

# **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°  
010-2025-MDH-CS-1**

**(PRIMERA CONVOCATORIA)**

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE  
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE  
TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN  
DENOMINADO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y  
AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS  
FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL  
CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO  
DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL  
DEPARTAMENTO DE PIURA”, CON CUI N°2656396.**

**HUARMACA, MARZO DE 2025.**

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

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



## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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



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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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



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

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

#### Importante

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

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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





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

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

#### **1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

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

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

#### **1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

##### **Importante**

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



## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se 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 accesoria, 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:	:	<a href="mailto:logisticamunihuarmaca@gmail.com">logisticamunihuarmaca@gmail.com</a>

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA”, CON CUI N°2656396.**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende **S/ 198,200.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CON 00/100 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 febrero del 2025.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 198,200.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CON 00/100 SOLES).</b>	<b>S/ 178,380.00 (CIENTO SETENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA CON 00/100 SOLES)</b>	<b>S/ 218,020.00 (DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL VEINTE CON 00/100 SOLES)</b>

#### 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°079-2025-MDH-GM** el 26 de marzo del 2025.

<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.



## 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

### RECURSOS DETERMINADOS

#### Importante

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

## 1.6. 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 **NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### 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:

- Pagar en: Caja de la Entidad
- Recoger en: Recabar un ejemplar de las Bases en la Unidad de Procesos,
- Costo de bases: Impresa: S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles)

#### 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° 32185 - Ley de Presupuesto del Sector Público Año 2025.
- Ley N° 32186 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- 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)**

<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.



- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>10</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>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*

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

<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.



el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

#### Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>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**.

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



PAGOS	DESCRIPCION	PORCENTAJE DE PAGO
<b>1ER PAGO</b>	Contra presentación y aprobación del 1er Informe, conteniendo los Estudios Básicos de Ingeniería, Topografía, ensayos de Mecánica de suelos, Estudio de Fuentes de Agua, inicio del Trámite de Búsqueda catastral de los terrenos nuevos para el proyecto, tramite ante el SERNAMP, CIRA, FTA y Tramite de la disponibilidad Hídrica en la autoridad local del agua y el Informe de Empadronamiento y memorias de cálculo (entregable 01 original)	35%
<b>2DO PAGO</b>	Entrega del expediente completo al 100% con los 21 Ítems e informe de aprobación por el área usuaria de la Municipalidad Distrital de Huarmaca (el cual Incluirá la Resolución de Aprobación de Expediente Técnico Completo) 02 originales + 01 copia + 01 cd con el archivo digital del expediente técnico en cada ejemplar.	45%
<b>3ER PAGO</b>	A la aprobación de la entidad del Sector o Gobierno Regional a financiar el proyecto de inversión	20%

**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**

**TERMINOS DE REFERENCIA**

CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N°2656396.

**1.0. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Contratación del Servicio de Consultoría, para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión denominado: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N°2656396.

Nombre del Proyecto y Código Único de Inversión	“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N°2656396.
Nivel del estudio básico de ingeniería:	ESTUDIO DE PERFIL DECLARADO VIABLE
Entidad contratante:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA
Localidades involucradas:	CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE

**2.0. ÁREA USUARIA**

Subgerencia de Estudios de la Municipalidad Distrital de Huarmaca.

**3.0. FINALIDAD PUBLICA**

El proyecto de inversión denominado “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N°2656396, tiene como finalidad pública mejorar la calidad y garantizar la disponibilidad de agua potable apta para el consumo humano durante las 24 horas del día, asegurar el buen funcionamiento del sistema de eliminación de excretas con el propósito de disminuir las enfermedades gastrointestinales y similares, además de, mejorar el nivel de calidad de vida de la población beneficiada.





#### 4.0. ANTECEDENTES

4.1. La Municipalidad Distrital de Huarmaca, en adelante **LA ENTIDAD**, a través de la Gerencia de Infraestructura - Oficina de Estudios (Área Usuaria), es la encargada de llevar a cabo el Proyecto de Inversión Pública con CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2656396, El presente proyecto comprende como punto de partida, las siguientes metas físicas por caserío (las cuales se pueden modificar de acuerdo a la necesidad y/o el estado físico actual del área de influencia del proyecto):

COMPRENDE Agua Construcción de las captaciones de manantiales y quebradas. Construcción de línea de conducción e instalación de CRPs, Construcción de Reservorios de diferentes capacidades Ampliación de redes de agua potable. Reconocimiento, implementación y capacitación de la Junta Administradora del Servicio de Saneamiento (Acción Complementaria). Programa de educación sanitaria a la población relativa a prácticas de higiene y adecuados hábitos (Acción Complementaria). SANEAMIENTO Construcción de letrinas de arrastre hidráulico. Construcción de conexiones domiciliarias. Reconocimiento, implementación y capacitación a la Junta Administradora del Servicio de Saneamiento (Acción Complementaria). Programa de educación sanitaria a la población relativo a prácticas de higiene y adecuados hábitos (Acción Complementaria).

