE DE PAGO DEL SUPERVISOR DE OBRA**

La Gerencial De Infraestructura Y Desarrollo urbano y rural, pone a conocimiento de los Ingenieros Supervisores de las diferentes obras que a partir de la fecha deberán presentar sus trámites para pago correspondientes de acuerdo al siguiente esquema:

- Informe dirigido a la entidad, con atención al gerente de infraestructura y desarrollo urbano y rural solicitando pago por concepto de supervisión de obra.
- Caratula de presentación.
- Índice.
- Documentación administrativa.
  - Hoja resumen de pago al supervisor.
  - Recibo por honorario o factura de corresponder.
  - Exoneración de Renta de 4ta Categoría de Corresponder.
  - Copia de RNP - consultor de obras.
  - Vigencia de poder actualizada de corresponder.
  - Copia de DNI del representante legal de corresponder.
  - Copia fedateada de contrato.
  - Copia de contratos de especialistas involucrados de corresponder.
  - Copia fedateada u original del certificado de habilidad vigente del supervisor de obra.
  - Copia fedateada u original del certificado de habilidad vigente de los profesionales especialistas involucrados de corresponder.
  - Carta o informe de conformidad de pago al contratista emitido por la entidad.
  - N° de CCI del consultor.
  - N° de cuenta de Detracciones de corresponder.
- Documentación técnica.
  - Ficha técnica de estado situacional de la obra.
  - Informe mensual de supervisión.
  - Resumen de valorización.
  - Resumen general de valorizaciones.
  - Valorización.
  - Resumen de pago al contratista.
  - Curvas.
  - Copias del cuaderno de obra.
  - Fotografías a color de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de informe.
  - Copia de los resultados de ensayos (diseño de mezcla, mecánica de suelos, ensayos de resistencia a la compresión de concreto, certificado de calidad de tuberías y accesorios, informe técnico de prueba hidráulica e impacto ambiental) de corresponder.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

- Calendario de avance físico y valorizado de obra real ejecutado a la fecha de presentación de valorización.
- CD del informe, fotos, videos del proceso constructivo de la obra.
- Copia del acta de entrega de terreno (de corresponder al primer informe de valorización).
- Copia del acta de inicio de obra (de corresponder al primer informe de valorización).

**NOTA:**

- ✓ toda documentación será presentada a la entidad por mesa de partes en 02 originales y 01 copia, el cual deberá de estar firmada por el residente y supervisor en cada una de las hojas de la valorización.
- ✓ Esta gerencia no se responsabiliza por los retrasos en el trámite de pago a consecuencia de observaciones presentadas durante la verificación de los datos que se nos adjuntan, por lo que se le sugiere verificar previa a la entrega.
- ✓ Se deberá de colocar separadores en cada uno de las secciones descritas.
- ✓ Toda documentación presentada a la entidad deberá de estar debidamente foliada.

**ANEXO N° 02**

**GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

**1. OBJETIVOS**

- Identificar y priorizar los diferentes tipos de riesgos del proyecto previsible de ocurrencia durante la ejecución de la obra.
- Cuantificar los riesgos que tengan mayor impacto en la rentabilidad del proyecto.
- Establecer las estrategias de mitigación de los riesgos del proyecto con prioridades e impactos más altos.
- Proponer los parámetros con los que se controlará y monitoreará los riesgos durante la ejecución del proyecto.

**2. HIPÓTESIS**

Aplicar una metodología de gestión o administración de riesgos del proyecto que permite obtener mejores resultados en su rentabilidad, al identificar aspectos del proyecto que pueden afectarlo de forma negativa y formular estrategias para hacer frente a los mismos.

**3. PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN O ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

La planificación de la Gestión o Administración del riesgo es el proceso en que se definen las actividades a realizar para administrar los riesgos de un proyecto. En esta etapa se definen los recursos y el tiempo para las actividades de administración y se establece una base para la evaluación de riesgos.

**Información necesaria para iniciar con la planificación de la Gestión o Administración de riesgos**

- **Alcance del proyecto:** que define los componentes del proyecto, y brinda una manera clara para identificación de riesgos.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISION DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

- **Programa de Inversiones:** que indica cómo se utilizará el presupuesto para la cobertura de riesgos, las contingencias y las reservas de gestión. Este programa incluirá la inversión (presupuesto y costos unitarios) necesaria para la implementación de cada uno de los riesgos identificados. Se asigna recursos y se estima los fondos necesarios para la administración de riesgos, que serán incluidos en el presupuesto del proyecto.
- **Cronograma de Actividades:** define la forma en que se informarán y evaluarán las contingencias del proyecto. Incluye la base de estructura de desglose de trabajo como cada componente lo cual facilitará la identificación de los riesgos para cada nivel y la categorización de estos.
- **Plan de gestión de las comunicaciones:** define las interacciones que ocurrirán a lo largo del proyecto y determina quien estará disponible para hacer circular la información sobre los diversos riesgos y sus respuestas en diferentes momentos.
- **Factores ambientales de la empresa o CONSULTOR DE OBRA:** se refiere a aquellos que puedan influenciar en el proceso de planificación de administración de riesgos e incluye las actitudes y tolerancias respecto al riesgo por parte de la organización.

