

# **BASES ESTANDAR 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	<b>Importante</b> • Abc	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	<b>Advertencia</b> • Abc	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	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en marzo, junio y diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



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



**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
024-2024-MDH-CS-1**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE  
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL  
PI958-EMP.PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA,  
FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA,  
LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA  
PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE  
PIURA” CUI N°2595267.**

**AGOSTO - 2024**

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

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





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 realizan 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 HUARMACA  
RUC N° : 20172619241  
Domicilio legal : JR.GRAU S/N – CENTRO CIVICO - HUARMACA  
Teléfono: :  
Correo electrónico: : [logisticamunihuarmaca@gmail.com](mailto:logisticamunihuarmaca@gmail.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL PI958-EMP.PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA, FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CUI N°2595267.**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende **S/ 459,612.35 (Cuatrocientos Cincuenta y Nueve Mil Seiscientos Doce con 35/100 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 JUNIO del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 459,612.35 (Cuatrocientos Cincuenta y Nueve Mil Seiscientos Doce con 35/100 Soles).	S/ 413,651.12 (Cuatrocientos Trece Mil Seiscientos Cincuenta y Uno Con 12/100 Soles)	S/ 505,573.58 (Quinientos Cinco Mil Quinientos Setenta y Tres con 58/100 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.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N°261-2024-MDH-GM** el 31 de julio del 2024.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

<sup>4</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.



**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 **SUMA ALZADA**, 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 **CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

N°	HITOS	PLAZO DE ENTREGA (DÍAS CALENDARIOS)
1	Presentación y aprobación del Primer Informe (Plan de Trabajo)	10 días después la firma del contrato
2	Presentación y aprobación del Segundo Informe	60 días después la firma del contrato
3	Presentación y aprobación del tercer Informe.	A los 90 días después la firma del contrato
4	Presentación y aprobación del cuarto Informe, previa conformidad de Unidad Zonal - Provias Descentralizado Piura del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.	A los 120 días después la firma del contrato
5	Presentación del Expediente Técnico Definitivo Final original y 02 copias	A los 150 días después la firma del contrato

**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 S/5.00 (Cinco y 00/100 soles) en Caja de la Municipalidad Distrital de Huarmaca ubicado en Jr. Grau S/N – Huarmaca.





**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 Aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Fiscal 2024.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 31535, Ley que modifica la Ley 30225, Ley de contrataciones del Estado, a fin de incorporar la causal de afectación de actividades productivas o de abastecimiento por crisis sanitarias, aplicable a las micro y pequeñas empresas (MYPE).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 308-2022-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 29973-Ley General de las personas con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 28016
- Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, Aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Código Civil.
- Directivas del OSCE.

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>5</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>6</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>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>6</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>7</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**)

#### 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.

#### 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.*

<sup>7</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederán 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>8</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.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>9</sup>. **(Anexo N° 12)**
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>10</sup>.

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

<sup>9</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>10</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.



- 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>11</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>12</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>13</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, 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*

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>12</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>13</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



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>14</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 HUARMACA, SITO EN EL JIRON GRAU S/N – CENTRO CIVICO – HUARMACA.

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES**.

N°	HITOS	PLAZO DE ENTREGA (DÍAS CALENDARIOS)	PAGO
1	Presentación y aprobación del Primer Informe (Plan de Trabajo).	10 días de la firma del contrato	----
2	Presentación y aprobación del Segundo Informe.	60 días de la firma del contrato	30%
3	Presentación y aprobación del tercer Informe.	A los 90 días de la firma del contrato	45%
4	Presentación y aprobación del cuarto Informe, previa conformidad de Unidad Zonal - Provias Descentralizado Cajamarca del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.	A los 120 días de la firma del contrato	15%
5	Presentación del Expediente Técnico Definitivo Final original y 02 copias	A los 150 días de la firma del contrato	10%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

<sup>14</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



**Nota:** en cada etapa se podrá efectuar pagos de manera proporcional que cumplan con lo establecido en el cuadro anterior.

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

- Informe del funcionario responsable de la **SUB GERENCIA DE ESTUDIOS** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Otra documentación que señale los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA** sito en **JR. GRAU S/N – HUARMACA**.





## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



### TERMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO DEL PROYECTO DE INVERSION PÚBLICA:**

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL PI958-EMP.PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA, FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CUI N°2595267**

### I. CONSIDERACIONES GENERALES

#### **1.1. INTRODUCCION**

Durante los últimos años, el Gobierno Central a través de Provias Descentralizado implemento políticas para la inversión en el mejoramiento de los caminos vecinales en los departamentos más pobres del país; iniciándose también una etapa de inquietud en los gobiernos regionales y locales por rehabilitar y mejorar sus caminos o por apertura de nuevas trochas para permitir incrementar la calidad de vida de la población rural, así como para establecer la comunicación entre el campo y la ciudad, propiciando el retorno de la población campesina a sus comunidades de origen.

En el año 2023 la Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de Huarmaca, ha declarado viable el proyecto de inversión con CODIGO UNICO N°2595267 con fecha 02 de noviembre del 2024.

En el presente ejercicio presupuestal, La Municipalidad distrital de Huarmaca tiene previsto la contratación del servicio de consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico definitivo del proyecto de inversión pública Denominado: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL PI958-EMP.PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA,FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CUI N°2595267.**



#### **1.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.**

La Municipalidad Distrital de Huarmaca, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo local integral sostenible, promoviendo la inversión pública, el empleo y garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo a los planes y Programas Nacionales, Regionales y Locales de desarrollo. Así mismo, tiene la misión de organizar y conducir la gestión pública local de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible.

La vía en la zona de influencia del proyecto es deficitaria, existen tramos afirmados deteriorados en mal estado de funcionamiento, evidenciando la insuficiente cobertura de este servicio que limita la dinámica productiva y la severa presión en los costos para los pobladores de las localidades beneficiarias del distrito, careciendo de un camino vecinal en optimo estado para un adecuado servicio de Transitabilidad vehicular y peatonal.

#### **1.3. GENERALIDADES.**

El consultor o empresa consultora que la Municipalidad Distrital de Huarmaca contrate deberá realizar todos los servicios para la realizar la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL PI958-EMP.PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA,FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CUI N°2595267,** y este documento describe los lineamientos mínimos necesarios para desarrollar los estudios definitivos, indicando que los aportes por parte del consultor y/o consultores deberán reflejarse en su propuesta técnica y económica.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



#### 1.4. UBICACIÓN GEOGRAFICA

El área del proyecto, se ubica:

LOCALIDADES:	SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA, FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA
DISTRITO:	HUARMACA
PROVINCIA:	HUANCABAMBA
DEPARTAMENTO:	PIURA

GRÁFICO 01: PERÚ. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL TRAMO DEL PROYECTO



#### 1.5. PROBLEMÁTICA.

Actualmente los pobladores de la localidades beneficiarias; vienen solicitando año tras año el mejoramiento de su camino vecinal, por lo que solicitan el apoyo de sus autoridades y puedan mejorar el acceso y transpirabilidad vehicular y peatonal del camino vecinal, problema que se agrava en épocas de lluvia donde el camino vecinal se torna intransitables toda vez que hay derrumbes, asentamientos, charcos de agua, bacheos, pérdidas de plataforma, etc, debido a la falta de obras de arte y a un mantenimiento periódico de la vía.

### II. OBJETIVOS DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA

#### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Comprende los lineamientos generales y específicos, condiciones, secuencia, normas técnicas, leyes y reglamentos, perfil del consultor, personal profesional especialista, equipamiento, estructura, etc. para la obtención del producto esperado, bajo los cuales se pretende contratar el servicio de consultoría de obra para la Elaboración del expediente técnico del proyecto de inversión pública: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL PI958-EMP.PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA,FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CUI N°2595267.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



## 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, económicas, técnicas, normativas, funcionales, climatológicas, hidrológicas, geológicas, topográficas, diseño, cálculos estructurales, etc., que tengan implicancias en el desarrollo del proyecto.
- Definir las características técnicas de diseño del proyecto señalado.
- Establecer las especificaciones técnicas de construcción del proyecto indicado.
- Establecer el costo de la obra, así como el plazo mínimo de ejecución de la misma.
- 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, bajo exclusiva responsabilidad de "El Consultor".

## 2.3. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del servicio de consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto de inversión pública: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL PI958-EMP.PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA,FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"** CUI N°2595267, tiene la finalidad de continuar y completar con el desarrollo del expediente técnico en su totalidad para mejorar las condiciones de vida de los beneficiarios brindando un óptimo estado y adecuado servicio de Transitabilidad vehicular y peatonal.

## III. NORMATIVA APLICABLE

El consultor para la elaboración del Expediente Técnico, deberá contar con sus evaluaciones sociales y ambientales, considerando obligatoriamente la versión vigente de la normativa técnica y legal:

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado- Aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones. Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 que aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N°388-2018-MTC/21 - Directiva para la Aplicación de los Requisitos de Admisibilidad y los Criterios de Evaluación y Calidad Técnica para la Priorización de Recursos para el Financiamiento de Nuevos Proyectos de Inversión de Infraestructura Vial Departamental y vecinal.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus modificatorias.
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, que aprueba el Reglamento de intervenciones Arqueológicas (RIA).
- Manual de Carreteras: **Diseño Geométrico - DG-2018**, aprobado con Resolución Directoral N° 003-2018-MTC/14 del 30.01.2018, publicada el 07. Feb.2018
- Manual de **Seguridad Vial**; aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14 del 01. ago.2017, publicado el 25. Set.2017.
- Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos", Sección Suelos y Pavimentos, aprobado con Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG-2013), aprobado con Resolución Directoral N° 003-2013-MTC/14 del 16.02.2013, actualizado con Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 publicada el 07.08.2013.







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



#### IV. ALCANCE DE LA PRESTACIÓN

La descripción de los alcances del servicio, no son limitativos. El consultor para los objetivos del estudio, podrá ampliarlos o profundizarlos, pero no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.

Para la Elaboración expediente técnico deberá tomar en cuenta las consideraciones del reglamento vial del MTC y normativas de PROVIAS DESCENTRALIZADO, poner especial atención en las estructuras de drenaje transversal y longitudinal, la estabilidad de los taludes, y el tipo de afirmado utilizado, verificar la necesidad de las estructuras proyectadas, así como también verificar las características de las existentes, y si hubiera alguna que no esté considerado sustentar su necesidad.

#### V. ALCANCES DEL SERVICIO

La descripción de los alcances de los servicios que se hacen a continuación, no es limitativa. El Consultor, cuando considere necesario, deberá ampliarlos o profundizarlos mas no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice:

- a) El Consultor seleccionado será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios básicos, diseños, y en general por la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionados con el estudio. El Consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del contrato.
- b) Para fines del servicio, el Consultor dispondrá de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones. Los profesionales que conforman el equipo del Consultor deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, así como los certificados de habilidad para el ejercicio profesional, en caso de obtener la buena pro; siendo responsabilidad del Consultor mantener vigente la habilidad de sus profesionales durante el desarrollo y Elaboración del Expediente Técnico hasta la etapa final.
- c) Todo el personal asignado al proyecto, incluyendo el personal asesor eventual de ser el caso, deberá participar por el tiempo y en la oportunidad señalada en la propuesta técnica. El Consultor no podrá cambiar a los profesionales que acreditó en su propuesta técnica a no ser que sea bajo circunstancias excepcionales y plenamente fundamentadas que tengan que ver con verdadera imposibilidad física y que no dependa de la voluntad de dicho profesional, para desarrollar el trabajo.
- d) La Elaboración del Expediente Técnico Definitivo detallado debe ceñirse a los parámetros bajo los cuales fue otorgada la declaración de viabilidad sin alterar la consistencia técnica de la misma y observar el cronograma de ejecución, incluyendo costos, presupuesto, metas, diseño del proyecto indicado en el estudio de pre inversión con el que se declaró la viabilidad.
- e) El expediente técnico, según lo exige el Artículo 13º de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, deberá ser elaborado de manera tal que, al momento de ejecutar las obras, no se haga necesario la aprobación de partidas adicionales o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación; bajo exclusiva responsabilidad del consultor, salvo casos extremos e imprevisibles. Esta responsabilidad está claramente establecida en el artículo 22.1 de la Directiva N° 002-2010-CG/OEA "Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra"; aprobada con resolución de Contraloría N° 196-2010-CG.
- f) En cualquier etapa en que se encontrase vigente el contrato, La Entidad rechazará el Expediente Técnico si éste no se ha desarrollado respetando los alcances establecidos en el Estudio de Pre inversión Viable y aprobado; reservándose el derecho de resolver el Contrato por incumplimiento de El Consultor.
- g) Durante el desarrollo de las etapas previstas, El Consultor deberá informar oportunamente a La Entidad, sobre cualquier modificación, incongruencia o factor que pueda generar la







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



alteración de los alcances establecidos en el estudio de pre inversión. La omisión de dicha comunicación, constituye falta de El Consultor, quien asumirá la absoluta responsabilidad por los hechos que se deriven de ello.

- h) Mantener comunicación continua y realizar coordinaciones entre el consultor y Dirección de Infraestructura y/o Área de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Huarmaca, que permita cumplir con el desarrollo del Expediente Técnico en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente.
- i) El consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales(especialistas) prestados para la elaboración del estudio definitivo. En este sentido, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado durante los siguientes tres (03) años, desde la fecha de conformidad final del servicio, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia, así mismo, en el caso, que para ejecución de obra del presente proyecto se gestione el financiamiento ante algún sector u otra Entidad diferente a la Municipalidad Distrital de Huarmaca, y ésta solicite corrección, modificación, sustentación y/o aclaración de cualquier ítem del estudio, el Consultor también está en la obligación de absolver, modificar, aclarar y/o completar la información solicitada, debidamente firmada por el profesional responsable según la especialidad que corresponda, sin ningún pago adicional a lo suscrito en el contrato.