4.2. Mediante Formato N° 07-A Registro de Proyecto de Inversión se declara viable el Proyecto de Inversión denominado: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CON CUI N°2656396** con fecha 13/08/2024.

4.3. Que, con **SOLICITUD S/N**, del 19/09/2024 de fecha de recepción por mesa de partes y **EXPEDIENTE N°7113, EL PRESIDENTE DE LA JUNTA ADMINISTRADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (JASS) SOLICITA** la elaboración del expediente técnico Proyecto de Inversión denominado: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CON CUI N°2656396.**

4.4. Con **INFORME N°105-2024-MDH-GI-SGE/WAMM** de fecha 18 de octubre del 2024, la Subgerencia de estudios de la Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Huarmaca solicitó **AUTORIZACIÓN** para elaboración de Expediente Técnico definitivo del proyecto antes mencionado por el **Titular de la Entidad o la autoridad delegada**, en cumplimiento del inciso 5 del numeral 9.3 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.

4.5. Con **INFORME N°2783-2024-MDH/GI/ING.GBG** de fecha 22 de octubre del 2024, el Gerente de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Huarmaca solicitó **AUTORIZACIÓN** para elaboración de Expediente Técnico del proyecto antes mencionado al Gerente Municipal, en cumplimiento del inciso 5 del numeral 9.3 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.



- 4.6. Mediante **PASE A** de fecha 11 de noviembre del 2024 y ubicado al reverso del **INFORME N° 2783-2024-MDH/GI/ING.GBG**, emitido por la Gerencia Municipal indicando que “se autoriza la elaboración del Expediente Técnico, (...)”.
- 4.7. Mediante **Proveído N°222** del Subgerente de Estudios, de fecha 18 de noviembre del 2024, ubicado en el reverso del del **INFORME N° 2783-2024-MDH/GI/ING.GBG**, en el cual ordena la **ELABORACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA**, (...). Este despacho procede a elaborar los presentes términos de Referencia en mérito a la autorización dada.
- 4.8. LOS PRESENTES TÉRMINOS DE REFERENCIA, SE HAN FORMULADO CON EL OBJETO DE EFECTUAR LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL, SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE.

## 5.0. UBICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO Y BENEFICIARIOS

### SU UBICACIÓN POLÍTICA CORRESPONDE A:

Departamento	Piura
Provincia	Huancabamba
Distrito	Huarmaca
Localidad y cód. Ubigeo	Tolingas - 2003040016

### ACCESIBILIDAD AL ÁREA DEL PROYECTO

Localización:	
Región/ Departamento	Piura
Provincia	Huancabamba
Distrito	Huarmaca
Localidad	Tolingas
Área	Rural

Coordenadas Geodésicas:	
Latitud	5°31'50.76"S
Longitud	79°32'6.37"O
Norte	9388465 m N
Este	662270 m E
Altura	1602.00 m.s.n.m



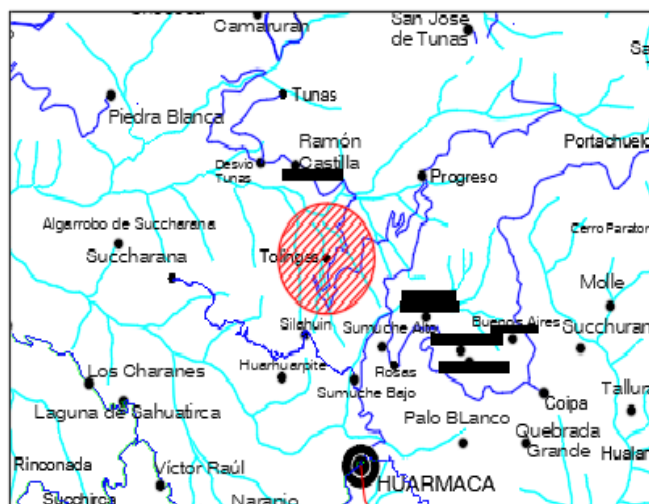
GRAFICA 01: UBICACIÓN A NIVEL NACIONAL



GRAFICA 02: UBICACIÓN A NIVEL DEPARTAMENTAL



**GRAFICA 03: UBICACIÓN A NIVEL DISTRITAL**



**GRAFICA 04: UBICACIÓN DEL CENTRO POBLADO**

#### **ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS**

El área de influencia del proyecto y sus beneficiarios, son directamente los pobladores del Centro Poblado Tolingas Y Anexo El Faique del distrito de Huarmaca; cuyos beneficiarios suman un total de 414 habitantes aproximadamente.