#### TIPOS DE RIESGOS

A continuación, sin estar limitados en la identificación de riesgos, se detalla los diferentes tipos de riesgos los cuales se deberá desarrollar según el proyecto.

Fuentes de Riesgos	Riesgos específicos
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problemas geotécnicos inesperados.</li><li>• Supuestos inadecuados sobre asuntos técnicos en la fase de programación.</li><li>• Fallas técnicas</li></ul>
Externos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambio de prioridades en el programa actual.</li><li>• Inconsistencia en los objetivos de costo, tiempo, alcance y calidad.</li><li>• Objeciones de las comunidades locales.</li><li>• Cambios en los factores políticos.</li><li>• Solicitudes de cambios de los interesados a última hora.</li></ul>
Socio ambientales	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo con los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.</li><li>• Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.</li><li>• Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de estas.</li></ul>







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

Organizacional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asignación de personal sin experiencia.</li><li>• Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.</li><li>• Tiempo insuficiente para planificar.</li><li>• Carga de trabajo imprevista para el gerente del proyecto.</li><li>• Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.</li><li>• Nuevas prioridades agregadas al programa del proyecto</li></ul>
Administración de proyecto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivo y necesidad del proyecto no está bien definido.</li><li>• Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y componentes no están claramente definidos o comprendidos.</li><li>• Retrasos del contratista a cargo de la ejecución del proyecto.</li><li>• Fracaso en la comunicación del equipo de proyecto.</li><li>• Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.</li><li>• Falta de coordinación/comunicación.</li><li>• Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.</li><li>• Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.</li></ul>
Riesgos de derecho de Vía.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retraso en la reubicación de servicios públicos.</li><li>• Objeciones para evaluación del derecho de vía toma más tiempo y/o costo.</li></ul>
Constructivos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inadecuada estimación del tiempo contratado.</li><li>• Condiciones geotécnicas del suelo.</li><li>• Contaminación del suelo</li><li>• Peligros naturales.</li><li>• Riesgos de fallas operación.</li><li>• Defectos en la construcción.</li><li>• *Inherentes al tipo de construcción.</li><li>• Cumplir las actividades tal y como estaban previstas en el plan original en lo que se refiere a plazos.</li><li>• Imprevistos que retrasan la ejecución del proyecto.</li><li>• Retrasos por mal tiempo.</li><li>• Huelgas de los trabajadores.</li><li>• Accidentes laborales.</li><li>• Defectos en la construcción producto de una mano de obra deficiente.</li><li>• Desastres naturales (huaicos, inundaciones etc.).</li></ul>
Diseño	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambios en el criterio sísmico.</li><li>• Fundación de puentes.</li><li>• Demanda de tráfico.</li></ul>
Normativos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambios en los reglamentos de calidad.</li><li>• Nuevos permisos o nueva información requerida.</li><li>• Requerimientos de las autoridades sectoriales.</li></ul>







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

Financiero	<ul style="list-style-type: none"><li>Financiamiento del proyecto: Deuda, capital</li><li>Fluctuación de divisas</li><li>Cambios de las tasas de interés: riesgo de crédito.</li><li>Las fluctuaciones de precios de productos básicos.</li></ul>
Contractuales	<ul style="list-style-type: none"><li>Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.</li><li>Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.</li><li>Formas de indemnización: Limitada, intermedia y amplia.</li></ul>

**4. DEFINICIONES DE LA PROBABILIDAD E IMPACTO DE LOS RIESGOS:**

Las definiciones generales de los niveles de probabilidad e impacto se adaptan a cada proyecto individual durante el proceso de Planificación de la administración de riesgos para usarse en el proceso de análisis cualitativo.

Una escala de la probabilidad de riesgos cae naturalmente entre 0.0 (no existe probabilidad) y 1.0 (certeza). Evaluar la probabilidad del riesgo puede ser difícil ya que normalmente se utiliza el juicio basado en la experiencia, el cual a menudo no tiene el beneficio de la información histórica. Se puede usar una escala ordinal que representa valores relativos de probabilidad desde improbable hasta casi seguro. O bien, se puede asignar una escala general como: 0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9.