## VI. PLAZO Y FORMA DE EJECUCION PARA ELABORAR EL EXPEDIENTE TECNICO

### 6.1. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El plazo para elaboración del Expediente Técnico del proyecto es de **CIENTO CINCUENTA (150) días calendarios**, contados desde el día siguiente de firmado el contrato y tendrá vigencia hasta la aprobación y conformidad del área de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Huarmaca sin considerar el plazo que demore su Evaluación, previa Opinión Técnica favorable del área encargada Unidad Zonal de Piura - Tumbes de Provias Descentralizado - MTC.

N°	Hitos	Plazo de entrega (días calendarios)
1	Presentación y aprobación del Primer Informe (Plan de Trabajo)	10 días después la firma del contrato
2	Presentación y aprobación del Segundo Informe	60 días después la firma del contrato
3	Presentación y aprobación del tercer Informe.	A los 90 días después la firma del contrato
4	Presentación y aprobación del cuarto Informe, previa conformidad de Unidad Zonal - Provias Descentralizado Piura del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.	A los 120 días después la firma del contrato
5	Presentación del Expediente Técnico Definitivo Final original y 02 copias	A los 150 días después la firma del contrato

Con respecto a la evaluación en el SPP las Etapas desarrolladas para proyectos de infraestructura de transporte departamental y vecinal comprende las Siguietes etapas:

- a) Etapa de admisibilidad (04 días)
- b) Etapa de evaluación (01 día)
- c) Etapa de calidad técnica (de 12 a 20 días hábiles) - Resolución Directoral N°388-2018-MTC/21. **La Elaboración y Conformidad del Expediente Técnico terminara con la constancia de aprobación (condición APTO) emitida por la Unidad Zonal de Piura - Tumbes Provias Descentralizado - MTC.**

No incluye tiempo de corrección de observaciones de parte de la empresa consultora, Así mismo el tiempo que se tome la Entidad en Revisar cada Entregable se estima de 05 a 10 días hábiles, sin embargo, cualquier contratiempo o demora por parte de esta, no otorgará derechos al consultor a mayores gastos generales o cualquier otra situación que requiera mayor inversión por parte de la Municipalidad, es decir, el tiempo que se tome la Entidad para revisar cada entregable y/o levantamiento de observaciones, no forma parte del plazo contractual.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



**NOTA:**

El Consultor podrá solicitar ampliación de plazo por razones debidamente justificadas, mediante documento formal dirigido a la Entidad, adjuntando las pruebas y/o sustento necesario. La Entidad emitirá pronunciamiento por escrito en caso de ser aprobada la solicitud.

Las ampliaciones de plazo concedidas no darán lugar a mayores gastos generales.

**6.2. FORMA DE PRESENTACIÓN IMPRESA Y DIGITALIZADA**

El consultor, deberá presentar los informes del estudio vía mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Huarmaca, presentando la información en uno o más archivadores de pasta rígida. La presentación por mesa de partes es obligatoria caso contrario se considera como **NO PRESENTADA** y será devuelto al consultor y se aplicará la sanción correspondiente.

**a) Orden de Presentación y Separadores**

El Expediente Técnico ya apto que se presente a la Municipalidad Distrital de Huarmaca tendrá la misma calidad y orden de documentación solicitada por los Sectores del Gobierno Nacional, específicamente, por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, por razones de Gestión de Financiamiento, por lo que, el consultor deberá presentar el siguiente orden y numeración indicado en la Anexo N°01 "Orden de Presentación".

Asimismo, se deberá considerar un separador por cada título indicado, de preferencia de un color diferente al blanco. Siendo recomendable colocar el separador en una mica transparente.

ITEM	DESCRIPCION SEGÚN RESOLUCION MINISTERIAL N° 900-2018/MTC
1.00	FORMATO 1 - INVIERTE.PE
2.00	RESUMEN EJECUTIVO
3.00	MEMORIA DESCRIPTIVA POR COMPONENTES
4.00	RESUMEN DEL METRADO
4.01	Metrado A Detalle Para Todos Los Componentes
5.00	ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS - SUB PARTIDAS
6.00	PRESUPUESTO ANALITICO DEL PROYECTO
6.01	Memoria de costos y bases para el calculo
6.02	Detalle de gastos de expediente técnico
6.03	Detalle de otros gastos
6.04	Distancias medias
6.05	Rendimiento de transporte
6.06	Cálculo de flete y movilización
6.07	Cotización de insumos y cuadro comparativo de precios
7.00	FORMULA POLINOMICAS
8.00	CRONOGRAMAS
8.01	Programación PERT/CPM
8.02	Cronograma de adquisición de materiales
8.03	Cronograma de desembolso económico
9.00	ESPECIFICACIONES TECNICAS
10.00	ESTUDIOS DE INGENIERIA BASICA
10.01	TRAFICO
A)	Estudio de trafico
B)	Datos de campo
10.02	TOPOGRAFIA
	DATOS DE CAMPO
10.03	SUELOS, CANTERAS Y FUENTES DE AGUA
	Estudios de suelos
	Resultados de laboratorios y ensayos (suelos)
	Canteras





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



ITEM	DESCRIPCION SEGUN RESOLUCION MINISTERIAL N°900-2018/MTC
	Estudio de canteras
	Resultados de laboratorios y ensayos (canteras)
	Agua
	Resultado de laboratorio
10.04	HIDROLOGIA E HIDRAULICA
	Estudio de hidráulica
	Datos de campo
10.05	GEOLOGIA Y GEOTECNIA (INCLUYE ESTABILIDAD DE TALUDES)
	Estudio de geología
	Estudio de geotecnia
	Datos de campo
10.06	SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION
	Estudio de seguridad vial y señalización
	Datos de campo
10.07	INVENTARIO VIAL
	Estudio inventario vial
	Informe de zonas críticas
11.00	DISEÑOS
11.01	GEOMETRICOS
	Informe de diseño geométrico
	Memoria de diseño geométrico
11.02	PAVIMENTOS
	INFORME DE PAVIMENTOS
	MEMORIA DISEÑO DE PAVIMENTOS
11.03	ESTRUCTURALES
	Informe de estructuras
	Memoria de diseño estructural
11.04	DRENAJE
	Memoria Diseño De Drenaje
11.05	SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION
12.00	PLAN DE MANTENIMIENTO O CONSERVACION
13.00	ESTUDIOS SOCIO AMBIENTALES
14.00	ESTUDIO DE EVALUACION DE RIESGOS (RESOLUCION MINISTERIAL N° 334-2012 PCM LINEAMIENTOS TECNICOS DE PROCESO DE ESTIAMCION DEL RIESGO DE DESASTRES)
15.00	PLANOS
a)	Índice de planos
b)	Plano de ubicación y localización
c)	Plano topográfico
d)	plano clave
e)	plano de secciones tipo
f)	Plano de obras de arte, drenaje complementarias
g)	Plano de ubicación de canteras, puntos de agua y depósitos de material excedente, campamento ...
h)	Plano de demoliciones y desmontajes, de interferencias y obstrucciones
i)	Plano de pases provisionales a nivel del diseño geométrico
j)	Plano de obras de defensa ribereña y de protección
k)	Plano de sistema de drenaje
l)	Plano geológico - geotécnico - geodinámico
m)	Plano geológico - geotécnico - específico y detalle para caso de puentes
n)	Planos de puentes
o)	Planos de obras de control y protección de procesos de geodinámica externa
p)	Planos de diagramas de masas
q)	Planos de señalización y seguridad vial



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



ITEM	DESCRIPCION SEGÚN RESOLUCION MINISTERIAL N°900-2018/MTC
r)	Cartel de obra
16.00	PANEL FOTOGRAFICO
17.00	ANEXOS
17.01	Certificado Ambiental
	Resolución Que Otorga La Certificación Ambiental (Vigente)
17.02	Cira
17.03	Documentos Que Garanticen La Disponibilidad De Terreno
17.04	Certificado Detallado De Libre Disponibilidad De Terreno Donde Se Proyecta La Vía
17.05	Certificado Detallado De Libre Disponibilidad De Terreno Donde Se Proyecta Los Depósitos De Material Excedente.
17.06	Certificado Detallado De Libre Disponibilidad De Terreno Donde Se Proyecta El Campamento
17.07	Certificado Detallado De Libre Disponibilidad De Terreno Donde Se Proyecta El Patio De Maquinas
17.08	certificado detallado de libre disponibilidad de puntos de agua
17.09.	Documentos Que Garanticen La Disponibilidad De Canteras
17.10	Gestión De Riesgos En La Planificación De La Ejecución De Obras
17.11	Información De Acuerdo Al Ítem De Gestión De Riesgos En La Planificación De La Ejecución De Obras Junto Alos Anexos
17.12	Resolución De Aprobación De Expediente Técnico

**b) Foliación del Expediente Técnico**

El expediente técnico aprobado deberá presentarse debidamente foliado en todas sus hojas, incluido los separadores. Para efectos de la foliación, se tendrá en cuenta que la numeración se iniciará desde la primera hoja del primer tomo, de manera que la última hoja del último tomo, contenga la numeración de folios totales del Expediente Técnico.

**c) Forma de Presentación del Expediente Técnico**

Los expedientes deberán ser presentados en archivadores de palanca de lomo ancho. Cada archivador deberá considerar una carátula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación.

**d) Contenido Máximo de Archivadores**

El contenido máximo de folios por cada archivador será de 400 páginas, salvo cuando el límite obligará a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad. Por ejemplo, un solo requisito puede ser el Estudio de Mecánica de Suelos, o el Manual de Operación y Mantenimiento. En esos casos, estos documentos no deberán ser divididos en diferentes tomos, deben mantenerse en uno solo.

Para el caso específico de los planos se deberá considerar, de preferencia un solo archivador con el contenido integral de los planos generales y de detalles. No siendo limitativo el uso de más archivadores para los planos, según la envergadura del proyecto.

**e) Alcances Sobre responsabilidades de los Profesionales**

El Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE aprobado con el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, aprobó 66 normas técnicas, entre ellas la **Norma G.030 Derechos y Responsabilidades**. En la norma citada se establecen las responsabilidades de los profesionales que intervienen en el diseño de Ingeniería de los proyectos según su especialidad, y de los profesionales responsables de la revisión de los proyectos.

Todo el contenido del Expediente Técnico debe estar debidamente firmado y sellado por los profesionales especialistas solicitados por la Entidad y Propuestos por el Consultor.

La Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053 y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, establece que toda persona que ejerce labores propias de la ingeniería, requiere:

- ✓ Poseer grado académico y Título Profesional de Ingeniero, otorgado por una universidad del territorio peruano o fuera del mismo, debidamente revalidado a efectos de su ejercicio en el Perú.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCA BAMB A - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- ✓ Contar con Número de Registro en el Libro de Matrícula de los Miembros del Colegio de Ingenieros del Perú - CIP.
- ✓ Estar habilitado por el CIP.

**f) Presentación de Expediente técnico aprobado.**

- **01 físico original** (firmado y foliado) y 01 copia en magnético del expediente técnico Definitivo aprobado por la plataforma del SPP (sistema de priorización de proyectos) y la Entidad.
- **02 copias impresas + CD** una vez aprobado el Expediente Técnico Definitivo por la entidad mediante acto resolutivo y por la plataforma del SPP (sistema de priorización de proyectos).
- Los Planos originales y las copias deben ser presentados en tamaño indicado, deben estar ordenados en micas porta planos, de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del jefe de Proyecto y del Consultor o su representante legal.
- Toda la documentación que se presente deberá tener un índice y numeración de páginas, mostrarán el sello y firma del jefe de Proyecto y del Consultor o su representante legal; asimismo cada especialista firmará en señal de conformidad los documentos de su especialidad.
- **Se deberá adjuntar la base de datos del S10 y estudios básicos en original.**
- **No se aceptará información en formato PDF.**
- **La versión digital (CD), deberá contener el íntegro del estudio, las memorias de cálculo serán mostrados en forma explícita y detallada proporcionados los archivos fuente editables y con las fórmulas correspondientes (MS Office u otros), con el detalle de los enlaces e información utilizada. Cuando sea el caso y de utilizarse otro software de análisis deberá proporcionarse los archivos de ingreso y salida, asimismo.**



**6.3. PLAZO PARA EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

El plazo para el levantamiento de observaciones formuladas será de 10 a 15 días calendarios, dependerá de la magnitud de las observaciones y serán asignadas por el área usuaria.

EL CONSULTOR deberá obligatoriamente subsanar todas las observaciones planteadas por el área usuaria o los organismos evaluadores en todos los niveles del estudio, además de presentar obligatoriamente un informe de subsanación de observaciones indicando claramente como se ha subsanado la observación y su ubicación en el entregable corregido.

**6.4. NUMERO Y CONTENIDOS DE LOS INFORMES QUE SE PRESENTARAN**

Los informes y la documentación generada durante la Elaboración del Expediente Técnico, constituyen la prestación del servicio por parte del consultor, es decir, son los documentos objeto de la prestación del servicio, por lo tanto, deberán presentarse dentro de los plazos establecidos, fuera de los cuales se sujetan a la aplicación de penalidades por incumplimiento. Los plazos para la presentación del Expediente Técnico son obligatorios y están determinados en los Términos de Referencia.

El consultor deberá entregar el Expediente Técnico según el avance con los contenidos y dentro de los plazos que a continuación se indican:

Informe N° 01	10 días calendario después la firma de contrato
Informe N° 02	60 días calendario
Informe N° 03	90 días calendario
Informe N° 04	120 días calendario
Expediente Técnico final	150 días calendario

El informe 01 se presentará de manera original y copia más CD por mesa de partes de la entidad, con la firma de todos sus profesionales involucrados.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Los Informes N° 02, 03 y 04 se presentarán con carta por mesa de partes en CD, con un informe en original y 01 copia con la firma de los profesionales involucrados.

El CONSULTOR, de acuerdo a sus entregables deberá proceder con el registro e interactuar en el Sistema de Priorización de Proyectos (SPP). - Aplicativo informático donde se realizarán las etapas de Admisibilidad, Evaluación y Calidad Técnica del Expediente Técnico. Es aquel donde interactúa la Municipalidad Distrital de Huarmaca, la Unidad Zonal de Piura - Tumbes, y la Gerencia de Monitoreo y Seguimiento de Provias Descentralizado.