#### **6.0. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

**OBJETIVO GENERAL:** Contratar a una persona natural o jurídica, en adelante EL CONSULTOR, con amplia experiencia en la elaboración de expedientes técnicos en el Sector de Saneamiento Rural, para que preste los servicios de consultoría para la elaboración del expediente técnico definitivo con eficiencia y eficacia del proyecto: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2656396** El mismo que está constituido por planos a nivel de ejecución por especialidades, sustento de metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, estudios topográficos y de mecánica de suelos debidamente acreditados, Gestión de Riesgos para la Sostenibilidad del Proyecto, Capacitación del Componente Social en Saneamiento Rural, etc.

Además, para la elaboración del expediente técnico definitivo, EL CONSULTOR deberá, según sea el caso, modificar y/o mejorar los estudios contenidos en el expediente técnico definitivo, bajo los lineamientos establecidos por los especialistas de turno del PNSR – CAC PIURA, con miras a ser presentado en la PRESET (Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos) del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento para obtener el respectivo financiamiento para la Ejecución del Proyecto y cumplir con la Finalidad Pública del mismo, la cual es, la de mejorar la calidad y garantizar la disponibilidad de agua potable apta para el consumo humano durante las 24 horas del día, asegurar el buen funcionamiento del sistema de eliminación de excretas con el propósito de disminuir las enfermedades gastrointestinales y similares, además de, mejorar el nivel de calidad de vida de la población beneficiada.



## 7.0. ALCANCES DEL SERVICIO

El Estudio DEFINITIVO debe ser elaborado cumpliendo con todos los requerimientos determinados en los presentes Términos de Referencia (TdR) y tomará como base la alternativa seleccionada en el Estudio en base al cual se otorga la Viabilidad. Si EL CONSULTOR considera que la solución técnica planteada en algún sector de Agua y Saneamiento debe reemplazarse por otra opción técnica (tipo de UBS, Sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros), deberá redistribuir los insumos (personal, ensayos, entre otros) considerados para la elaboración del Estudio, para cumplir con lo requerido en los TdR. En tal sentido, no será motivo de reconocimiento de algún costo adicional a favor de **EL CONSULTOR**.

La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa, y servirán para la elaboración del Estudio DEFINITIVO, debiendo **EL CONSULTOR** ampliarlos, mejorarlos y profundizarlos en lo que considere necesario (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio.

El Estudio será elaborado en su integridad por **EL CONSULTOR**, debiendo comprender todos los estudios necesarios, así como contemplar todos los detalles y diseños a nivel de DEFINITIVO para llevar adelante un proceso constructivo sin problemas e interferencias, y finalmente garantizar la operatividad del servicio de agua potable rural y alcantarillado u otras formas, durante su vida útil.

**EL CONSULTOR** realizará los estudios adoptando metodologías de acuerdo con la realidad de la zona de proyecto. Para lo cual el jefe de Proyecto (jefe de Estudio) y todos los Especialistas de acuerdo a su Cronograma de Estudio, deberán viajar a la zona de proyecto durante la elaboración del Estudio, a fin de tener pleno conocimiento de las características de la zona en estudio.

En ningún caso el contenido de estos TdR descartará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, **EL CONSULTOR** será directamente responsable de todos los trabajos y estudios que realice, así como de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no se aceptarán estimaciones o apreciaciones de EL CONSULTOR sin el debido respaldo.

## 8.0. NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL

### 8.1. Normas relacionadas a los Servicios de Consultoría:

Artículo 2° de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los recursos naturales.

- Ley N° 27783 Ley de Bases para la Descentralización
- Ley orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867
- Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley de Recursos Hídricos – Ley N° 29338 y sus reglamentos.



- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Resolución de la Contraloría N° 320-2006 CG, que aprueba las normas de control interno.
- Legislación publicada en el portal del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019. Fe de erratas.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019). Ver Fe de Erratas. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF (Ver FE DE ERRATAS publicada el 10/07/2020).
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- Ley N° 29664, "Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)"
- Decreto Supremo 048-2011-PCM. "Reglamento de Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)".
- Manual Para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales 02 Versión. CENEPRED 2014.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, Disposiciones para la Incorporación Progresiva de BIM en la Inversión Pública.
- Resolución Ministerial N°208-2024-VIVIENDA del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y la RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°00007-2024-VIVIENDA/VMCS-DGPPCS, del 03 de diciembre del 2024.