Las escalas de impactos de riesgos reflejan la severidad de sus efectos en los objetivos del proyecto. El impacto puede ser ordinal o cardinal, dependiendo de los hábitos de la organización que realiza el análisis. Las escalas ordinales son simplemente valores ordenados por rango, tales como: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto. Las escalas cardinales asignan valores a estos impactos. Estos valores son generalmente lineales: 0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9 o no son lineales: 0.05 / 0.1 / 0.2 / 0.4 / 0.8.

**5. REALIZAR EL ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS**

Este proceso evalúa la prioridad de los riesgos identificados en caso de que se presenten, usando la probabilidad relativa de ocurrencia y el impacto correspondiente sobre los objetivos del proyecto. Además, evalúa otros factores como: el plazo de respuesta y la tolerancia al riesgo por parte de la organización asociados con las restricciones del proyecto en cuanto a costos, programa, alcance y calidad.

Este es un medio rápido y económico de establecer prioridades para la planificación de respuesta a los riesgos y sienta las bases para realizar el análisis cuantitativo, si es necesario. Este proceso debe ser revisado durante el ciclo de vida del proyecto para mantenerlo actualizado con respecto a los cambios de los riesgos del proyecto. Las organizaciones pueden mejorar el desempeño del proyecto concentrándose en los riesgos de alta prioridad.

Un análisis cualitativo del riesgo, por lo general incluye los siguientes aspectos:

- Una breve descripción del riesgo.
- Etapas del proyecto donde pueda ocurrir.
- Elementos del proyecto que podrían ser afectadas.
- Los factores que influyen en que ocurra.
- La relación con otros riesgos.
- La probabilidad de ocurrencia.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

- Como el riesgo podría afectar el proyecto.

			Calificación del Riesgo = $P \times I$				
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	Alta	0.70	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	Moderada	0.50	0.025	0.05	0.10	0.20	0.40
	Baja	0.30	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	Muy Baja	0.10	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	Alta

## 6. REALIZAR EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS

Un análisis cuantitativo intenta medir el riesgo relacionando la probabilidad de ocurrencia con la severidad de su posible resultado y luego un valor numérico al riesgo. Este método es usado en situaciones en las que un fallo de funcionamiento podría ser muy grave (como diseño de puentes)

El análisis cuantitativo de riesgos se realiza respecto a los riesgos priorizados en el proceso análisis cualitativo de riesgos por tener impacto significativo sobre algún objetivo del proyecto. Se realiza para asignar a esos riesgos una calificación numérica individual o para evaluar el efecto acumulativo de los riesgos que afectan el proyecto.

El proceso de realizar un análisis cuantitativo de riesgos debe repetirse después del proceso de planificación de respuesta como durante el proceso de monitoreo y control de riesgo, para determinar si se han reducido satisfactoriamente el riesgo global del proyecto. Las tendencias pueden indicar la necesidad de implementar más o menos acciones para la administración de riesgos.

El análisis cuantitativo hace uso de técnicas de simulación y decisiones que sirven para:

- Cuantificar numéricamente los posibles resultados del proyecto.
- Evaluar la probabilidad de lograr los objetivos específicos del proyecto.
- Identificar los riesgos que requieren una mayor atención mediante la cuantificación de su contribución relativa al riesgo general del proyecto.
- Identificar objetivos de costo, programa o alcance realistas y viables, dados los riesgos del proyecto.
- Determinar la mejor decisión de dirección de proyectos cuando algunas condiciones o resultados son inciertos.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

7. MONITOREO Y CONTROL DE RIESGOS

En base a los análisis efectuados de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, donde se identifican los riesgos del proyecto, EL CONSULTOR DE OBRA propondrá un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; detallando en qué periodo, trabajo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad - CONSULTOR) que deben efectuar el monitoreo y control de riesgos de la futura obra.

8. ANEXOS (según Directiva N°012-2017-OSCE/CD)

ANEXO N° 01.01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

ANEXO N° 01.02: Matriz de probabilidad e impacto según guía PMBOK

ANEXO N° 01.03: Formato para asignar riesgos.

Anexo N° 01.01																										
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos																										
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número																							
			Fecha																							
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto																							
			Ubicación Geográfica																							
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS																										
3.1		CÓDIGO DE RIESGO																								
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO																								
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1																						
				Causa N° 2																						
				Causa N° 3																						
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS																										
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			Muy baja		0.10		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA																	
											Muy bajo		0.05													
															Bajo		0.10									
																			Moderado		0.20					
																							Alto		0.40	
Muy alta		0.90																								
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO																										
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.000		Prioridad del Riesgo																				
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS																										
5.1		ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo																				





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

		Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		

\_\_\_\_\_  
Nombres y Apellidos del responsable de su  
elaboración por Especialidad

\_\_\_\_\_  
Nombres y Apellidos del responsable de su  
aprobación - Jefe de Supervisión