**EL CONSULTOR culminará con la Elaboración Expediente Técnico cuando obtenga la constancia de aprobación (condición APTO) emitida por la Unidad Zonal de Cajamarca Provias Descentralizado - MTC.**

- **INFORME N° 01 - PLAN DE TRABAJO:** El Consultor presentará el siguiente contenido:
- Relación del todo el Personal Profesional Responsable y de Apoyo de la oferta técnica, indicando sus nombres completos, profesión, especialidad, domicilio actual, correo electrónico, copia de DNI.
  - Diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los informes de avance por cada especialidad.
  - La Programación de asignación de recursos del personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada Especialista, señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicando fecha de inicio y termino de cada actividad.
  - Programación calendarizada de los recursos materiales y equipos a ser utilizados en la prestación de los servicios de cada especialista.
  - Programación de campo para la elaboración de Estudio de Tráfico, el cual debe incluir el esquema general y ubicación de las estaciones de conteo de tráfico, los puntos donde se realizarán las encuestas de origen/destino, el censo de carga y la medición de las velocidades.
  - Relación de equipos de cómputo en las oficinas de campo.
  - Relación de equipos topográficos
  - Dirección de la oficina de coordinación
- El Plan de trabajo se presentará con un índice, ordenado y foliado, firmado por el jefe del Proyecto.

- **INFORME N° 02:** Estará compuesto por:
- Inventario Vial, elaborado al 100%
  - Estudio de Tráfico; elaborado al 100%
  - Estudio de Topografía, Trazo y Diseño vial, elaborado al 100%
  - Estudio de Señalización y Seguridad Vial, elaborado al 100%
  - Estudio de Geología y Geotecnia, elaborado al 100%
  - Estudio de Hidrología e Hidráulica, elaborado al 100%
  - Estudio de Suelos y Canteras, fuentes de Agua y diseño del pavimento elaborado al 100%

#### INVENTARIO VIAL

- Informe de inspección de campo, el que deberá ser hecho de conocimiento de todos los especialistas del consultor.
- Descripción detallada del camino e inventario de los puntos críticos, con indicación de las progresivas de ubicación, alternativas de solución a los puntos críticos referidos, indicación de distancia y características topográficas generales y características de la vía.
- Inventario y evaluación de las obras de drenaje, obras complementarias existentes (el cual debe ser concordante con el inventario vial, la evaluación de hidrología e hidráulica y la evaluación de geología y geotecnia), todas debidamente ubicadas en la progresiva que corresponda.

#### ESTUDIO DE TRÁFICO

- Revisión y evaluación de los antecedentes sobre estudios que se haya realizado en la zona del proyecto.
- El estudio de Tráfico será una de las actividades iniciales que permitirá definir los



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCA BAMB A - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



parámetros geométricos de diseño.

- Conteos de Tráficos en estaciones debidamente sustentadas. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, los conteos se realizarán por 7 días continuos de 24 horas, considerando 01 estación en el tramo del estudio.
- Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda al tramo por tipo de vehículo y total.

#### TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL: Georreferenciación:

- Para el Planeamiento de los trabajos de Georreferenciación el consultor deberá presentar su Plan de Trabajo de Campo.
- Se utilizará equipos GPS Diferencial de Doble Frecuencia.
- Se colocará puntos Geodésicos al inicio y termino del camino vecinal (mínimo 04, la cantidad dependerá al estudio topográfico)
- Para las mediciones de campo se utilizará el Método Estático.
- El tiempo de observación útil para los puntos bases 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 por conocer basado en el criterio del Ingeniero Especialista.
- El tiempo de Observación Útil para Puntos de Control dentro del proyecto será de 01:00 hora como mínimo, teniendo en cuenta la distancia entre el punto BSE conocido y el punto de proyecto por conocer con el criterio del ingeniero especialista, bajo su responsabilidad.
- Se deberá realizar un control de calidad de distancias entre los pares de puntos de control del proyecto (pares de puntos de georreferenciación ubicados al inicio y al final del tramo o Línea de Base). Para la medición de distancia se utilizará Estación Total.
- Se elaborará un Informe de Georreferenciación y se anexaran los siguientes documentos:
  - a) Plano Clave de ubicación de Puntos de Control del Proyecto
  - b) Memoria Descriptiva
  - c) Croquis de enlace y hojas de Resumen de Puntos de Control de Proyecto.
  - d) Reportes de Post- Procesos de Líneas Base y Ajustes de Redes con (02) tres puntos como mínimo.
  - e) Reportes de ajustes de Redes con (2) puntos como mínimo.
  - f) Especificaciones técnicas y Certificados de Calibración de los equipos utilizados.



#### Topografía:

##### Nivelación

- Se buscará como mínimo un (1) Punto de Control Vertical o Bench Mark (BM, perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del Instituto Nacional Geográfico (ING) cercano a la zona del proyecto.
- Se establecerán BM's para el proyecto, los cuales deberán estar distribuidos a cada 500 m, en promedio, a lo largo del eje de la vía, desde el inicio (BM-0) hasta el final, inclusive. Estos BM's deberán colocarse en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance los futuros trabajos en la zona del eje proyectado, y deberán referenciarse a dos puntos inamovibles.
- La Nivelación se realizará por el método de Nivelación Geométrica. El círculo de nivelación será de ida y vuelta (círculo cerrado) o de similares características.
- Siguiendo el mismo método de nivelación geométrica con la cota del BM del IGN se obtendrá la Cota de Partida. Con la Cota de Partida se obtendrá la Cota del BM-0. A partir de la cota BM-0, se obtendrá la cota del BM más próximo.
- Para la obtención de las cotas de los demás BM's será siguiendo el mismo procedimiento; es decir, iniciando y terminando en dos (2) BM consecutivos.
- La tolerancia de cierre o error de cierre permitido, deberá ser de acuerdo a la siguiente expresión expresada en metros:  $0.012\sqrt{k}$ , donde el valor de "k" es la distancia de desarrollo de la nivelación expresada en kilómetros.
- En caso no se encuentre un BM del IGN perteneciente a la Red de Nivelación Nacional





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCA BAMB A - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



cerca de la zona del proyecto, la cota del BM de inicio será obtenido por el método de georeferenciación a partir de la cota de otro BM perteneciente a la Red de Nivelación del IGN y en el cual se procesará con el Modelo Geoidal EGM96. Para la utilización de este método y las razones de su empleo.

- Se deberá presentar lo siguiente:
  - a) Informe describiendo la metodología de trabajo, la cantidad de círculos realizados. Así también el error de cierre permitido (error teórico) y el Error cometido (error de campo). Así también se deberá indicar los equipos de topográficos utilizados, recursos humanos empleados, tiempo de duración.
  - b) Se deberá presentar los cuadros de cálculo de cada Circuito de Nivelación, sus cotas finales compensadas, juntamente con sus errores teóricos y errores de campo.
  - c) Se deberá presentar un cuadro resumen de las cotas finales de los BM's de los puntos de Control (Georeferenciados), de los vértices de las Poligonales de Apoyo, de los Puntos de Control para Levantamiento complementario y de algún punto de importancia del proyecto.
  - d) Se deberá presentar los Certificados de Calibración de los Equipos Topográficos a utilizar.

#### **Definición del Área del Levantamiento Topográfico**

Se definirá el área a levantar, sobre planos a escalas en zona rural de 1/2000 y en zona urbana a escala 1/500, teniendo en cuenta la longitud del proyecto, el ancho suficiente para poder efectuar variantes siendo el mínimo aceptable de 30 metros a cada lado del eje preliminar y en coordinación precisa del requerimiento de las demás especialidades.

#### **Red de Puntos**

- Se deberá establecer una red de puntos ubicados a distancias no mayores a 10 metros, o menores en caso de existir variaciones en el relieve del terreno, mediante un equipo de estación total hasta cinco (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, h) y descripción de los mismos. En el caso de existir puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema laser, incorporado a la estación total.
- 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.

#### **Levantamiento Topográfico**

- Los Levantamientos Topográficos 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 georeferenciación para el control planímetro (puntos geodésicos).
- Las Cotas de los BM's y de las poligonales de apoyo, se nivelarán diferencialmente y se cerrarán cada 500m, con nivelación de ida y vuelta. La tolerancia de cierre será de  $0.012\sqrt{k}$ , donde el valor de "k" es la distancia nivelada en kilómetros

#### **Elaboración del Trazo y Definición del Eje Proyectado - Método Directo.**

El Consultor deberá elaborar el trazo de la vía proyectada mediante el método directo el cual consiste definir un eje aproximado en campo, durante los trabajos del levantamiento topográfico, el cual será ajustado en gabinete, para su posterior replanteo, terminado el diseño geométrico en coordinación con las demás especialidades.

#### **Representación Gráfica del Terreno.**

- **Detalles Perimétricos:** Se representarán todos los detalles y particularidades de la



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCA BAMB A - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



superficie del terreno, tales como: vías existentes, centros poblados, ríos, cursos de agua, canales, muros, cercos, torres, etc.

- **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 2 metros. Se deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.

- **Plano topográfico:** Se elaborará el plano topográfico a escala de 1:2,000 con indicación de

los ejes coordenados, señalando los valores Norte y Este de cada retícula del sistema de coordenada, la distancia entre los ejes de coordenadas, debe ser de 200 metros como máximo.

El dibujo de las curvas de nivel, deberá ser revisado por el ingeniero especialista, responsable del levantamiento topográfico.

#### SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL:

##### 1) Señalización Vial

###### > Señalización Vertical

###### a) Señales Preventivas

- Son aquellas que se utilizan para indicar con anticipación la aproximación de ciertas condiciones de la vía, que indican un peligro real o potencial que puede ser evitado tomando ciertas medidas de precaución.
- El consultor deberá proyectar la colocación de señales preventivas a fin de prevenir al usuario sobre condiciones de la carretera que requieren su atención y acción inmediata, ubicándolas a la distancia que recomienda el Manual de Dispositivos para el control de Tránsito Automotor, a fin que el usuario tenga el tiempo de reacción necesario.

###### b) Señales Reglamentarias

- Las señales reglamentarias determinan acciones mandatorias o restricciones que gobiernan el uso de la vía y que el usuario debe cumplir bajo pena de sanción, por lo que deben proyectarse con parámetros razonables y factibles de ser cumplidas, particularmente en cuanto a los límites de velocidad. En zonas urbanas se recomienda velocidades del orden de 30 kilómetros por hora.

###### c) Señales Informativas

- El Consultor diseñará señales informativas para informar al usuario de las localidades ubicadas a lo largo de la vía, de las distancias para llegar a ellos, y de los destinos en las vías que se derivan de la carretera
- Las dimensiones de las señales informativas deberán permitir tanto su legibilidad como su visibilidad desde distancias razonables. Deberá proyectar las dimensiones en múltiplos de 0.15m, debido a que las láminas reflectivas para las señales se comercializan en unidades inglesas (1pie equivalente a 0.30m)
- El tamaño de las letras a utilizar deberá estar acorde a la velocidad directriz.
- Deberá proyectar las dimensiones y materiales de los paneles para cada tipo de señal, así como los elementos de soporte estructural y cimentación necesarios
- Presentará la ubicación de cada tipo de señal con su diseño respectivo, indicando sus dimensiones y contenidos, así como los cuadros resúmenes de las dimensiones y metrados de las mismas.

###### d) Señales Indicadores de Ruta





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCA BAMBIA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



- El Consultor deberá especificar señales de ruta a fin de informar al usuario de la vía misma y familiarizarlo con la nomenclatura del MTC.
- Estas señales podrán colocarse tanto en postes individuales, como en señales informativas de localización y destino igual criterio adoptar para rutas departamentales o rutas vecinales que nacen de la ruta nacional.

**e) Señalización del Medio Ambiente**

- El Consultor deberá incluir las señales de protección del medio ambiente
- Estas señales podrán colocarse tanto en postes individuales, como en señales informativas de localización y destino igual criterio adoptar para rutas departamentales o rutas vecinales que nacen de la ruta nacional.

**f) Señalización y Procedimiento de Control de Tránsito durante la ejecución de la Obra**

- Deberá presentar los planos de señalización y los procedimientos de control de tránsito durante la ejecución de obra, los que deberán estar en función del cronograma de la misma. Incluyendo las responsabilidades del Contratista y los requerimientos de comunicación en las localidades afectadas a fin de alertar a los usuarios de la vía sobre las interrupciones, desvíos de tránsito y posibles afectaciones en los tiempos de viaje.
- En lo referente a la señalización durante la ejecución de la obra, esta deberá estar de acuerdo con lo indicado en el Capítulo 04 del Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Carreteras y Calles.
- El Consultor deberá presentar un plano de detalle de desvíos de acuerdo a los procedimientos de control de tránsito durante la ejecución de la obra.



**2) Seguridad Vial:**

Registro y análisis de las características físicas actuales de la vía, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial:

- Alineamiento horizontal y vertical inadecuado; tangente excesivo, visibilidad de parada, etc.
- Accesos e intersecciones irregulares o inadecuadas
- Estrechamiento de la vía o deformaciones de la superficie
- Bermas inexistentes o inadecuadas
- Puntos de cruce de ríos, ojos de agua y canales de riego vulnerables o accidentes con cargas peligrosas.
- Puntos de cruce y recorrido de animales, peatones y ciclistas, paradas de buses, inadecuados dispositivos de seguridad vial
- Insuficiente o inadecuada señalización
- Carencia y necesidad de defensas

Análisis de las características físicas de la vía proyectada para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial. Magnitudes forzadas del alineamiento horizontal y vertical, estrechamiento de la vía, limitaciones de velocidad por presencia de curvas, y/o restricciones de visibilidad, puntos de cruce e intersecciones, zonas de peligro por procesos externos, obstáculos fijos, zonas de seguridad, etc.