#### **8.2. Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programa Multianual y Gestión de Inversión.**

- Decreto Legislativo N°1620, que modifica el Decreto Legislativo N°1280, que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento.
- Decreto Legislativo N°1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Decreto Supremo N°284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA, que crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Resolución Ministerial N° 208-2024-VIVIENDA, establece las condiciones y requisitos de elegibilidad, admisibilidad a trámite y la Evaluación de calidad técnica de las inversiones registradas en la Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET), del Ministerio de Vivienda Construcción Y Saneamiento.



- Resolución Ministerial N° 192-2018- VIVENDA Que aprueba la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el ámbito rural.
- Resolución Ministerial N° 258-2017/VIVIENDA que crea la Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET).
- Resolución Ministerial N° 070-2024-VIVIENDA, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Saneamiento Rural.
- Resolución de Secretaría General N° 080-2021-VIVIENDA/SG, aprueba la Directiva General N° 003-2021-VIVIENDA-SG Disposiciones para la organización y el funcionamiento de los Centros de Atención al Ciudadano del MVCS.
- Resolución Ministerial N.° 164-2022-VIVIENDA que aprueba la Directiva General N° 001-2022-VIVIENDA-DM Disposición para la formulación y aprobación, modificación y derogación de directivas y lineamientos en el MVCS.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01," Directiva General de Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones

### **8.3. Normativa Aplicable del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; Sector Saneamiento.**

- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE) Y SUS MODIFICATORIAS VIGENTES.
- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 168-2024, que aprueba la DIRECTIVA N°006-2024-VIVIENDA-VMCS-PNSR, de procedimiento de revisión de ELEGIBILIDAD, ADMISIBILIDAD a trámite y evaluación de calidad técnica de las solicitudes para financiar inversiones en el sector saneamiento en el ámbito rural. Todo esto bajo la normativa vigente que es la DIRECTIVA DEL PROGRAM N° 006-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR, NUMERAL 7.1.2.1; 7.1.2.2 Y 7.1.2.3.
- R.M. N° 192-2018-VIVIENDA: NORMA TÉCNICA DE DISEÑO. - OPCIONES TECNOLÓGICAS PARA SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL.
- R.M. N° 249-2020-VIVIENDA: APROBACIÓN DE 11 FICHAS DE HOMOLOGACIÓN DE REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DE PERFILES PROFESIONALES DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO PARA EL ÁMBITO RURAL.
- R.D. N° 145.1-2017-Programa Nacional de Saneamiento Rural (Formatos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8) vigente desde 22/07/2017.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.

### **8.4. Normas Sanitarias del Ministerio de Salud.**

- R.M. N° 972-2020-MINSA: LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES y otros que el Consultor del servicio considere necesario.

### **8.5. Normas técnicas**

- Norma OS.010 "Captación y Conducción de Agua para Consumo Humano"
- Norma OS.030 "Almacenamiento de Agua para Consumo Humano"
- Norma OS.035 "Redes de Distribución de Agua para Consumo Humano"
- Norma OS.100 "Consideraciones Básicas de Diseño de Infraestructura Sanitaria"