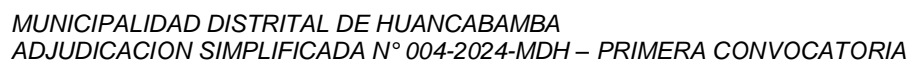


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISION DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

ANEXO N° 01.02

Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK									
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720	
		Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560	
		Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400	
		Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240	
		Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080	
		2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	
3. PRIORIDAD DEL RIESGO		Muy Bajo		Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Alta	
					Baja	Moderada			





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

**ANEXO N° 01.03**

[illegible]

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia:

Nombre y Apellidos del responsable de su elaboración





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS**

**ANEXO N° 03**

**MODELO DE ACTA DE LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO DE LOS ACCESOS AL PUENTE**

**ACTA DE LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENO**

Mediante la presente DECLARACIÓN JURADA, (poner nombre de alcalde), alcalde de la Municipalidad Distrital de (nombre del distrito), provincia de (nombre de la provincia) y región (nombre de la región), identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

**DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:**

El puente (poner el nombre del puente), ubicado en el distrito de (nombre del distrito), provincia de (nombre de la provincia), región (nombre de la región), será reemplazado por un puente definitivo y se encuentra ubicado en un camino existente, los terrenos de los accesos al puente son de libre disponibilidad para que se ejecute el proyecto: "REPARACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL XXXXXXXXX (INTERVENCION EN EL PUENTE – XXXXXXXX) DISTRITO DE XXXXXXXX, PROVINCIA XXXXXXXX, DEPARTAMENTO XXXXXXX", a través de PROVÍAS DESCENTRALIZADO.

Las coordenadas UTM (WGS84) del puente son:

Este:

Norte:

Zona:

Se suscribe la presente para los fines que considere pertinentes, en la localidad de \_\_\_\_\_, el día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2024.



\*Nota: La presente acta también será suscrita por las autoridades de las comunidades y las personas involucradas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

ANEXO N° 04

ESTRUCTURA DE COSTOS

(En Soles)

N°	COMPONENTES DEL SERVICIO	Tiempo de Ejecución (días calendarios)	A	B	C	D	E = A+B+C+D
			Sueldos y Salarios (Incl. Beneficios Sociales)	Alquileres y Servicios	Movilización y Equipo Logístico	Materiales y Útiles de Oficina	COSTO DIRECTO (S/.)
1	SUPERVISIÓN DE LA OBRA	90	107,100.00	33,600.00	4,200.00	11,300.00	156,200.00
2	LIQUIDACIÓN DE LA OBRA	30	15,500.00	6,381.32	3,300.00	2,200.00	27,381.32
TOTAL, COSTO DIRECTO (S/.)			122,600.00	39,981.32	7,500.00	13,500.00	183,581.32

3	TOTAL GENERAL COSTO DIRECTO	183,581.32
4	GASTOS GENERALES	6.30%
5	UTILIDAD	10.00%
6	SUBTOTAL	213,509.45
7	IGV (18%)	38,431.70
8	TOTAL SERVICIO DE SUPERVISIÓN	251,941.15

ESTRUCTURA DE COSTOS

COMPONENTE: SUPERVISIÓN DE OBRA

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO		PRECIO UNITARIO S/.	SUB TOTAL S/.	TOTAL S/.
				MESES	% PARTIC.			
A	SUELDOS Y SALARIOS (PERSONAL REQUERIDO EN OBRA - INCL. BI							107,100.00
	PERSONAL PROFESIONAL							
(*)	JEFE DE SUPERVISIÓN	MES	1	3	100%	10,000.00	30,000.00	
(*)	ESPECIALISTA SSOMA	MES	1	3	100%	4,000.00	12,000.00	
(*)	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	MES	1	3	50%	5,000.00	7,500.00	
(*)	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	MES	1	3	100%	5,000.00	15,000.00	
(*)	ESPECIALISTA EN CALIDAD	MES	1	3	100%	5,000.00	15,000.00	
(*)	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA E HIDRAULICA	MES	1	3	50%	5,000.00	7,500.00	
	PERSONAL TECNICO							
(*)	TOPOGRAFO	MES	1	3	50%	4,000.00	6,000.00	
(*)	TECNICO EN DIBUJO O CADISTA	MES	1	3	50%	3,000.00	4,500.00	
(*)	ASISTENTE TECNICO	MES	1	3	100%	3,200.00	9,600.00	
B	ALQUILERES Y SERVICIOS (REQUERIDOS EN OBRA)							33,600.00
	ALQUILER DE OFICINAS Y VIVIENDAS							
(*)	SERVICIO DE ALQUILER, EQUIPAMIENTO Y MANTEN	MES	1	3		600	1800	
(*)	SERVICIO DE ALQUILER, EQUIPAMIENTO Y MANTEN	MES	1	3		600	1800	
	ALQUILER DE EQUIPOS							
(*)	ALQUILER DE LABORATORIO (MEC. SUELOS, CONCR	MES	0.5	3		8,000.00	12,000.00	
(*)	ALQUILER DE COMPUTADORAS, PLOTTER E IMPRES	MES	1	3		1,500.00	4,500.00	
	ALQUILER DE VEHICULOS (Incluido seguro, equipar							
(*)	CAMIONETA 4X4	MES	1	3		4,500.00	13,500.00	
C	MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO (REQUERIDO:							4,200.00
	VIÁTICOS Y ALIMENTACIÓN							
	PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y ADMINISTRAT	MES	1	3		1,400.00	4,200.00	
D	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA (REQUERIDOS EN OBRA)							11,300.00
(*)	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	GLB	1			1,800.00	1,800.00	
(*)	PAPELERÍA Y UTILES DE ESCRITORIO	MES	1	3		800	2,400.00	
	AGUA PARA LA OFICINA	MES	1	3		500	1,500.00	
(*)	COMBUSTIBLE	GAL	1	320		17.5	5,600.00	
COSTO DIRECTO DE LA COMPONENTE SUPERVISIÓN DE OBRA								156,200.00