**GEOLOGIA Y GEOTECNIA**

**A.1. Geológico a Nivel Regional**

- a) Se iniciará luego de la colocación de los Bench - Mark (BM) durante los trabajos de Nivelación Topográfica, para lo cual el Especialista en Geología y Geotecnia deberá hacer uso de un Navegador GPS con un error de aproximación de  $\pm 3.0\text{mb}$ .



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



#### Quantificación de calicatas, tomas de muestras y ensayos Laboratorio

- a. Se deberán realizar calicatas en los puentes y zonas con evidencia de inestabilidad del material sea suelo o roca que este comprendido en la zona correspondiente al eje. Asimismo, el consultor deberá hacer una zonificación geotécnica que le determine sectores de mayor magnitud donde podría obtener muestras representativas con las que epoda obtener datos para realizar los cálculos respectivos para el diseño de las obras de ingeniería.
- b. Excavación de calicatas de profundidad 3.0 metros
  - Toma de muestras: De acuerdo a la necesidad
  - Ensayos de Laboratorios

#### En Suelos Ensayos Estándar

Comprensión Uniaxial Corte Directo

Límites de Atterberg Triaxial

#### En Rocas

Ensayo de Propiedades Elásticas de las Rocas (Modulo Elástico y Relación de Poisson) Ensayo de Resistencia a la Comprensión Simple

Ensayo de Peso Unitario, Absorción y porosidad de la Roca

Ensayo de Corte Directo en Roca (Cohesión y Angulo de Fricción Interna)

Ensayos Triaxiales

### **HIDROLOGIA E HIDRAULICA**

#### **A.1. Hidrología e Hidráulica para Carretera**



- a. Revisión de información técnica, disponible tanto en el MTC, como en otras instituciones públicas y privadas, relacionadas al presente proyecto vial. Tomar en cuenta las conclusiones y recomendaciones del estudio anterior ejecutado a nivel de pre inversión.
- b. Elaborar un informe detallado de reconocimiento de campo, en donde se describirán las condiciones topográficas, climáticas, hidrológicas, estado actual de la carretera, obras de drenaje existentes, requerimientos de estructuras de drenaje y comportamiento hidrodinámico de los ríos y quebradas que inciden en la estabilidad de la plataforma vial. Todo ello referido al trazo definitivo de la vía replanteada.
- c. El informe de reconocimiento de campo estará acompañado de vistas fotográficas, se indican las progresivas y magnitud de todos los sectores inestables que inciden en la estabilidad de la vía como deslizamientos, derrumbes, flujos de huaycos, erosión de riberas, zonas inundables, zonas de taludes afectados por filtración de agua, erosión pluvial, cruce de quebradas importantes posibles variantes, etc., y se plantearán las soluciones de ingeniería más adecuada desde el punto de vista hidráulico - drenaje y del estudio integral.
- d. Efectuar el estudio de cuencas y/o microcuencas hidrográficas que interceptan el eje replanteado. Determinaran los parámetros físicos de las cuencas. Presentaran el plano de cuencas en impresión CAD a una escala conveniente (1/25.000 o mayor), identificando el nombre de las quebradas, la progresiva de ubicación y las obras de drenaje existentes.
- e. Presentar el inventario o la evaluación hidráulica de obras de drenaje y riego existente a lo largo del trazo definitivo, señalar su ubicación (progresivas), tipo, material, dimensiones hidráulicas (luz, altura), describir el estado hidráulico actual de cada una de ellas y establecer los tratamientos necesarios, considerando su conservación, rehabilitación o reemplazo según corresponda. Las estructuras de drenaje existentes





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- b. La información geológica Regional obtenida será plasmada en un mapa geológico regional respectivo y deberá describir lo evidenciado geológicamente en el campo a nivel de la vía. La información descrita deberá estar de acuerdo con la que se considerará en la información geológica al detalle en la Geología Local. Asimismo, la información geológica regional deberá indicar la interpretación geomorfológica, estratigráfica, geología estructural, litografía, en el emplazamiento de cada tramo.

#### A.2. Geológico a Nivel Local

- a. Se deberá realizar el Cartografiado Geotécnico Local (escala 1/2.000) para lo cual deberá establecer un sistema adecuado para realizar el levantamiento geológico geotécnico, el método de levantamiento geotécnico y deberá presentarlo al especialista respectivo de la entidad.
- b. Se desarrollará la clasificación de materiales a lo largo de todo el trazo, cada 50m como máximo, según se encuentran tramos homogéneos, calificando y cuantificando porcentualmente la cantidad de material suelto, roca suelta y roca fija, cuya información deberá sustentar la inclinación de los taludes de las secciones transversales, así como también los metros de los movimientos de tierra por conceptos de explanaciones.
- c. La información Geológica - Geotécnica Local será plasmada en un mapa respectivo y deberá describir las evidencias geológico - geotécnico en el campo a nivel de la vía. La información descrita deberá estar de acuerdo con la que se considerará en la información geológica al detalle en la Geología Local. Los mapas o planos a escalas adecuadas (1.2000) sobre los que se identificaran además de los poblados y quebradas principales, sectores inestables que evidencien movimientos de masas caracterizados por hundimientos, asentamientos, deslizamientos, derrumbes y demás elementos de utilidad al Estudio.

#### A.3. Diseño Geotécnico para carreteras

- a. Se efectuarán los diseños de los taludes de corte y relleno en suelos como resultados de los análisis de estabilidad de taludes mediante el método del equilibrio límite, ineludiblemente n base a ensayos de laboratorios estándar y especiales.
- b. Se diseñarán las obras requeridas en la estabilidad de taludes, tratamiento de puntos críticos y procesos de geodinámica externo: muros de sostenimiento, de contención, etc., definiendo la cola de cimentación en msnm.
- c. Se efectuará análisis de estabilidad global con la obra proyectada, tanto en condiciones estáticas como pseudostáticas, considerando la situación actual y con la intervención.
- d. Presentará la memoria de cálculos de la capacidad portante de los suelos y de los cálculos de estabilidad de la estructura, gráficos y considerando la situación actual y con intervención.

#### B. Investigaciones con Métodos Directos

##### Excavación con calicatas y/o trincheras

- a. Se deberán realizar trabajos de excavación de calicatas y/o trincheras de acuerdo a la ubicación y tipo de terreno a investigar. Estos trabajos deberán cumplir con los siguientes objetivos.
- Investigar el subsuelo hasta una profundidad de 3 metros.
  - Obtener las muestras alteradas o inalteradas de ser el caso.
  - Establecer el perfil estratigráfico del sector evaluado integrando las demás excavaciones
  - Definir el posible nivel freático de la zona si fuese el caso
- b. La ubicación en el campo donde se realizarán las excavaciones deberá ser principalmente en los puentes, sectores inestables, sectores donde se colocarán las estructuras, asimismo se ubicará sectores donde existan niveles freáticos, o cualquier otro sector donde se considere se estaría generando una inestabilidad en función al clima.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



deberán contar con una ficha técnica de evacuación y vistas fotográficas.

- f. Presentar el estudio hidrológico de la zona de emplazamiento de la vía, con los análisis de frecuencia de eventos hidrológicos máximos, obtención de curvas de intensidad, duración, frecuencia, hidrogramas y estimación de caudales de diseño por modelación hidrológica computarizada (HEC-HMS u otros), para las diferentes estructuras de drenaje a proyectarse.
- g. La ubicación de calicatas con fines de estudio de subdrenaje será verificada por el especialista en Hidrología e Hidráulica del Consultor.
- h. En los casos en donde se produzcan problemas de geodinámica externa de origen hídrico como erosiones de ribera, deslizamiento, derrumbes, inestabilidad de taludes, y otros que afecten la estabilidad de la estructural vial, deberán diseñarse las obras de protección más convenientes, como muros, enrocados, gaviones, etc.
- i. Se presentará la relación de obras de drenaje requeridas tanto longitudinal como transversal (alcantarillas, badenes, cunetas, zanjas de drenaje, bordillos, aliviaderos y otros), así como obras de subdrenaje y de control de erosión o de socavación.
- j. Presentar a detalle las obras de drenaje proyectadas tanto longitudinal, como transversal (alcantarillas, badenes, cunetas, zanjas de drenaje, bordillos, aliviaderos y otros) así como obras de subdrenaje y de control de erosión, incluyendo tanto en las áreas de los depósitos de materiales excedentes (DME) como en los sectores afectados por erosiones o socavaciones de riberas y lechos fluviales, deslizamientos u otros.
- k. La solución adoptada para drenaje vial deberá ser presentada con planos a detalle tanto en planta, perfil, secciones y cortes

#### A.2. Criterios técnicos de Diseño



- a. Las obras de drenaje deberán ser diseñadas de acuerdo a la magnitud y tipo de estructuras requeridas teniendo en cuenta el comportamiento de las obras de drenaje existentes y concordancias con las normas y manuales vigentes en el MTC.
- b. Las descargas de diseño deberán ser diseñadas de acuerdo a la magnitud y tipo de estructura requerida teniendo en cuenta el comportamiento de las obras de drenaje existente y concordante con las normas y manuales vigentes en el MTC.
- c. De existir zonas llanas inundables y/o terrenos de cultivos bajo riego en el área adyacente al emplazamiento de la vía, con evidencias potenciales de sobresaturación del material de apoyo de la plataforma vial, se deberá estimar la altura y longitud necesaria de elevación de la sub rasante. Asimismo, considerar la reposición de la infraestructura de riego afectada por la proyección de la vía.
- d. En el dimensionamiento del ancho superior y profundidad de la cuneta, se deberán considerar como un factor relevante la seguridad vial sobre la carretera, concordante con el manual de diseño de carreteras.
- e. La sección mínima de alcantarillas de alivio será de 0.90m de diámetro (36") para secciones circulares y de 1.00x1.00m en caso de secciones rectangulares, de modo tal que permita realizar trabajos de mantenimiento y/o limpieza en su interior.
- f. En el diseño de sistemas de subdrenaje mediante el uso de las telas sintéticas (geotextiles) los comportamientos de estos materiales deberán compatibilizarse adecuadamente, teniendo en cuenta el tamaño de abertura aparente y la correspondiente granulometría del material natural a drenar.
- g. El sistema de drenaje subterráneo deberá proyectarse con cajas de registro y/o mantenimiento a lo largo de su emplazamiento, con un espaciamiento no mayor a 150





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- h. m. De proyectarse sistemas de colectores para el drenaje de aguas pluviales, dichas obras deberán diseñarse consistentemente, garantizando su operatividad y permanencia durante la vida útil de la obra. Los sumideros respectivos, deberán tener las capacidades hidráulicas pertinentes, según resultados de los análisis hidrológicos correspondientes.

## ESTUDIO DE SUELOS Y CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DEL PAVIMENTO

### A.1. Suelos

Los trabajos a efectuarse tanto en campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar establecer las características físico-mecánicas de los suelos de fundación bajo el nivel de subrasante de todo el tramo en estudio, sobre la cual se proyecta el pavimento; es decir. El consultor debe desarrollar el estudio a lo largo de la franja del trazo proyectado (incluyendo variantes y zonas de ampliación de plataforma);

En base a la Sección Suelos y afirmado de manual de carreteras, Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos del MTC, normas nacionales e internacionales aplicables y como mínimo contener básicamente lo siguiente:

- a El consultor debe establecer el perfil estratégico (Horizontal 1:10000 y Vertical 1:12.5) del camino vecinal para lo cual deberá efectuar prospecciones de estudio; cuyo distanciamiento no debe de ser mayor de 200 m
- b El consultor establecerá la ubicación de calicatas complementarias i) Entre calicatas contiguas en lugares donde exista diferencias significativas en las características físicas de los suelos.  
ii) Para determinar la presencia de suelos orgánicos o expansivos, en cuyo caso las calicatas deben ser más profundas de tal forma determinar la profundidad de dicho (s), estableciendo, ubicación, longitud y profundidad de dicho sector.
- c En caso de encontrar suelos finos plásticos potencial mente expansivos, el consultor efectuará los ensayos requeridos para calcular la actividad "A" de una arcilla (constantes físicas y ensayo de sedimentación), y establecer la presencia de suelos expansivos, definiendo, ubicación, longitud y profundidad de dicho sector.
- d La profundidad del estudio de todas las prospecciones será mínima de 1.50 m debajo de la línea de sub-rasante proyectada.
- e El consultor deberá realizar la ejecución de las calicatas como mínimo en dos etapas, a fin de realizar en una primera etapa las calicatas espaciadas como máximo cada 200m. y en la segunda etapa luego de contar con los resultados y análisis del laboratorio de los estratos muestreados, e inspección detallada de campo, realizar las calicatas complementarias.
- f El consultor por cada calicata efectuada presentara un Registro de Excavación, donde
- g Indicara la progresiva del proyecto que corresponde. ii) indicara los espesores y descripción (tipo de material, color, humedad, compacidad, etc.), en concordancia con la norma ASTM D-2488-09a de cada uno de los estratos encontrados y iii) Presentaran vistas fotográficas de cada una de las calicatas, donde se aprecie: los estratos encontrados y la profundidad de cada excavación
- h Las calicatas deben ser protegidas, para su evaluación y estar debidamente referidas al sistema de poligonal del eje de la vía para su ubicación. Por seguridad vial las calicatas serán debidamente rellenadas y compactadas una vez que haya sido concluido la evaluación.
- i Los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos a efectuarse a las muestras de cada estrato encontrado en cada prospección, se desarrollarán de acuerdo al manual de ensayos de materiales para carreteras del MTC (versión vigente), los que serán básicamente los siguientes:
  - j Análisis granulométrico por tamizado
  - k Humedad natural
  - l Límites de Atterberg (Malla N 40: límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad).
  - m Clasificación de suelos por el método de SUCS Y AASHTO.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- n. También se efectuará ensayos de Proctor Modificado y California Bearing Ratio (CBR) del terreno de fundación por i) cada tipo de suelos y ii) como control de su permanencia de este, cada (01) kilómetro como máximo.
- o. Se efectuarán ensayos de Modulo Resiliente, de los suelos más representativos.
- p. La Memoria Descriptiva del estudio de suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie de rodadura, condición de la capacidad soporte del terreno de fundación; ubicación de materiales inadecuados (suelos orgánicos y/o expansivos), suelos geotécnicamente débiles (si los hubiera), presencia de agua, análisis de la totalidad de los resultados de ensayos de laboratorio; con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observación que al respecto determine el consultor sobre los resultados de los ensayos.
- q. Dentro de la memoria descriptiva del estudio de suelos, el consultor desarrollara, de ser el caso, el capítulo de estabilización de suelos, en concordancia con la Sección suelos y firmado del Manual de caminos vecinales "Suelos, Geología, Geotecnia y afirmados".