**9.0. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR**

- 9.1. EL CONSULTOR, asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados por la elaboración del Estudio de DEFINITIVO del Proyecto. La responsabilidad es intransferible e ineludible.
- 9.2. Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias aplicadas a EL CONSULTOR, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas ni de las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar.
- 9.3. Atender en plazos razonables, todos los Informes que solicite LA ENTIDAD, y que no se encuentren incluidos específicamente en este Contrato.
- 9.4. La revisión de los documentos técnicos y planos, así como, la conformidad del Estudio por parte de LA ENTIDAD, durante la elaboración del Estudio, no exime a EL CONSULTOR de la responsabilidad técnica y/o administrativa por las probables fallas ocultas (vicios ocultos) no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión de este. EL CONSULTOR no podrá alegar a su favor que LA ENTIDAD, aceptó y aprobó el Estudio elaborado.
- 9.5. EL CONSULTOR es el único responsable por la calidad y contenido técnico de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al Estudio DEFINITIVO materia de la presente consultoría, que entregará a LA ENTIDAD, así como de los desajustes, errores u omisiones que no fue posible advertir al momento de su revisión, en caso de producirse.
- 9.6. EL CONSULTOR será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- 9.7. EL CONSULTOR está facultado para seleccionar al personal auxiliar técnico-administrativo necesario, para el mejor cumplimiento de los servicios, reservándose LA ENTIDAD el derecho a rechazar al personal que a su juicio no reuniera los requisitos de idoneidad y competencia.
- 9.8. EL CONSULTOR a cargo del Estudio será responsable del planeamiento, programación y realización de los estudios básicos, así como de los diseños en general y la calidad técnica de todo el estudio. El Estudio deberá considerar en todas las especialidades de ingeniería los estándares de diseño y procesos constructivos acordes con la ubicación y características del Proyecto; así como el cronograma de ejecución de la obra.
- 9.9. EL CONSULTOR deberá contar obligatoriamente, con el equipamiento ofertado, el Jefe de Proyecto (Jefe de Estudio) deberá estar a disponibilidad mientras dure el proyecto, hasta su aprobación.
- 9.10. Todo el personal asignado al Servicio deberá estar a disponibilidad durante el período y en la oportunidad señalada en el cronograma presentado por EL CONSULTOR.
- 9.11. Para la prestación de los servicios correspondientes en la elaboración del Estudio, EL CONSULTOR utilizará el personal profesional calificado y especificado en los documentos presentados para el perfeccionamiento del contrato, el cual debe tener la capacidad física para desarrollar los trabajos de campo. La sustitución de personal puede solicitarse, una vez suscrito el Contrato.
- 9.12. EL CONSULTOR podrá solicitar la sustitución del personal propuesto a LA ENTIDAD, a partir de 60 días calendario del inicio de su participación en la ejecución del Contrato, pero hasta antes de quince (15) días que culmine su relación contractual, LA ENTIDAD deberá evaluar la sustitución dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud, vencido este plazo sin que LA ENTIDAD emita pronunciamiento se considerará aprobada la sustitución.
- 9.13. La solicitud de sustitución será justificada en los siguientes casos; muerte, invalidez sobreviniente, inhabilitación para ejercer la profesión y cuando el perfil del



- reemplazante no afecte las condiciones que motivaron la selección de EL CONSULTOR. Excepcionalmente LA ENTIDAD podrá analizar y aceptar otra justificación después de 60 días calendario del inicio de su participación en la ejecución del Contrato.
- 9.14. El personal profesional, que estará a cargo de la elaboración del estudio, propuesto por EL CONSULTOR como reemplazo, deberá reunir iguales o superiores características que las requeridas en las calificaciones y experiencia del procedimiento de selección para el personal clave (Jefe de Proyecto o Especialista). Para las calificaciones se verificará el nivel o grado académico requerido, asimismo, para la experiencia se verificará el tiempo efectivo (sin traslapes).
- 9.15. En el caso que LA ENTIDAD no autorice la sustitución del personal propuesto por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas y/o no ser justificada, se aplicará la penalidad establecida.
- 9.16. En caso de que EL CONSULTOR, hiciera sustitución del personal sin la autorización de LA ENTIDAD, esto será considerado como incumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- 9.17. EL CONSULTOR dará por terminados los servicios de cualquier trabajador, cuyo trabajo o comportamiento no sea satisfactorio para LA ENTIDAD. Inmediatamente EL CONSULTOR propondrá LA ENTIDAD la sustitución del personal, a fin de obtener la aprobación de la mencionada sustitución. Los costos adicionales que demande la obtención de los reemplazos necesarios, tales como pasajes, viáticos, gastos de traslado, etc., serán de responsabilidad de EL CONSULTOR.
- 9.18. Las reuniones de coordinación se realizarán con los profesionales responsables de la elaboración del Estudio propuestos por EL CONSULTOR, no se aceptará la coordinación con los Asistentes.
- 9.19. EL CONSULTOR verificará que las denominaciones de los profesionales que consigne en el Estudio Definitivo se encuentren dentro de la oferta existente del mercado.
- 9.20. EL CONSULTOR es el responsable de lo señalado en los numerales precedentes, así como, por el perjuicio económico que ello ocasione a LA ENTIDAD, por lo que deberá garantizar la calidad del Estudio y responder por el trabajo realizado.
- 9.21. No transferir parcial ni totalmente EL ESTUDIO materia de este Contrato de Consultoría, salvo autorización expresa de LA ENTIDAD.
- 9.22. EL CONSULTOR se compromete a no suscribir Contrato alguno con terceros, que implique la cesión de sus derechos de cobro o de cualquier otra afectación sobre los flujos dinerarios que le corresponda recibir por la ejecución del presente Contrato.
- 9.23. EL CONSULTOR deberá presentar la actualización del Presupuesto de Obra aprobado hasta en dos (02) oportunidades que lo solicite LA ENTIDAD, incluyendo los cuadros y cotizaciones o fuentes respectivas y otros documentos que se modifiquen a consecuencia de la actualización.
- 9.24. EL CONSULTOR deberá atender las Consultas y Observaciones correspondiente al Expediente Técnico formuladas por los Postores en la etapa de la Convocatoria para la ejecución de la Obra, en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles (dependiendo de la cantidad de consultas y/u observaciones, se podrá extender el plazo fijado).
- 9.25. EL CONSULTOR deberá considerar dentro de los gastos generales de su oferta económica los costos para realizar la actualización del Presupuesto de Obra.
- 9.26. Cuando por su naturaleza, las Consultas sobre ocurrencias en la Obra, formuladas en el cuaderno de obra, en opinión del supervisor o inspector, requieran de la opinión del Proyectista, estas deben ser absueltas dentro del plazo máximo establecido en el artículo 193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en tal sentido a efectos de cumplir el plazo establecido, EL CONSULTOR (Proyectista) encargado de la elaboración del Estudio DEFINITIVO, deberá emitir bajo responsabilidad la opinión técnica que sea requerida por LA ENTIDAD, en un plazo no mayor de cinco (5) días siguientes desde la fecha de recibida la solicitud de opinión respecto a las consultas.