(\*) Para la estructura de costos de supervisión, se deberá contar como:

(\*\*) Para la estructura de costos de supervisión, se deberá describir el recurso requerido





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH - PRIMERA CONVOCATORIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
DIVISION DE ESTUDIOS, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

ESTRUCTURA DE COSTOS

COMPONENTE: LIQUIDACION DE OBRA

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO		PRECIO UNITARIO S/.	SUB TOTAL S/.	TOTAL, S/.
				MESES	% PARTIC.			
A	SUELDO Y SALARIOS (INCL. BENEFICIOS SOCIALES)							15,500.00
	<b>PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y AUXILIAR</b>							
(*)	JEFE DE SUPERVISIÓN	MES	1	1	100%	10,000.00	10,000.00	
(*)	ESPECIALISTA EN LIQUIDACION FISICA	MES	1	1	100%	4,000.00	4,000.00	
	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	MES	1	1	50%	3,000.00	1,500.00	
B	ALQUILERES Y SERVICIOS							6,381.32
	<b>ALQUILERES</b>							
(*)	SERVICIO DE ALQUILER, EQUIPAMIENTO Y MANTEN	MES	1	1		600	600	
	SERVICIO DE ALQUILER, EQUIPAMIENTO Y MANTEN	MES	1	1		600	600	
	<b>EQUIPOS</b>							
	ALQUILER DE COMPUTADORAS, PLOTTER E IMPRESC	MES	1	1		700	700	
	<b>VEHICULOS (Incluido seguro, equipamiento y otro</b>							
	CAMIONETA 4X4	MES	1	1	50%	4,500.00	2250	
	<b>OTROS ALQUILERES Y SERVICIOS</b>							
(*)	TELÉFONO	MES	1	1		500	500	
	SERVICIO DE ELECTRICIDAD, AGUA Y DESAGUE	MES	1	1		500	500	
(**)	OTROS SERVICIOS REQUERIDOS EN OBRA	MES	1	1		1,231.32	1,231.32	
C	MOVILIZACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO							3,300.00
	<b>MOVILIZACION Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS</b>							
	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	GLB	1	1		3,000.00	3,000.00	
	<b>PASAJES (Vía terrestre)</b>							
	PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y ADMINISTRAT	MES	1	1		300	300	
D	MATERIAL MOBILIARIO Y ÚTILES DE OFICINA							2,200.00
(*)	PAPELERÍA Y UTILES DE ESCRITORIO	MES	1	1		500	500.00	
	AGUA PARA LA OFICINA	MES	1	1		500	500.00	
	COMBUSTIBLE	MES	1	1		1,200.00	1,200.00	
COSTO DIRECTO DE LA COMPONENTE RECEPCIÓN Y LIQUIDACION DE OBRA								27,381.32

(\*) Para la estructura de costos de liquidación, se deberá contar como mínimo con el presente recurso requerido

(\*\*) Para la estructura de costos de liquidación, se deberá describir el n

GASTOS GENERALES

SUPERVISIÓN Y LIQUIDACION DE OBRA

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	SUB TOTAL S/.	TOTAL, S/.
A	GASTOS FIJOS					4,300.00
	<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
(*)	GASTOS DE LICITACIÓN, GASTOS LEGALES	GLB	1	2,000.00	2,000.00	
(*)	GASTOS POR ASESORÍAS	GLB	1	1,000.00	1,000.00	
(*)	GASTOS NOTARIALES	GLB	1	1,300.00	1,300.00	
B	GASTOS VARIABLES					7,270.00
	<b>SEGUROS Y COSTOS FINANCIEROS</b>					
(*)	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESG	MES	3	190	570	
(*)	CARTA FIANZA	GLB	1	2,200.00	2,200.00	
	<b>OTROS GASTOS</b>					
(**)	OTROS GASTOS VARIABLES	MES	3	1,500.00	4,500.00	
COSTO DE LOS GASTOS GENERALES FIJOS Y VARIABLES						11,570.00