#### A.2. Canteras y Fuentes de Agua

Los trabajos a efectuarse tanto en campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar y establecer las características físico-mecánicas de los agregados procedentes de las canteras, para determinar su calidad y usos en los diferentes requerimientos de obra; debiendo el consultor asegurar en calidad y cantidad el abastecimiento de materiales para la obra, ejecutando como mínimo las siguientes labores.

- a. El consultor localizara bancos de materiales que serán estudiados y analizados para determinar su empleo en las distintas capas estructurales del afirmado (sub base granular, base granular, etc.); así como agregados pétreos para su empleo en concreto portland (para estructuras, obras de arte y drenaje), terraplenes, mejoramiento de la sub rasante, rellenos, entre otros de ser el caso.
- b. El consultor presentará un registro de excavación para cada una de las prospecciones que realice en la totalidad de canteras estudiadas, en donde:
  - i) Ubicara la calicata con coordenadas UTM del elipsoide WGS 84.
  - ii) Detallara la característica de los agregados forma, tamaño, humedad, color, espesor del estrato, etc. En concordancia con la norma ASTM D-2488-09a.
  - iii) Presentara las correspondientes vistas fotográficas de cada calicata realizada y de la cantera analizada (diferentes perspectivas, donde se aprecie los estratos a explotar, la magnitud de la cantera).
- c. Los ensayos de laboratorio para determinar las características físicas, químicas y mecánicas, de los materiales de canteras; se efectuarán de acuerdo al Manual de ensayos de Materiales para Carreteras y/o Caminos vecinales del MTC (versión vigente); de presentarse ensayos no contemplados en este manual, se podrán utilizar alternativamente normas ASTM, AASHTO, NTP, Etc.; los que serán básicamente los siguientes.

#### Ensayos Estándar

- Análisis granulométrico
- Humedad natural
- Límites de Atterberg (Material que pasa por la Malla N° 40)
- Limite líquido
- Limite plástico
- Índice de plasticidad
- Clasificación de los suelos por los métodos SUCS y AASHTO

#### Ensayos Especiales

- Material que el pasa el tamiz N 200
- Proctor Modificado
- California Bearing Ratio (CBR)







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
HUARMACA - HUANCA BAMBIA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Partículas chatas y alargadas (relación es de 1/3: espesor/longitud)
- Partículas con una y dos caras fracturadas
- Partículas friables
- Peso Específico y Adsorción (Agregado grueso y fino)
- Equivalente de arena
- Abrasion los ángeles
- Durabilidad (Agregado Grueso y Fino)
- Adherencia entre el Agregado y Bitume
- Sales Solubles Totales
- Contenido de Sulfatos
- Contenido de Cloruros
- Impureza Orgánica
- Pesos Volumétricos Suelos y Compactado del Agregado Grueso y Fino

d El consultor evaluará los requerimientos de los accesos a las canteras, considerando las necesidades de construirlos, mejorarlos o mantenerlos, etc.: señalará también si los accesos se encuentran en propiedad de terceros.

e El consultor además de los certificados de ensayos debe presentar por cada cantera un cuadro resumen en donde consigne la totalidad de los resultados de los ensayos efectuados (con la debida identificación; canteras, calicatas, muestra, nombre de ensayo, resultados, etc.).

f El consultor con la información definida en la especialidad de trazo, diseño vial y seguridad vial (planos en planta y secciones transversales, volumen bruto) de la totalidad de canteras propuestas calculará los volúmenes netos, utilizables y desechable; ubicará las prospecciones en los planos debidamente referenciadas; y definirá el periodo y oportunidad de utilización, calculando el rendimiento para cada uso. También debe establecer el procedimiento de explotación para cada uso.

g La memoria descriptiva debe establecer información correspondiente a; Ubicación del banco de materiales, accesibilidad al mismo, estado de los accesos, tipo de fuente de materiales, descripción de los agregados, análisis de resultados, usos, rendimientos, tratamiento tipo y periodo de explotación, propietario, disponibilidad de la misma, volumen bruto y neto, volumen de material utilizable y desechable, y demás información que se considere pertinente el consultor. Así como también los correspondientes paneles fotográficos de cada uno de las canteras.

h De igual manera se deberá determinar la ubicación de las fuentes de agua, efectuar su análisis químico y determinar su calidad para ser usado en la obra (concreto hidráulico, capas granulares y otros) de acuerdo a las especificaciones técnicas EG- 2013 DEL MTC.

i El consultor presentará un diagrama de canteras y de fuentes de agua, en el cual detalla en forma concreta y resumida los resultados de las investigaciones de campo y memoria descriptiva (entre otros aspectos: ubicación de las canteras y puntos de agua, longitud y estado (transitabilidad) de los accesos, características de los agregados, resultados de ensayos de laboratorio, usos volúmenes (bruto, neto, utilizables y desechables), rendimiento, tratamiento, periodo y equipo de explotación).

j El consultor a través de sus especialistas de impacto ambiental debe también establecer el estado o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes y obtener las autorizaciones de uso o explotación de las canteras propuestas en el estudio, de parte de los titulares de los terrenos donde encuentren.

### A.3. Diseño del pavimento

a El Consultor estudiara y analizara la estructuración del pavimento, de acuerdo a la alternativa seleccionada en el estudio en función de la capacidad de soporte de la subrasante, del tráfico previsto de las condiciones ambientales del área (clima, altitud, precipitaciones, etc.) de los materiales naturales disponibles en la zona.

b El Consultor en la estructura del pavimento, de ser el caso debe analizar la posibilidad de





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



cuantificar y considerar el aporte estructural de la capa granular superficial existente, de acuerdo a las conclusiones del diseño geométrico del camino vecinal (eje del proyecto) y la del estudio de suelos.

- c El Consultor deberá analizar el comportamiento de los suelos y el estudio de tráfico para determinar la sectorización del tramo, determinando para ello los diseños del afirmado para cada sector.
- d En cuanto a los aspectos técnicos relacionados con los procedimientos de diseño estructural del afirmado, el consultor debe determinarlo dependiendo del tipo de superficie de rodadura que analice, o alguna otra que se encuentre contemplada en la normatividad vigente del MTC.
- e Además de los parámetros requeridos por los métodos antes mencionados, el diseño deberá considerar los siguientes aspectos: Datos del clima, precipitaciones y temperatura, altitud, y de igual manera se evaluarán los registros de SENAMHI y otros, obteniendo finalmente los datos y/o parámetros representativos para los fines de diseño. Los datos de altitud, precipitaciones, y temperaturas, necesarios para el diseño del afirmado deben sustentarse con registros de SENAMHI y otros.
- f En la memoria del estudio, expondrá la memoria de cálculo del diseño del pavimento con los sustentos de todos los parámetros utilizados, así como la versión digital para su evaluación
- g El diseño del pavimento será efectuado para un periodo de análisis de acuerdo a las normas del MTC.
- h Establecer para cada tipo de superficie la rodadura, las políticas de mantenimiento rutinario y periódico.
- i El Consultor con el conocimiento de las canteras propuestas y de las características físico-mecánicas de los agregados, realizará un pre - diseño; así como también definirá el tipo de material a utilizar de acuerdo a las características de tráfico, temperatura, altitud, y precipitaciones de la zona.



#### INFORME N° 03:

El Consultor presentara los siguientes capítulos concluidos, de acuerdo al esquema siguiente:

- Estudio de Estructura y Obras de Arte, conteniendo el 100%
- Instalaciones Auxiliares y Autorizaciones, conteniendo el 100%
- Planos, conteniendo el 100%
- Planilla de Metrados por componente, conteniendo el 100%
- Especificación Técnicas conteniendo el 100%
- Análisis de Precios Unitarios, conteniendo el 100%
- Impacto Ambiental, conteniendo el 100%
- Estudio Arqueológico - CIRA (de corresponder trazo de la vía, botaderos, canteras), conteniendo el 100% y/o Tramite ante INC (Instituto Nacional de Cultura del Perú).
- Verificación de la viabilidad del Proyecto. Conteniendo el 100%

#### 03.01. ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

- a En este capítulo, El Consultor deberá considerar todos los diferentes tipos de puentes, badenes, muros y alcantarillas etc. Sin estar limitados por el material de que estén conformados.
- b El Consultor deberá efectuar el inventario, asimismo, deberá tomarse en cuenta, de ser el caso, los manuales de puentes provisionales con la finalidad de obtener los parámetros necesarios para su utilización como pase provisional de ser el caso. En el inventario debe definir:
  - Ubicación (progresiva y coordenada con GPS).
  - Condiciones actuales (a nivel general de elementos principales y en general de las estructuras teniendo en cuenta complementariamente el aspecto estructural, las limitaciones de las estructuras provisionales, ancho de calzada, sobrecarga de diseño, capacidad hidráulica, etc.)





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



- Presentar vistas fotográficas y video de evaluación en campo e inspección de los puentes existentes, incluyendo los comentarios acerca de las posibles estructuras a proyectarse.
- c. En el caso de evaluaciones estructurales de los puentes existentes, a fin de proyectar su rehabilitación, reparación y/o reforzamiento se deben efectuar ensayos no destructivos en los elementos del puente (esclerómetro, rayos x, etc.)
- d. Proponer en base a la Evaluación Estructural los trabajos de:
  - Mantenimiento (estructuras en buena condición, revisar el Manual de Carreteras, Mantenimiento o Conservación Vial.
  - Rehabilitación, Reforzamiento, Ampliación (estructuras en regular condición), incluir planos.
  - Reemplazo (estructuras en mala condición y/o provisional), incluir planos
  - Construcción (estructuras no consideradas actualmente), incluir planos.
- e. Proponer el tipo de estructura y en especial la cimentación en base a la capacidad de carga resistente del terreno, nivel de desplante, niveles de aguas máximas, mínimas, socavaciones, disponibles de materiales, equipos en la zona de trabajo y el aspecto económico.
- f. Todas estas condiciones serán respaldadas por los especialistas respectivos.
- g. El análisis y diseño de todas las estructuras debe cumplir con las normas o reglamentos vigentes y para los aspectos particulares propios de nuestro país utilizar el Manual de Puentes del MTC, de acuerdo al material que se determine como apropiado y las condiciones sísmicas de la zona.
- h. Presentar memoria Descriptiva de las estructuras propuestas.
- i. Efectuar los cálculos preferiblemente en base a sistemas computarizados, cuya memoria detallada se entregará conjuntamente con los planos
- j. Presentar la apertura de partidas para cada Diseño y trabajo propuesto, en esta debe incluirse las partidas para la prueba de carga de los puentes nuevos o reemplazar.
- k. Las estructuras serán diseñadas considerando la optimización y el buen servicio por lo que las dimensiones, cantidad de acero, etc. deberán procurar no exceder el 140% de relación entre resistencia/demanda, en caso contrario debe sustentarse consistentemente.
- l. Para las tuberías de servicio público, que se encuentren adosadas a estructuras existentes y que como resultado del estudio se requiere la intervención de dichas estructuras. El Consultor deberá proponer la reubicación temporal de estos servicios durante el periodo de intervención a fin de no interrumpir el servicio, una vez concluido los trabajos en la estructura dichas tuberías deberán ser adosadas a la estructura, por lo tanto, el peso, de estas tuberías deberán ser consideradas en el análisis de la estructura.

#### A.1. Muros

- a. Estos deberán ser de gravedad o tipo cantiléver.
- b. Para el diseño de muros de contención en corte y relleno, se realizarán calicatas de investigación del suelo, a profundidades que aseguren la vida útil de la obra, se tomarán secciones, perfiles, y niveles complementarios, determinando su trazado, elevación y cotas de cimentación.
- c. Efectuar diseños para cada suelo establecido como típico, considerando que su altura puede variar con incrementación de 0.5m
- d. Efectuar la verificación de la estabilidad al vuelco y deslizamiento, para condiciones estáticas y dinámicas, de acuerdo a la metodología de la AASHTO LRFD
- e. Se debe verificar el diseño por capacidad de resistencia del suelo debido a las presiones últimas ejercidas en concordancia con la metodología de la AASHTO LRFD
- f. Se debe presentar planos de la vista general de muros, donde se indique la cota de cimentación, alturas y longitudes, además presentar un curado resumen de los muros, indicando ubicación, altura, longitud, además presentar un cuadro resumen de los muros, indicando: ubicación, altura. Longitud de base y presión transmitida.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



**A.2. Alcantarillas, Badenes, Canales y Pases de Agua**

- a. Se debe realizar los diseños de acuerdo a los requerimientos LRFD
- b. Se debe presentar los planos de vista general de los badenes y las alcantarillas que tengan luces que superen los 2.50m, esto adicionalmente a los planos de detalles de encofrado y armadura.
- c. Para los badenes y alcantarillas, debe tenerse en cuenta las obras complementarias a la entrada y salida del agua (emboquillados de piedra, pozas de disipación. Etc.)

**A.3. Controles previos a la presentación de los informes**

- a. El Consultor (especialista en estructuras) presentará un cronograma de actividades de su especialidad concordando con las otras especialidades.
- b. El Consultor presentará reportes de avances en concordancia con su cronograma programado.