#### 10.0. OTRAS CONDICIONES QUE ASUME EL CONSULTOR

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a EL CONSULTOR, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes y que son inherentes al servicio contratado, ese se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- a) Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto del Servicio contratado.
- b) Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes TDR.
- c) EL CONSULTOR brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Supervisor del Estudio y/o Especialista de la Subgerencia de Estudios de LA ENTIDAD que tendrá a su cargo la revisión de los documentos técnicos que vaya elaborando EL CONSULTOR. Debiendo entre otros, brindar acceso a los equipos de cómputo donde se encuentren instalados los softwares especializados utilizados en la elaboración del Estudio, para que los Especialista Revisores de LA ENTIDAD realicen las verificaciones necesarias.
- d) Para las reuniones convocadas por la Subgerencia de Estudios de LA ENTIDAD, es obligatorio la asistencia del Jefe de Proyecto y Especialistas de EL CONSULTOR a cargo del Estudio; no se aceptará personal que no forme parte de los profesionales responsables de la elaboración del estudio, salvo justificación por escrito.
- e) EL CONSULTOR deberá contar con una organización que le permita cumplir con sus obligaciones y responsabilidades, y que haga uso efectivo de las facultades que le son conferidas en estos TdR.
- f) LA ENTIDAD estará facultado para aceptar o rechazar al personal interviniente por parte de EL CONSULTOR, siempre que existan argumentos para ello. Así, cuando se incurran en actos u omisiones que afecten a la calidad y precisión del trabajo a realizar de acuerdo con las normativas, recomendaciones, cartas, etc. que se hayan de aplicar, o se perturbe y comprometa la buena marcha de la elaboración del proyecto o el cumplimiento de los programas de trabajo, LA ENTIDAD podrá exigir a EL CONSULTOR, la adopción de medidas concretas y eficaces para conseguir restablecer el orden necesario.
- g) LA ENTIDAD rechazará, en cualquier momento o circunstancia en que se encuentre el Servicio; toda aquella documentación técnica que elabore EL CONSULTOR cuando ésta no se encuentre en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, EL CONSULTOR está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local.
- h) LA ENTIDAD proporcionará o facilitará a EL CONSULTOR la información necesaria y disponible con relación a EL ESTUDIO.
- i) LA ENTIDAD brindará colaboración a EL CONSULTOR en las coordinaciones que realice este ante otros sectores para la elaboración de EL ESTUDIO.
- j) Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado EL CONSULTOR para el Estudio DEFINITIVO, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; EL CONSULTOR se obliga y compromete a rectificarla, incluso en aquellos casos en que no haya sido advertido por el revisor ésta haya sido encontrada conforme por LA ENTIDAD o por la Entidad responsable de su revisión, esto no le dará derecho a EL CONSULTOR de reclamar ampliaciones de plazo, pagos por prestaciones adicionales, reconocimiento de gastos generales u otros. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia, negada por EL CONSULTOR, quien tampoco podrá excusarse



aduciendo contar con la conformidad de LA ENTIDAD o por la Entidad responsable de su revisión.

- k) Al culminar el Estudio, EL CONSULTOR devolverá a LA ENTIDAD toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- l) La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad de LA ENTIDAD y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito de LA ENTIDAD.
- m) LA ENTIDAD, en protección de los intereses del Estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el Estudio elaborado por EL CONSULTOR, sí dicho documento no contase con la calidad y consistencia técnica requerida o resulte ser incoherente, incongruente, ilógico o poco claro. Por tanto, se reserva el derecho de requerir a EL CONSULTOR información complementaria a la elaborada y presentada por éste. EL CONSULTOR no podrá negarse a su cumplimiento.