(\*) Para la estructura de gastos generales, se deberá contar como mínimo con el presente recurso requerido

(\*\*) Para la estructura de gastos generales, se deberá describir el recur:

• Los precios son vigentes a noviembre del 2024, según requerimiento de la división de estudios, ejecución y liquidación de obras.



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

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>  Registro Nacional de Proveedores del Estado (RNP) con registro de <b>Consultoría en Obras Viales, Puertos y afines</b> con <b>categoría B o superior</b>
	<b>Importante</b> <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i>
	<u>Acreditación:</u>  Copia de Registro Nacional de Proveedores del Estado (RNP) con registro de Consultoría en Obras Viales, Puertos y afines con categoría B o superior
	<b>Importante</b> <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<b>ITEM N° 01</b> <u>Requisitos:</u> <b>Jefe de Estudio</b> Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil.  <b>Especialista en Estructuras y Obras de Arte</b> Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil.  <b>Especialista en Suelos y Geotecnia</b> Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo.  <b>Especialista en Hidrología e Hidráulica</b> Título Profesional del personal clave requerido como Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico.  <b>Topógrafo</b> Título Técnico del personal clave requerido como Topógrafo.  <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><b>ITEM N° 02</b></p> <p><b>Jefe de supervisión</b> Ingeniero Civil</p> <p><b>Especialista SSOMA</b> Ingeniero Ambiental</p> <p><b>Especialista en Geotecnia</b> Ingeniero Civil y/o Ingeniero Geólogo</p> <p><b>Especialista en Estructuras</b> Ingeniero Civil</p> <p><b>Especialista en calidad</b> Ingeniero Civil</p> <p><b>Especialista en Hidrología e Hidráulica</b> Ingeniero Civil</p> <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> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>
<b>B.2</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p>
	<p><b>ITEM N° 01</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Jefe de Estudio</b> Experiencia mínima de 3 años como jefe de proyecto en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obras de Puentes Vehiculares y/o puentes en proyectos viales, que se computa desde la colegiatura.</p> <p><b>Especialista en Estructuras y Obras de Arte</b> Experiencia mínima de 1 año, como Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Supervisor en la Especialidad de Estructuras y Obras de Arte en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obra y/o ejecución de obras de Puentes Vehiculares y/o puentes en proyectos viales.</p> <p><b>Especialista en Suelos y Geotecnia</b> Experiencia mínima de 1 año, como Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Supervisor en la Especialidad de Suelos y Geotecnia en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obra y/o ejecución de obras de Puentes Vehiculares y/o puentes en proyectos viales.</p> <p><b>Especialista en Hidrología e Hidráulica</b> Experiencia mínima de 1 año, como Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Supervisor en la Especialidad de Hidrología e Hidráulica en servicios de consultoría de elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obra de obras en general.</p> <p><b>Topógrafo</b> Experiencia mínima de 1 año, como Topógrafo de campo, en servicios de consultoría de levantamientos topográficos de obras en general</p>



	<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> <p><b>ITEM N° 02</b></p> <p><b>Jefe de supervisión</b></p> <p>Con 3.0 (Tres) años de experiencia profesional en ejecución de obras y/o servicios habiéndose desempeñado como Supervisor de obra y/o jefe de supervisión y/o jefe de mantenimiento y/o residente de obra y/o residente de servicios de obras similares, desde la Colegiatura.</p> <p><b>Especialista SSOMA</b></p> <p>Con 2.0 (Dos) años de experiencia profesional como especialista en SSOMA y/o especialista ambiental de obras en general, desde la Colegiatura</p> <p><b>Especialista en Geotecnia</b></p> <p>Con 2.0 (dos) años como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión y/o especialista en geotecnia y/o especialista en mecánica suelos y/o jefe de laboratorio de mecánica de suelos, En ejecución de obras y/o servicios en general que se computa desde la colegiatura.</p> <p><b>Especialista en Estructuras</b></p> <p>Con 2.5 (dos años y medio) como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión, En ejecución de obras y/o servicios de obras similares que se computa desde la colegiatura.</p> <p><b>Especialista en calidad</b></p> <p>Con 2.5 (dos años y medio) como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión, En ejecución de obras y/o servicios de obras similares que se computa desde la colegiatura</p> <p><b>Especialista en Hidrología e Hidráulica</b></p> <p>Con 2.5 (dos años y medio) como: Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión, En ejecución de obras y/o servicios de obras similares que se computa desde la colegiatura</p> <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> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>
--	--