**03.02. INSTALACIONES AUXILIARES Y AUTORIZACIONES**

El Consultor presentara un informe específico sobre las áreas auxiliares, para la ejecución de la obra. El Informe solicitado será presentado, según el siguiente esquema:

- m. Cuadro resumen de áreas auxiliares, que contenga información de cada área auxiliar, nombre, uso progresivo y el lado de ubicación (derecha, izquierda), longitud de acceso, Área, volumen, nombre del propietario o propietarios, número de CIRA, monto de la compensación uso temporal del área u otro dato importante.
- n. Planos de plantas de las áreas auxiliares, que incluye ubicación, curvas de nivel, gráfica del eje de la carretera existente y proyectada más cercano del área auxiliar, camino de acceso, la distribución del área para el caso de campamento y/o patio de máquinas, así como los datos técnicos de la poligonal del área, longitud del perímetro, área u otros datos resaltantes.
- o. Plano de perfil longitudinal y de secciones transversales del eje longitudinal que incluya las secciones de los volúmenes de corte para el caso de canteras y volúmenes de relleno para el caso de los DME
- p. Análisis de estabilidad de taludes para los DME y canteras
- q. Plano de obras de arte y drenaje que se hayan requerido para la utilización de las áreas auxiliares
- r. Un juego de los planos impreso y un CD de las canteras de cerro en coordenadas UTM referidas al Datum WGS84, donde se incluya el trazo georreferenciado del camino vecinal y de los accesos a la cantera indicando su longitud.
- s. Memoria descriptiva de cada una de las canteras de río, la cual deben cumplir con los requisitos establecidos, con la finalidad de iniciar con las gestiones de autorización para extraer material de acarreo ante las municipalidades locales. Las memorias deben presentarse firmadas por el Jefe del Proyecto y el especialista Ambiental.
- t. Copia de las autorizaciones del uso del temporal, de los terrenos emitidos por los propietarios, copia del documento que acredita la propiedad del terreno, así como copia del cargo de recepción por parte del propietario del plano de planta del Área Auxiliar (planta y secciones para el caso de canteras y DME) otorgada para su uso temporal y la copia de su DNI. Para el caso de las canteras de río, presentar copia de las autorizaciones otorgadas por la Municipalidad correspondiente, para la extracción de materiales de acarreo, la misma que debe contar con la opinión técnica previa vinculante de la Autoridad Local del Agua.
- u. Copia de los CIRAS de cada una de las áreas auxiliares.

El tema deberá ser desarrollado por el Especialista Ambiental con la asistencia de los demás especialistas del estudio en los temas que correspondan bajo la supervisión del Jefe de estudio. Los especialistas del Estudio, deberán firmar los planos de los temas correspondientes a su responsabilidad.

La información descrita deberá ser concordante con la que se incluya en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto







MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



### 03.03. METRADOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los metrados, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición y bases de pago. El criterio general para desarrollar cada uno de los aspectos, será bajo el concepto de Precios Unitarios.

#### A.1 METRADOS

Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos de planta y de perfil longitudinal, secciones transversales, cortes longitudinales, diseños y detalles constructivos específicos.

El consultor debe realizar una adecuada sustentación de los metrados por cada partida, con la planilla respectiva y con los diagramas, secciones, gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera, para evitar errores y omisiones que pudieran incurrirse en la presentación de las partidas conformantes del presupuesto base.

El consultor entregará la respectiva plantilla sustentatoria de las partidas que conforman el valor referencial. Cada planilla de metrado debe indicar, cuando corresponda el código de identificación del plano utilizado para determinar la cantidad de obra para facilitar la revisión.

#### A.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas deberán elaborarse por cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos y formas de pago. Dichas especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las presentaciones específicas de la etapa de ejecución de obra; esto es descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de los materiales, sistema de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago. Dichas especificaciones técnicas presentarán los mismos códigos numéricos o ITEM del presupuesto base y del resumen de metrados.

#### A.3 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los Análisis de Precios Unitarios se efectuarán para cada partida y sub partidas necesarias de acuerdo a las características particulares de la obra, considerando la composición de mano de obra, equipo y materiales el rendimiento de la mano de obra y equipo correspondientes, la distancia a las fuentes de agua y a las canteras de materiales de construcción.

Su costo de explotación, el costo de otros materiales, maquinarias y equipos a ser instalados en la obra incluyendo fletes, impuestos, seguros y en general todos los costos que se indican en las actividades de la construcción consignando los precios deben estar debidamente sustentados con sus respectivas cotizaciones correspondientes. Los análisis se elaborarán en forma detallada, tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales fijos, variables y utilidad).

#### B. PRESUPUESTO DE OBRA:

El presupuesto de obra deberá ser calculado en base a los metrados y los análisis de precios unitarios diferenciados los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda. El presupuesto deberá ser elaborado usando el programa S10. Así mismo deberán ser sustentados por el correspondiente estudio de mercado (Cotizaciones), presentado para ello cuadros comparativos y anexando como mínimo tres (03) cotizaciones o fuentes.

#### C. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

El consultor deberá formular el cronograma de Ejecución de Obra, considerando las restricciones que puedan existir para un normal desenvolvimiento de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc.







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



El cronograma de ejecución de obra se elaborará considerando las partidas consignadas en el presupuesto de obra, empleando el método PERT - CPM Y GANTT utilizando el software MS Project u otro similar que el consultor disponga para su revisión, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto.

El consultor presentara el cronograma de ejecución de obra indicando la cantidad de cuadrillas consideradas para realizar dichos trabajos

Se elaborará un cronograma de desembolso, teniendo en cuenta el plazo y adelanto que se otorgará al inicio de las obras.

**D. RELACION DE EQUIPO MINIMO**

Deberá presentar la relación de equipo mínimo necesario para asegurar el cumplimiento de los trabajos en los plazos programados.

**03.04. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Componente Ambiental y Social

- 03.04.1. Antecedente
- 03.04.2. Objetivos de EIAsd
- 03.04.3. Marco Legal de EIAsd
- 03.04.4. Determinación del Área de Influencia directa e indirecta del proyecto vial.
- 03.04.5. Metodología para la elaboración de la línea de base física, ambiental y social
- 03.04.6. Plan para la realización de Talleres participativos
- 03.04.7. Metodología para la identificación y evaluación de pasivos ambientales
- 03.04.8. Metodología para la identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales
- 03.04.9. Cronograma de trabajo



Componente PACRI

- 03.04.10. Antecedente
- 03.04.11. Objetivos de EIAsd
- 03.04.12. Marco Legal del PACRI
- 03.04.13. Metodología para la elaboración del PACRI

Componente Ambiental y Social

- 03.04.14. Descripción y Análisis del Proyecto de infraestructura
- 03.04.15. Plano Clave con ubicación de las instalaciones auxiliares
- 03.04.16. Resultado de las líneas de base socio ambiental (medio, físico, medio biológico, medio socio económico cultural, áreas naturales protegidas)
- 03.04.17. Identificación y evaluación de los pasivos ambientales
- 03.04.18. Identificación y Evaluación de Impactos Socio Ambientales
- 03.04.19. Plan de manejo ambiental
- 03.04.20. Constancia de trámite del Certificado de inexistencia de Restos Arqueológicos ante el MC
- 03.04.21. Conclusiones
- 03.04.22. Recomendaciones

**03.05. ESTUDIO DE ARQUEOLOGIA**

- 1) Introducción



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- 2) Base Legal
- 3) Objetivos del Reconocimiento Arqueológico
- 4) Ubicación y Descripción del Área a Evaluar
- 5) Métodos y Técnicas empleadas en el estudio arqueológico
  - 5.1. Trabajo de Gabinete
    - ✓ Revisión de Fotografías
    - ✓ Sistematización de información existente
    - ✓ Búsqueda de antecedentes catastrales
  - 5.2. Trabajo de Campo
    - ✓ Reconocimiento de campo
    - ✓ Recuperación de Información
    - ✓ Participación de arqueología en la selección del trazo de la carretera.
- 6) Resultados de la Investigación
  - 6.1. Sitios Arqueológicos identificados
    - ✓ Descripción
    - ✓ Estado de conservación actual
    - ✓ Tipo de Impacto
- 7) Conclusiones
- 8) Recomendaciones
- 9) Identificación de Impactos
- 10) Mitigación y contingencia
  - ✓ Monitoreo Arqueológico
  - ✓ Determinación y señalización
- 11) Anexos
  - ✓ Registro fotográfico de la totalidad de las áreas de ejecución de las Obras
  - ✓ Plano de Ubicación
  - ✓ Plano de Detalles de las zonas evaluadas
  - ✓ Plano de señalización de sitios
  - ✓ Panel de fotos.



### 03.06. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y DRENAJE

#### Hidrología.

#### Estudio de cuencas hidrográficas:

Caracterización fisiográfica de cuencas y subcuencas que interceptan la vía en estudio y determinación de sus parámetros geomorfológicos.

- Determinación del tiempo de concentración. Análisis de Caudales Máximos
- Periodos de retorno considerados
- Estimación de caudales mediante métodos hidrológicos adecuados (Método Racional, método de Hidrograma Sintético, etc.)
- Estimación de caudales mediante modelos hidrológicos (HEC-HMS o similar).
- Estimación del caudal sólido (Qs), si fuera necesario. Hidráulica
- Diseño hidráulico del sistema de drenaje propuesto (cunetas, alcantarillas de alivio, zanjas de coronación, etc.)
- Diseño hidráulico de obras de drenaje de paso de quebradas, cauces (alcantarillas, badenes, puentes).
- Diseño hidráulico del sistema de subdrenaje (en caso de que se requiera).
- Diseño hidráulico en 1-D y/o 2-0 (según sea el caso más conveniente) para puentes aplicando modelación hidráulica.
- Estimación de socavación total para puentes (socavación general, local, contracción etc).
- Planteamiento de obras complementarias (en caso de que se requiera): obras de protección y/o encauzamiento.

#### Drenaje



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- Lista preliminar del sistema de drenaje (longitudinal y transversal).
- Lista preliminar de obras de drenaje de paso de quebradas, cauces (nuevas y reemplazadas).
- Lista preliminar del sistema de subdrenaje.
- Lista preliminar de obras complementarias.

#### Anexos

- Plano hidrográfico (Delimitación de cuencas).
- Plano preliminar del sistema de drenaje propuesto.
- Plano de elevación en el eje del puente donde se observe el NAME (Nivel de aguas máximas extraordinarias), el gálbo y el nivel de fondo de socavación.
- Cálculos hidrológicos e hidráulicos que incluyan salidas de programas computacionales utilizados.

### 03.07. VERIFICACION DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

- En el marco de la normalidad vigente, El Consultor deberá presentar la nueva evaluación económica del camino vecinal para efectos de verificar la viabilidad del proyecto, cuando se presenta variaciones en el monto de inversión respecto del valor establecido en el Estudio con el que se otorgó la Viabilidad o de mayores costos de inversión respecto a la última verificación de viabilidad (de ser el caso).
- Teniendo en cuenta que luego de la fase de pre-inversión los costos de inversión del proyecto suelen incrementarse debido a mejores precisiones en la ingeniería de la carretera en un Estudio Definitivo es necesario realizar la verificación de la viabilidad del Proyecto, a fin de constatar su vigencia, además de servir como fuente de información o seguimiento de la inversión, si ella fuera requerida por algún ente técnico del SNIP (OPMI - MDH).
- Para ello se tendrá que revisar el estudio de factibilidad del Proyecto con el cual se aprobó la viabilidad o la última verificación de la viabilidad (de ser el caso).



#### ➤ INFORME N° 04:

El Consultor presentara los siguientes capítulos concluidos, de acuerdo al esquema siguiente:

#### CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO (ANEXO N°01):

- Resumen Ejecutivo
- Índice Enumerado
- Memoria Descriptiva por componentes al 100%.
- Memoria de cálculos, conteniendo el 100%
- Presupuesto de obra (desagregado gastos generales y supervisión), conteniendo el 100%
- Planos, conteniendo el 100%
- Diseños: Geométricos, pavimentos, estructurales, drenaje y seguridad vial y señalización
- Anexos: Documentos que garanticen la disponibilidad del terreno y canteras, conteniendo el 100%

#### VOLUMEN N° 01-RESUMEN EJECUTIVO

- Nombre del Proyecto
- Código único de inversiones del Proyecto
- Ubicación del Proyecto
- Plano del Proyecto
- Objetivo del Proyecto
- Función Programática, fuente de financiamiento y Modalidad de ejecución
- Beneficios y Beneficiarios directos e indirectos
- Estado actual de la zona del proyecto
- Metas físicas y financieras
- Inversión (presupuesto del proyecto) y fecha
- Recursos requeridos
- Plazos de ejecución, programación de obra





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



#### **VOLUMEN N° 02-MEMORIA DESCRIPTIVA**

1. Introducción
2. Generalidades (antecedentes)
3. Plano de Ubicación, Plano Clave del Proyecto y Secciones Típicas de Pavimento
4. Descripción del Proyecto, ubicación, objetivos, metas del proyecto, metodología utilizada, personal profesional que participo en el proyecto, valor referencial del proyecto, plazo de ejecución, breve resumen de cada uno de los estudios realizados incluyendo visitas fotográficas.
  - 4.01 Resumen del Estudio de Trafico
  - 4.02 Resumen del Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Vial
  - 4.03 Resumen del Estudio de Señalización y Seguridad Vial
  - 4.04 Resumen del Estudio de Geología y Geotecnia
  - 4.05 Resumen del Estudio de Hidrología e Hidráulica
  - 4.06 Resumen del Estudio de Suelos, canteras, fuentes de agua y diseño del Pavimento.
  - 4.07 Resumen del Estudio de Estructuras y Obras de Arte
  - 4.08 Resumen del Estudio de Impacto Ambiental
  - 4.09 Resumen del Estudio de Instalaciones Auxiliares y Autorizaciones
  - 4.10 Resumen del Estudio de Arqueología - CIRA
  - 4.11 Resumen del Estudio de Metrados, Especificaciones Técnicas y Análisis de Precios Unitarios.
  - 4.12 Resumen de la Verificación de la Viabilidad del Proyecto.
5. Conclusiones y Recomendaciones

#### **VOLUMEN N° 03-COMPONENTE INGENIERIA:**

El desarrollo de los Estudios de Ingeniería, deberán ser presentados de manera independiente para cada una de las especialidades requeridas en los alcances del servicio, indicada en el presente TDR.