#### **11.0. PRODUCTOS POR OBTENER**

El Plazo para la Elaboración y Entrega del Estudio Definitivo completo a nivel de Expediente Técnico de Obra será de **Noventa (90) días calendarios**, a partir del día siguiente de firmado el contrato.

DIAS/PLAZO	PRESENTACION DE ENTREGABLES
<b>30 DIAS</b>	PRIMER ENTREGABLE
<b>60 DIAS</b>	SEGUNDO ENTREGABLE
<b>90 DIAS</b>	TERCER ENTREGABLE

El consultor preparará y suministrará los siguientes informes que serán presentados en cuatro etapas:

##### **A. PRIMER ENTREGABLE:**

Será presentado como máximo a los Treinta (30) días calendarios una vez Firmado el contrato, Este informe debe considerar la gestión y pago de los derechos por revisión y aprobación de los expedientes que correspondan dar trámite ante el Ministerio de Cultura (CIRA), Ministerio del Medio Ambiente (SERNANP) de ser el caso, Ministerio Agricultura (ANA/ALA); teniendo en cuenta que todas estas aprobaciones forman parte del Expediente Técnico y deben ser entregadas como parte de este.

Asimismo, en el Informe deberán considerarse todos aquellos aspectos relevantes en la ejecución de esta etapa, así como las recomendaciones del TDR.

##### **CONSOLIDACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA:**

La Consolidación tiene por finalidad evaluar y dar consistencia a la solución declarada viable en el estudio de Pre-Inversión, dejando perfectamente definidos los componentes que constituirán los servicios de Agua Potable y Saneamiento de los proyectos a cargo del Consultor.



Esta actividad es importante porque podrían darse circunstancias que obliguen al Consultor a efectuar algunos ajustes a la propuesta técnica seleccionada en la fase de Pre-Inversión, aprobada por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de Huarmaca.

En esta etapa el Consultor deberá efectuar un trabajo de campo en la zona del Proyecto, a fin de disponer de mayores elementos de juicio, de ser necesarios, para una óptima formulación del Expediente Técnico.

Cabe señalar que toda variación sustancial y no sustancial requerirá de una autorización previa de la Gerencia de Infraestructura.

#### **ESTUDIOS PRELIMINARES:**

##### **a) Estudio Poblacional (Empadronamiento)**

El Consultor realizará el estudio poblacional sobre la base de las características socioeconómicas, posibles áreas de expansión, así como del estudio de Pre-Inversión, tomando como referencia las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística e Informática. En el caso de no poder contar con la información del INEI, el consultor podrá utilizar otras fuentes de información, citándolas en el estudio.

Además, analizará la distribución y crecimiento poblacional dentro del área de influencia del proyecto para determinar la demanda y oferta actual al final del período de diseño.

##### **b) Replanteo de los sistemas existentes de agua potable**

Este replanteo debe realizarse con el número mínimo indispensable de puntos de verificación topográfica, incluyendo prueba de calidad de los sistemas existentes, la presentación de planos indicativos necesarios de los componentes del sistema de agua potable existente que se plantean para su rehabilitación o mejoramiento.

##### **c) Trabajo de campo para la evaluación hidrológica de la fuente de agua para captación**

Dicho estudio debe contar con información primaria y secundaria sobre el caudal de la fuente de agua.

#### **ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA:**

Estos estudios comprenden:

##### **a) Levantamiento Topográfico**

##### **b) Estudio de Suelos y Ensayos**

##### **c) Estudios Ambientales**

Para desarrollar el proyecto, el Consultor deberá estar plenamente informado de las recomendaciones de la FTA comprendida en el estudio de Pre- Inversión, que puede interesar al desarrollo de los diseños de los sistemas de agua potable y saneamiento y de sus unidades o componentes. La FTA forma parte integral del proyecto.

Se deberá asegurar que todos los costos establecidos en la FTA del proyecto se incluyan en el expediente definitivo del proyecto.

Participar en la capacitación a los beneficiarios en aspectos relacionados a la protección de la fuente y uso racional del agua.

Formulación del Estudio de Impacto Ambiental que corresponda para proyectos de Categoría Ambiental I, II y III.



Es necesario mencionar que una vez que sea validado el expediente a nivel de presupuesto, se debe de actualizar la Ficha Técnica Ambiental.

**d) Estudios Hidráulicos**

Se presentará el dimensionamiento hidráulico-sanitario del proyecto, dejando definido el tamaño y capacidad de cada uno de los componentes de los servicios proyectados de agua potable y saneamiento para el caserío. El Consultor deberá hacer la evaluación hidráulica y operacional de los servicios sobre la base de los datos de campo.