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>ITEM N° 01</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 56, 251.78 (Cincuenta y seis mil doscientos cincuenta y uno con 78/100 soles) de la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Servicios de consultoría de</p>





	<p>elaboración de expediente técnico de obra y/o servicios de consultoría de supervisión de elaboración de expediente técnico de obras viales (puentes y caminos vecinales).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>19</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p>
--	--

<sup>19</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”*

*(...)*

*“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.*



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

#### **ITEM N° 02**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 251,941.15 (doscientos Cincuenta y un mil novecientos cuarenta y uno con 15/100 soles)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: **Construcción y/o Creación y/o renovación y/o reparación y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de Puentes.**

#### **Acreditación:**

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

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.**

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

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

<sup>20</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”*

*(...)*

*“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.*



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

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

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b> <b>ITEM N° 01 e ITEM N° 02</b>	<b>70 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>21</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M <math>\geq</math> 2 veces el valor referencial: <b>70 puntos</b></p> <p>M <math>\geq</math> 1.5 veces el valor referencial y &lt; 2 veces el valor referencial: <b>60 puntos</b></p> <p>M &gt; 1<sup>22</sup> veces el valor referencial y &lt; 1.5 veces el valor referencial: <b>50 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>1) El postor se deberá realizar las gestiones y monitoreos de avance de obra, de comunicaciones, de riesgo, de ambiental, de seguridad y la salud, de recursos y adquisiciones. Esto servirá para mejor control durante la supervisión.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>30 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>21</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

<sup>22</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M  $\geq$  2 veces el valor referencial

M  $\geq$  1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial

M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos





FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>2) El postor presentara un flujograma de las conexiones entre la entidad, contratista y supervisión de obra, estableciendo los plazos según LCE 30225 y DIRECTIVA N° 005-2005-MTC/14, Esto con la finalidad de terminar la ejecución de obra en el tiempo programado.</p> <p>3) El postor se deberá realizar un esquema de flechas de los recursos de la supervisión de obra TDR, esto basando en su jerarquía, funciones y responsabilidades de cada Personal clave y no clave, con esto se logrará de manera eficiente la supervisión de todas las actividades y Se anexará un cuadro de Gestión de recursos (Personal, materiales y equipos) durante inicio, ejecución y liquidación de obra</p> <p>4) El postor se deberá realizar el plan de señalización y medio ambiente para mejor control de la supervisión de las partidas y/o sub partidas esto con la finalidad de prever generación de polvo, residuos sólidos, accidentes, etc.</p> <p>5) Control de seguridad identificando los mayores riesgos potenciales de la obra.</p> <p>6) Técnicas de control de la supervisión.</p> <p>Se evaluará la metodología y se otorgará el mayor puntaje al postor que oferte técnicas complementarias y adicionales para el control de obra, a aquellos que hubieran sido solicitados en las presentes bases; el postor planteara estas técnicas para los controles:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Control técnico</li><li>• Control de calidad de obra</li><li>• Control económico financiero</li><li>• Control de plazo de ejecución, considerando las etapas propuestas en los términos de referencia.</li><li>• Control de avance de la obra</li></ul> <p>Pautas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El postor deberá definir y detallar las tareas y sub-tareas, que se encuentren consideradas en las etapas propuestas en los términos de referencia.</li><li>- Considerando la información anterior, se elaborará cronograma de Gantt y CPM de la supervisión de obra, en la cual se definirá estrictamente el cumplimiento del plazo de ejecución con la finalidad de prever ciertos retrasos.</li><li>- Consigne las técnicas básicas que conducirán a una labor de supervisión más eficaz en todas las etapas de la ejecución de la obra.</li><li>- Otros que el consultor defina.</li></ul> <p>7) Programación de actividades y recursos de la supervisión.</p> <p>El criterio que se aplicará deberá estar basadas en la revisión de los términos de referencia y orientadas a programar el efectivo control técnico, ambiental, económico, administrativo y legal de las actividades del contratista. La programación de las actividades y recursos deberán ser objetivas, congruentes y razonables con el objeto del servicio.</p> <p>Pautas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se presentará una programación secuencial de utilización de personal y equipo para todas las etapas. El postor deberá definir: i) Se le solicita la presentación de un cuadro en donde se detalle como utilizara los recursos, ello permite a la entidad de un lado exigir al</li></ul>	