Volumen N° 03 Anexo 1- Estudio de Trafico

Volumen N° 03 Anexo 2- Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Vial Volumen N° 03 Anexo 3- Estudio de Señalización y Seguridad Vial Volumen N° 03 Anexo 4- Estudio de Geología y Geotecnia

Volumen N° 03 Anexo 5- Estudio de Hidrología, Hidráulica y Drenaje

Volumen N° 03 Anexo 6- Estudio de Suelos, canteras, fuentes de agua y diseño del Pavimento.

Volumen N° 03 Anexo 6- Estudio de Estructuras y Obras de Arte

Volumen N° 03 Anexo 7- Estudio de Impacto Ambiental – Certificación ambiental

Volumen N° 03 Anexo 8- Estudio de Instalaciones Auxiliares y Autorizaciones Volumen N° 03 Anexo 9- Estudio de Arqueología – CIRA

Volumen N° 03 Anexo 10- Estudio de Análisis y Gestión de Riesgos (Directiva N° 012-2017-OSCE/CD)

Volumen N° 03 Anexo 11-Planos

- Índice
- Ubicación de la Carretera en la Red Vial Actual
- Clave
- Sección Tipo
- Planta y Perfil Longitudinal
- Secciones Transversales
- Secciones Transversales de Obras de Drenaje y Obras complementarias
- Estructuras de Obras de Drenaje y Obras Complementarias
  - Muro
  - Alcantarilla



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



- o Alcantarilla cortes y detalles
- o Badenes
- Señalización
  - o Ubicación de Señalización
  - o Estructura y detalles de Señales verticales, preventivas y Reglamentarias
  - o Señalización de derecho de vía.
- Señalización Provisional de Trabajo
- Diagrama de Masas
- Cartel de Obra
- Ubicación de Canteras, Puntos de agua, y depósitos de material excedente, campamentos etc.

#### VOLUMEN N° 04-COMPONENTE:

Plan de seguridad y salud en el trabajo.

### VII. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

#### 7.1. VALOR REFERENCIAL

El monto del Valor Referencial será determinado por el área de Abastecimientos y Logística a través de un estudio de mercado y comparación de precios e incluirá todos los tributos y seguros vigentes. Dicho monto ha sido considerado de acuerdo a la complejidad del proyecto con la finalidad que el área de Abastecimientos y Logística pueda realizar su estudio de mercado de acuerdo a los componentes establecidos en los TDR y estructura de costos elaborados por el área usuaria y pueda determinar el valor referencial para la presente contratación.



PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL PI958-EMP. PE-3N SANTA ROSA, LA TIZA, RAGRAPAMPA, FALSO CORRAL, MARAYPAMPA, SHAIN, LA LOMA, LAGUNA DE PALTAMA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA

CUI N°

2595267

LOG.

30.60 KM

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PARTICIPACION	P.U	PARCIAL S/.
<b>A</b>	<b>PERSONAL CLAVE</b>					
1.01	JEFE DE PROYECTO	MES	5	100%		
1.02	ASISTENTE DE JEFE DE PROYECTO	MES	5	100%		
1.03	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL	MES	2	100%		
1.04	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y/O GEOTECNIA - ESTABILIDAD DE TALUDES	MES	3	100%		
1.05	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA E DRENAJE	MES	2	100%		
1.06	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	MES	2	100%		
<b>B</b>	<b>PERSONAL DE APOYO</b>					
2.01	ADMINISTRATIVO	MES	5	50%		
2.02	CADISTA	MES	3	100%		
<b>C</b>	<b>SERVICIOS</b>					
3.01	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO - GEOREFERENCIACION	PUNTOS	7			
	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	KM	30.6			
3.02	SERVICIOS DE LABORATORIO DE SUELOS, CANTERAS Y PUENTES DE AGUA	KM	30.6			
3.03	INFORME DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION	GLB	1			
3.04	INFORME DE TRAFICO	GLB	1			
3.05	INFORME DE ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE - DRENAJE	GLB	1			





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



3.06	ESTUDIO DE GESTION DE RIESGO	GLB	1		
3.07	INFORME DE ARQUEOLOGIA - CIRA (TRAZO - BOTADEROS - CANTERAS)	GLB	1		
3.08	ESTUDIO SOCIOAMBIENTAL - CERTIFICACION AMBIENTAL	GLB	1		
3.09	ALQUILER DE CAMIONETA A TODO COSTO	MES	5	25%	
3.10	IMPRESIONES Y PLOTEOS	GLB	1		
<b>COSTO DIRECTO</b>					
<b>UTILIDAD (%)</b>					
<b>SUB TOTAL</b>					
<b>IGV (18 %)</b>					
<b>COSTO TOTAL DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO</b>					

## 7.2. SERVICIOS QUE PRESTARA EL CONSULTOR

El Consultor realizará a favor de la entidad las siguientes prestaciones:

### Elaboración del Expediente Técnico:

- Recopilación, evaluación y aprovechamiento de información base entregada: Documentos, planos, mapas, normas, leyes, reglamentos, levantamientos, fotografía, etc.
- Ejecución y/o contratación de los ensayos y pruebas requeridas y/o pruebas o estudios necesarios para la Elaboración del expediente técnico en la plataforma del SPP.
- Subsanar observaciones del levantamiento topográfico realizadas por los evaluadores de la plataforma del SPP, en caso hubiera. Formulación de conclusiones y recomendaciones.
- Estudio de levantamiento de información de campo: Clima, servicios básicos, vulnerabilidades, etc. Formulación de conclusiones y recomendaciones.
- Reforzar la elaboración del estudio básico de ingeniería.
- Desarrollo del contenido mínimo del expediente técnico con lo entregado y con su levantamiento de observaciones.
- Absolución permanente de las consultas referidas a la documentación técnica que elabore o presente como parte del mismo.
- Mantener reuniones periódicas con personal del área de estudios y proyectos, durante el armado final del expediente técnico, siendo el área responsable del seguimiento y control del servicio, a fin de evaluar permanentemente el avance del expediente técnico.
- No se aceptará las variaciones sustanciales respecto a lo señalado en el estudio de Pre Inversión a Nivel de Ficha Técnica del proyecto.
- Si producto de las reuniones llevadas a cabo durante la Elaboración del Expediente Técnico, se evidencia la necesidad de autorizar modificaciones en el contrato, ampliaciones de plazo, adicionales, consultas, entre otros; el consultor deberá dar cumplimiento a las formalidades y obligaciones establecidas en el RLCE para servicios de consultoría de obra, que resulten aplicables a cada figura, dando cumplimiento a los plazos de ley.
- Respecto de los entregables o informes a presentar por el consultor, éstos serán revisados y analizados por la Entidad, para el otorgamiento de la respectiva conformidad de cada entregable y/o de la Elaboración del expediente técnico.
- La responsabilidad del consultor se extiende a levantar cualquier consulta o duda desde el momento del proceso de convocatoria para la ejecución de la obra y durante la ejecución de la obra posteriormente.

## 7.3. REVISION DE LOS INFORMES Y CONFORMIDAD

El área de estudios y proyectos, revisará cada uno de los informes establecidos en los términos de referencia, a través de sus especialistas, finalmente notificará a EL CONSULTOR la conformidad u observaciones del informe presentado en un plazo máximo de diez (10) días calendarios. De existir demora por parte de la Entidad, esta no podrá considerarse como conformidad del informe.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



El consultor presentará los informes correspondientes en los plazos establecidos en el presente documento y se encargará de hacerle el seguimiento de la evaluación del Expediente Técnico a través de la plataforma virtual de la SPP.

EL CONSULTOR tendrá un plazo máximo de diez (10 a 15) días calendario por única vez para subsanar las observaciones. Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumple con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Cuando, los informes requieran de la opinión favorable de otras entidades, los plazos de revisión que estos requieran no estarán contenidos en el plazo de revisión de la entidad.

En caso que el informe presentado por EL CONSULTOR no cumpla con las características y condiciones de los presentes Términos de Referencia, la Entidad dentro de los tres (3) días calendarios lo devolverá y no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

Al presentar el Informe Final del Estudio, EL CONSULTOR devolverá a La Municipalidad Distrital de Huarmaca, toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

El Informe Final obtendrá la conformidad correspondiente, una vez que el área usuaria revise y emita su pronunciamiento de conformidad mediante documento cursado al Consultor.

Una vez que el área de estudios y proyectos, otorguen la conformidad al Informe Final, la UF aprobará la Consistencia entre el Expediente Técnico y el Estudio de preinversión con el cual se obtuvo la viabilidad, acompañado de los formatos correspondientes de acuerdo a la Directiva N° 01-2019 del INVIERTE.PI, con el pronunciamiento de la UF- Estudios y Proyectos, se dará la aprobación administrativa del Expediente Técnico (incluido los componentes de Ingeniería y la Evaluación Socio Ambiental) mediante Resolución por parte de la Municipalidad Distrital de Huarmaca.

La Conformidad por la Prestación del Servicio de Consultoría (entrega del expediente técnico final) prestado por el CONSULTOR a la Municipalidad Distrital de Huarmaca, previa evaluación será otorgada por la GIDUR a través del área de estudios y proyectos.

#### 7.4. SUPERVISION DEL ESTUDIO (LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES)

La Municipalidad Distrital de Huarmaca a través del área de estudios y proyectos y GIDUR supervisará las actividades desarrolladas, visando los documentos correspondientes, para lo cual tendrá amplio acceso a cualquier documento relativo a los servicios contratados.

Para tal efecto, bastará la sola notificación simple al Consultor para que acuda el jefe de Proyecto y los especialistas que se solicite. Se aplicará una penalidad equivalente al 0.05% del monto del contrato por cada reunión de trabajo en la cual no esté presente cualquiera de los profesionales requeridos.

El consultor presentará a la oficina de estudios y proyectos, un plan de trabajo detallado y fechado de las actividades a desarrollar y con el cronograma de asignación de personal y recursos físicos presentados en su propuesta técnica.

El Consultor en los plazos establecidos en su plan de trabajo deberá comunicar el inicio de las actividades de campo a la oficina de estudios y proyectos, como también la continuación de dichos trabajos en las diferentes especialidades, para lo cual deberá asegurar la participación de sus profesionales propuestos. A la culminación de los trabajos deberá solicitar a la oficina de estudios y proyectos la conformidad de la participación de sus especialistas, siendo este documento requisito para la aprobación de los informes correspondientes.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



#### 7.5. RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD

- Proporcionar la información existente relacionada al objeto del contrato.
- Supervisar el cumplimiento del Contrato a través de la GIDUR y el área de estudios y proyectos.
- Cancelar oportunamente el costo del servicio conforme al ítem del presente documento.
- Entregar al Consultor una constancia de conformidad por los servicios prestados.
- Las demás obligaciones que se deriven de los dispositivos legales vigentes.
- Evaluar la aplicación de penalidades (de ser el caso)

#### 7.6. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales para la elaboración del estudio. La revisión de los documentos y planos, durante la elaboración del estudio, no exime a EL CONSULTOR de la responsabilidad final y total del mismo.

EL CONSULTOR será responsable por la precisión de los Metrados del Expediente Técnico de Obra.

EL CONSULTOR como único responsable del Estudio, deberá garantizar la calidad del servicio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales durante los siguientes tres (3) años, desde la fecha de 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, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

Dentro del plazo arriba mencionado, se podrá requerir la participación de EL CONSULTOR para que absuelva las consultas u observaciones sobre los documentos que conforman el Expediente Técnico, que se presente durante el proceso de selección de la Obra.

#### 7.7. ADELANTOS

La Municipalidad Distrital de Huarmaca, no hará entrega de adelantos en la Presente contratación, a fin de seleccionar un consultor solvente.

#### 7.8. FORMA DE PAGOS Y PLAZO.

El pago estará a cargo de la Municipalidad Distrital de Huarmaca. La cancelación se efectuará de acuerdo al siguiente cuadro.

N°	Hitos	Plazo de entrega (días calendarios)	Pago
1	Presentación y aprobación del Primer Informe (Plan de Trabajo).	10 días de la firma del contrato	----
2	Presentación y aprobación del Segundo Informe.	60 días de la firma del contrato	30%
3	Presentación y aprobación del tercer Informe.	A los 90 días de la firma del contrato	45%
4	Presentación y aprobación del cuarto Informe, previa conformidad de Unidad Zonal - Provias Descentralizado Cajamarca del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.	A los 120 días de la firma del contrato	15%
5	Presentación del Expediente Técnico Definitivo Final original y 02 copias	A los 150 días de la firma del contrato	10%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

Para efectos del trámite de los pagos se presentarán los siguientes documentos:

- Carta de presentación
- Comprobante de Pago en original
- Ficha RUC y RNP
- Copia del Contrato u Orden de Servicio.
- Conformidades correspondientes de los entregables presentados por el área usuaria.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



#### 7.9. PRODUCTO ESPERADO

El producto final esperado es la aprobación del Expediente Técnico Definitivo por la plataforma del SPP.