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>consultor que mantenga los recursos ofertados, conforme al cronograma que el mismo ha diseñado y de otro lado permite evaluar la pertinencia de aprobar o no las solicitudes de adicionales del servicio de supervisión que pueda formular ya que para ello se deberá evaluar si el recurso solicitado ha sido consumido; ii) se deberá realizar un esquema de flechas de los recursos de la supervisión de obra TDR, esto basando en su jerarquía, funciones y responsabilidades de cada Personal clave y no clave, con esto se logrará de manera eficiente la supervisión de todas las actividades; iii) se deberá realizar un cuadro matriz de asignación de responsabilidades, de cumplimiento de las actividades establecidas, según los términos de referencias.</p> <p>En todos los ítems desarrollados el postor tiene que ser coherentes, preciso y subjetivo con las metas y/o las actividades a supervisar y son incoherentes será descalificada automáticamente.</p> <p>8) Conocimiento del Proyecto</p> <p>Se evaluará el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución formuladas por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de las facilidades de accesibilidad a lugar de proyecto.</li><li>• Identificación de dificultades de los problemas existentes del proyecto.</li><li>• Identificar los riesgos que podrían generar los problemas existentes en caso no se han establezcan en el expediente técnico.</li><li>• Propuesta solución de las dificultades existentes del proyecto, respecto a la identificación realizada.</li></ul> <p>Pautas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El postor deberá definir y detallar mínimo 5 técnicas utilizadas para la identificación de facilidades y dificultades del proyecto.</li><li>- El postor deberá sustentar si estas propuestas de solución son viables a aplicarse durante la ejecución del proyecto.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

#### Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*



**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
ITEM N° 01 e ITEM N° 02	
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del **SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y LA SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA DE LA IOARR “RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA – HUAYLAS – CHINCHAYCOCHA – SAN CARLOS – RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS, DISTRITO DE HUANCABAMBA – PROVINCIA DE OXAPAMPA – DEPARTAMENTO DE PASCO” CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2638513**, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA** para la contratación de **SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y LA SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA DE LA IOARR “RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA – HUAYLAS – CHINCHAYCOCHA – SAN CARLOS – RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS, DISTRITO DE HUANCABAMBA – PROVINCIA DE OXAPAMPA – DEPARTAMENTO DE PASCO” CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2638513**, 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 la contratación del **SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y LA SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA DE LA IOARR “RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL R-1903021: SANTA BARBARA – HUAYLAS – CHINCHAYCOCHA – SAN CARLOS – RINCONADA (PUENTES: LEON PAMPA, BLANCO Y HUAYLAS) DEL SECTOR DE HUAYLAS, DISTRITO DE HUANCABAMBA – PROVINCIA DE OXAPAMPA – DEPARTAMENTO DE PASCO” CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2638513**

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

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

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





#### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>23</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de 180 días calendarios, el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>24</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

#### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, 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.”*

<sup>23</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

<sup>24</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



**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 en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de SIETE 07 año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH - PRIMERA CONVOCATORIA

1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>25</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

#### Importante

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la

<sup>25</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.



aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>26</sup>**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

<sup>26</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).





**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>27</sup>.*

<sup>27</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento					
		Fecha de emisión del documento					
2	DATOS DEL CONTRATISTA	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		
3	DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato					
		Tipo y número del procedimiento de selección					
		Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra
		Descripción del objeto del contrato					
		Fecha de suscripción del contrato					
		Monto total ejecutado del contrato					
		Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario			
			Ampliación(es) de plazo	días calendario			
			Total plazo	días calendario			
			Fecha de inicio de la consultoría de obra				
	Fecha final de la consultoría de obra						

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4	DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
		Ubicación del proyecto	
		Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
---	------------------	-------------------------	--



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH - PRIMERA CONVOCATORIA

	Ubicación 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	

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>28</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### **Autorización de notificación por correo electrónico:**

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

#### **Importante**

<sup>28</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

#### ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>29</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>30</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>31</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación,

<sup>29</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>30</sup> Ibidem.

<sup>31</sup> Ibidem.



de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.

4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

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



## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*





### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*



#### ANEXO N° 4

#### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

#### ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>32</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>33</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>33</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>34</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*





## ANEXO N° 6

### OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV.*



## ANEXO N° 6

### OFERTA ECONÓMICA

#### ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>35</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>36</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>37</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*  
  
*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV.*

<sup>35</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>36</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>37</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.



## ANEXO N° 7

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

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA

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>38</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 presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

<sup>38</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”



## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>39</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>40</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>41</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>42</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>43</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>44</sup>
1										
2										
3										

<sup>39</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>40</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>41</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *“Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *“... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”*.

<sup>42</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>43</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>44</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH - PRIMERA CONVOCATORIA

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>39</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>40</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>41</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>42</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>43</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>44</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

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



## ANEXO N° 10

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM N° 001)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS  
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM N° 01**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*





## ANEXO N° 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*



ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2024-MDH – PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*