#### 7.10. PENALIDADES

- Se aplicará de conformidad al Artículo 162: Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del Capítulo IV: "Incumplimiento del Contrato" del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (Según D.S. 344-2018-EF del 31/12/2018).
- Procede igualmente la aplicación de otras penalidades en virtud a lo establecido en el Artículo 163º del Capítulo IV: "Incumplimiento del Contrato", Título VI: Ejecución Contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

ITEM	OTROS SUPUESTOS DE APLICACION DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso culmine la relación contractual entre la Consultoría y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal requerido por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del área usuaria o coordinador y/o evaluador de proyecto.
2	Entregables sin firma y sello de los especialistas y/o del jefe de proyecto.	0.5 UIT Se aplicará en cada oportunidad que se advierta la falta.	Según informe del área usuaria o coordinador y/o evaluador de proyecto.
3	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad.	0.5 UIT Se aplicará por cada especialista y por las veces que se advierta la infracción	Según informe del área usuaria o coordinador y/o evaluador de proyecto.
4	El Consultor no presente la Programación de Actividades en el plan de trabajo o en el Acta de Inicio del servicio o la presente de forma incompleta. La aplicación de la penalidad no exime al Consultor de la presentación de la Programación, para lo cual la Entidad fijará un nuevo plazo perentorio.	0.5 UIT Se aplicará en cada oportunidad que se advierta la falta.	Según informe del área usuaria o coordinador y/o evaluador de proyecto.
5	El Consultor no utiliza los equipos y logística ofertados en su propuesta técnica, o que los tenga incompletos para la ejecución del estudio. La penalidad se aplicará por cada equipo faltante o incompleto, siempre que sea constatado por el evaluador mediante acta.	10 % x K Se aplicará por cada equipo faltante y por las veces que se advierta la infracción	Según informe del área usuaria o coordinador y/o evaluador de proyecto.
6	Entregables o informes incompletos frente a lo solicitado en el contrato, plan de trabajo aprobado, términos de referencia o bases integradas.	0.5 UIT Se aplicará en cada oportunidad que se advierta la infracción.	Según informe del área usuaria o coordinador y/o evaluador de proyecto.
7	Cuando El Consultor presente una dirección como domicilio legal y se constate que en el domicilio consignado no funciona o no se realicen trabajos de gabinete referente al presente estudio, por cada notificación.	10 % x K Se aplicará en cada oportunidad que se advierta la falta.	Según informe del área usuaria
8	Cuando la Entidad solicite el cambio en algún integrante del equipo técnico por desempeño deficiente, negligente, en el cumplimiento de sus obligaciones. La penalidad se aplicará por cada integrante del equipo técnico cambiado.	0.5 UIT Se aplicará por cada especialista y por las veces que se advierta la infracción	Según informe del área usuaria.
9	Demora en levantar las observaciones formuladas por la entidad o supervisor del estudio a los entregables del servicio (informes de avance e informe final), según el plazo establecido en el TDR.	10 % x K Se aplicará por cada día.	Según informe del área usuaria o coordinador y/o evaluador de proyecto.

Donde K = 1 UIT

Estas penalidades se aplicarán en el periodo en que se produjo el incumplimiento.

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





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



contrato vigente de conformidad al Artículo 163 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

La Entidad puede resolver el contrato de conformidad con al Art. 36 de la Ley, cuando el Consultor haya llegado a acumular el monto máximo de penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.

#### **7.11. SUBCONTRATACIÓN**

El Consultor podrá subcontratar en forma parcial estudios relacionados al servicio de Consultoría, previa autorización de la Entidad, de acuerdo al Art. 147º del RLCE, caso contrario será considerado causal de Resolución de Contrato.

#### **7.12. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL POSTOR O CONSULTOR**

##### **1. Habilitación del postor**

No estar incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado. No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento.

En concordancia con el **Artículo 15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones D.S. 344-2018-EF (31/12/2018)**, la Especialidad de Consultoría de Obras corresponde a **Consultoría en Obras Viales, puertos y afines, categoría B o superior.**

El postor deberá acreditar su experiencia en la especialidad con servicios similares al objeto del presente servicio de consultoría de obra, definiendo como servicios similares ha:

- Elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos para mejoramiento y/o construcción y/o mejoramiento y rehabilitación (actividades combinadas en un solo contrato) de carreteras y/o caminos vecinales a nivel de afirmado, asfaltado o pavimentos económicos.

##### **2. Condiciones de los consorcios**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49º del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- a) El número máximo de consorciados es de 02 integrantes.
- b) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, debe ser superior al 40% y el integrante del consorcio que acredite menor experiencia en obras similares, no puede ser menor al 20%.

##### **3. Recursos Mínimos Profesionales y Especialistas**

- El Consultor, proporcionará y dispondrá de una organización adecuada de profesionales, técnicos, administrativos y personal de auxiliar, los cuales contarán con los medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Todo el personal asignado a la elaboración del Expediente Técnico y/o levantamiento de observaciones en la plataforma del SPP, tendrá permanencia durante el período y en la oportunidad señalada en la Oferta Técnica del Consultor.

##### **A) JEFE DE PROYECTO:**

Formación académica		
Nivel, grado o título	Profesión	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Jefe de proyecto y/o Jefe de estudio de Carreteras y/o Director de Proyectos y/o Gerente de estudios y/o Gerente de Proyectos	Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Construcción, creación o reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial en General	24 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio, desde su titulación.	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

## B) ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTO:

## 2. Especialista en Suelos y Pavimentos

Formación académica		
Nivel, grado o título	Profesión	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

  

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Ingeniero y/o Especialista en/de Suelos y Pavimentos y/o Suelos y/o Mecánica de Suelos y Pavimentos	Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Construcción, creación o reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial en General	09 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio desde su titulación.	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

## C) ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA Y DRENAJE:

Formación académica		
Nivel, grado o título	Profesión	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Agrónomo	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Ingeniero y/o Especialista en/de: Hidrología y Drenaje y/o Hidrología e Hidráulica y Drenaje	Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Construcción, creación o reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial en General	12 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio desde su titulación.	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

## D) ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL:

Formación académica		
Nivel, grado o título	Profesión	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil y/o <u>Ingeniero topográfico</u>	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.



Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Ingeniero y/o Especialista en/de: Topografía, trazo, Diseño Vial, señalización y/o Seguridad Vial Topografía y diseño Geométrico	Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Construcción, creación o reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial en General	09 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio desde su titulación.	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

## E) ESPECIALISTA DE GEOLOGÍA Y/O GEOTECNIA:

Formación académica		
Nivel, grado o título	Profesión	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Geólogo y/o Ingeniero Geotecnista	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



Experiencia	Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Ingeniero Geólogo Geólogo- Ingeniero Geotecnista en/de Geología	y/o	Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Construcción, creación o reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial en General	09 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio desde su titulación.	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Acreditación del Personal: Los conocimientos solicitados serán acreditados con certificados constancia, y/o diplomas; los documentos para acreditar la experiencia laboral serán acreditados con i) copia simple de contrato y/o ii) certificados de trabajo y/o constancia o iii) cualquier otro documento donde demuestre fehacientemente los datos profesionales, fecha y entidad contratante.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

La experiencia es a partir de la colegiatura, y los documentos de acreditación serán de acuerdo al art. 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

**Definición de Servicios Similares o Estudios Similares.** - Se consideran servicios de consultoría de obras similares a los siguientes:

- Estudios Definitivos y/o Expediente Técnico de Obra, ambos orientados a la Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Construcción y/o Reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial en General a nivel de afirmado estabilizado, y/o pavimento económico y/o pavimento flexible y/o pavimento semirrígido y/o asfaltado.



### 7.13. DECLARACION DEL CONSULTOR

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

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACION

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CA CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><b>Requisitos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe del Proyecto: Ing. Civil, Titulado y colegiado.</li> <li>Especialista en suelos y pavimento: Ing. Civil, Titulado y colegiado.</li> <li>Especialista en Hidrología y Drenaje: Ing. Agrícola o Civil y/o Agrónomo, Titulado y colegiado.</li> <li>Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial: Ing. Civil o Topográfico, Titulado y colegiado.</li> <li>Especialista en Geología y Geotecnia: Ing. Geólogo o Geólogo Geotecnista, Titulado y colegiado</li> </ul> <p><b>Acreditación:</b>  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>Importante</b>  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.</p>





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



**Nota 3:**

Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>.  
 De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

**Requisitos:**

ROL	PROFESION	REQUERIMIENTOS MINIMOS
Jefe del Proyecto.	Ing. Civil	<p><b>Cargo Desempeñado:</b> Jefe de proyecto y/o Jefe de estudio de Carreteras y/o Director de Proyectos y/o Gerente de estudios y/o Gerente de Proyectos.</p> <p><b>Tiempo de Experiencia:</b> 24 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio, desde su titulación.</p>
Especialista en Suelos y Pavimentos	Ing. Civil	<p><b>Cargo Desempeñado:</b> Ingeniero y/o Especialista en/de Suelos y Pavimentos y/o Suelos y/o Mecánica de Suelos y Pavimentos</p> <p><b>Tiempo de Experiencia:</b> 09 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio, desde su titulación.</p>
Especialista en Hidrología y drenaje	Ing. Agrícola o Civil y/o Agrónomo	<p><b>Cargo Desempeñado:</b> Ingeniero y/o Especialista en/de: Hidrología y Drenaje y/o Hidrología e Hidráulica y Drenaje</p> <p><b>Tiempo de Experiencia:</b> 12 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio, desde su titulación.</p>
Especialista en topografía, trazo y diseño vial	Ing. Civil o Topográfico	<p><b>Cargo Desempeñado:</b> Ingeniero y/o Especialista en/de: Topografía, trazo, Diseño Vial, señalización y/o Seguridad Vial Topografía y diseño Geométrico</p> <p><b>Tiempo de Experiencia:</b> 09 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio, desde su titulación.</p>
Especialista en Geología y Geotecnia.	Ing. Geólogo o Geólogo Geotecnista	<p><b>Cargo Desempeñado:</b> Ingeniero Geólogo y/o Geólogo - Ingeniero Geotecnista en/de Geología</p> <p><b>Tiempo de Experiencia:</b> 09 meses como mínimo en el cargo desempeñado (computados desde la fecha de la colegiatura) Para el personal extranjero se contabilizará la experiencia del personal clave a partir de su colegiatura en su país de origen y en caso de que no existiera o no sea obligatorio, desde su titulación.</p>

**Tipo de experiencia:** Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos de Construcción, creación o reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial 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



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



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

**Importante**

*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.*

**Definición de obras similares:** Elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos para mejoramiento y/o construcción y/o mejoramiento y rehabilitación (actividades combinadas en un solo contrato) de carreteras y/o caminos vecinales a nivel de afirmado, asfaltado o pavimentos económicos.

**B CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL**

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO**

Requisitos

Item	Descripción	Cant	Antigüedad
01	Impresora multifuncional.	01	02
02	Computadora portátil con procesador Core i7	01	02
03	Estación Total	01	02
04	GPS Diferencial y/o Geodésico	01	02

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.

Acreditación:

La acreditación se realizará con copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico, durante el tiempo de la presente consultoría.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UNA VECES DEL VALOR REFERENCIAL** 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:

**Definición de obras similares:** Estudios Definitivos y/o Expediente Técnico de Obra, ambos orientados a la Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Construcción y/o Reconstrucción de Carreteras y/o Infraestructura Vial en General a nivel de afirmado estabilizado, y/o pavimento económico y/o pavimento flexible y/o pavimento semirrígido y/o asfaltado.

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.

**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.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**HUARMACA - HUANCABAMBA - REGION PIURA**  
**GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**



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 a 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.

#### 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>70 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>TRES (03) VECES EL VALOR REFERENCIAL</b> 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 o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</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><b>M</b> <math>\geq</math> 3 veces el valor referencial: <b>70 puntos</b></p> <p><b>M</b> <math>\geq</math> 2.5 veces el valor referencial y <math>&lt;</math> 3 veces el valor referencial: <b>60 puntos</b></p> <p><b>M</b> <math>&gt;</math> 1 veces el valor referencial y <math>&lt;</math> 2.5 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mejoras el desempeño funcional del equipo técnico.</li> <li>Descripción detallada de las Condiciones de acceso a la ubicación de la zona del proyecto. (Facilidades, Dificultades, Propuestas de Solución. Adjuntar panel fotográfico que justifique dicho requerimiento, fotográficas fechado y con coordenadas UTM)</li> <li>Descripción del sistema actual del sistema. (Facilidades, Dificultades, Propuestas de Solución). Adjuntar fotos (fechado y con coordenadas UTM) de las localidades a intervenir y otros aspectos importantes que cree necesario el consultor.</li> <li>Diseño del sistema proyectado. (Facilidades, Dificultades, Propuestas de Solución)</li> <li>Topografía. (Facilidades, Dificultades, Propuestas de Solución)</li> <li>Suelos y Geotecnia (Facilidades, Dificultades, Propuestas de Solución)</li> <li>Sensibilización y difusión del proyecto ante la Entidad y de la población beneficiaria. (Facilidades, Dificultades, Propuestas de Solución)</li> <li>Mitigación de Impacto Ambiental. (Facilidades, Dificultades, Propuestas de Solución).</li> <li>Relación de actividades durante el desarrollo de la consultoría.</li> <li>Programación GANTT y PERT-CPM del servicio y del personal.</li> </ol>	<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>



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>Deberá realizar la programación GANT Y PERT CPM de acuerdo a la relación de actividades descritas en el punto i).</p> <p>La duración de las actividades se expresará en días, semanas y meses. Se indicará el inicio y fin de cada tarea/actividad, se asignarán los recursos (personal profesional y equipos) que se van a utilizar por cada tarea/actividad de acuerdo a su coeficiente de participación.</p> <p>k) Organización del Equipo Técnico y recursos de acuerdo con el coeficiente de participación e inicio efectivo en el servicio de la consultoría en Microsoft Excel, utilizando la matriz de asignación de responsabilidades-RACI.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>puntos<sup>15</sup></b>

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.*

<sup>15</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.





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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

Este monto comprende el costo del servicio 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>16</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.

<sup>16</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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

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

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

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>17</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.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

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

<sup>17</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 [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

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 ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

**Advertencia**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.*

**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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra 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
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>18</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.

<sup>18</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.



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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>19</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.

<sup>19</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).





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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>20</sup>.*

<sup>20</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.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	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

<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	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

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
	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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>21</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.*

<sup>21</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.



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>23</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>24</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:

<sup>22</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>23</sup> Ibidem.

<sup>24</sup> Ibidem.





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 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

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

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

- 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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de 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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio 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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] 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>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>27</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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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]."*



## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>28</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>29</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>30</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>31</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>32</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>33</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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.*