El postor debe proponer realizar estudios y/o ensayos adicionales a los establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y su reglamento aprobado mediante D.S.N° 344-2018-EF, con la finalidad de garantizar la formulación del expediente técnico. Dichos estudios pueden ser: Estudios de Impacto Ambiental, Estudios de mecánica de suelos, Análisis de Suelos, etc. El postor deberá acreditar el compromiso de ejecutar los estudios, mediante declaración jurada simple de formato libre, adjuntando un índice del contenido o la estructura del desarrollo del estudio y/o ensayo.

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

La Memoria Descriptiva del Proyecto deberá sustentar, justificar y describir el dimensionamiento de todos los componentes de los sistemas de agua potable y saneamiento.

La rehabilitación, mejoras y/o ampliación del sistema existente, debe tener los cálculos y la justificación de cada modulación seleccionada. En este sentido, debe contener todas las medidas, longitud, ancho, diámetro, pendiente, potencia de los equipos de bombeo, presión, caudales, velocidad, alturas geométricas, alturas dinámicas, cotas, localización, cálculo de golpes de ariete, etc.

Deberá contener las especificaciones técnicas de los materiales de los equipos y servicios, la relación de materiales y servicios, el cronograma de ejecución y los costos de la obra (construcción civil, costos indirectos, equipos y otros).

**DISEÑOS HIDRÁULICOS - SANITARIOS Y ESTRUCTURALES:**

**a) Sistema de Agua Potable**

El Proyecto Básico del Sistema de Agua Potable deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

**I. Captación**

Verificar que las aguas sean aptas para consumo humano y tengan el caudal suficiente en épocas de estiaje para abastecer a la población de diseño, de acuerdo a los estudios realizados en la Primera Fase. Asimismo, si la captación es nueva, debe solicitarse permiso respectivo para su uso al Ministerio de Agricultura (ALA/ANA).

Los planos a detallar deben contener lo referente a estructuras y detalles sanitarios, así como su respectiva memoria de cálculos.



Se requieren como mínimo, los siguientes documentos:

- Plano de ubicación con sus coordenadas
- Plano general de la captación.
- Planta y cortes del sistema de captación.
- Memoria de cálculo.

## **II. Líneas de Conducción / Aducción / Impulsión.**

Se planteará la instalación, rehabilitación, mejoramiento y/o ampliación de la línea de conducción, línea de aducción, línea de impulsión.

Se requieren como mínimo, los siguientes documentos:

- Planta general de ubicación.
- Planta de trazado y perfil longitudinal con indicación de estacas a cada 20 m., diámetro, clase y serie de la tubería especificando material, longitud de cada tramo, cota de terreno y de la tubería, caudal, velocidad, válvulas de aire y purga.
- Levantamiento topográfico de fajas de 30 m de ancho en escala 1:1000 ó 1:2000 que permita definir el trazo en planta y perfil de las líneas de conducción o impulsión en agua potable.
- Levantamiento topográfico será en escala 1:250 ó 1:500 para permitir definir las curvas a nivel para la adecuada ubicación y diseño de estructuras como captaciones, reservorios, plantas de tratamiento y redes de agua potable.
- Línea piezométrica.
- Coordenadas o azimuts en cada cambio de dirección.
- Detalles de los accesorios: válvulas de aire, purgas, cajas, etc.
- Detalle de las obras especiales (travesías de cursos de agua, puentes, ferrocarriles, carreteras, etc.).
- Indicación de todas las interferencias existentes.
- Memoria de cálculo.

## **III. Redes de Distribución de Agua Potable y Conexiones intradomiciliaria**

La red de distribución de agua potable deberá ser dimensionada para los caudales máximos horarios correspondientes a su período óptimo de diseño. El Consultor deberá presentar, para aprobación de la Supervisión, el criterio para diseño de red simple o red duplo en las calles.

Deberán ser presentados, como mínimo, los siguientes documentos:

- Planta general del área de estudio con la indicación de las zonas de presión y de las zonas homogéneas.
- Planta del área de estudio de las calles con y sin red de distribución.
- Indicando, además, ubicación de postes de energía eléctrica, teléfono, viviendas, puentes, acequias, quebradas y cualquier otro elemento que se ubique dentro del área de estudio.
- Replanteo de las redes de sistema de agua potable existente.
- Planta de las redes primarias y secundarias a instalarse, indicándose las conexiones intradomiciliarias necesarias y el material de las tuberías, la ubicación de las válvulas de los puntos de descarga de la red y la instalación de válvulas de aire o válvulas de purga (de ser el caso).
- Detalle típico de la conexión intradomiciliaria, con sus respectivos accesorios.



- Memoria de cálculo.
- Los cálculos de las redes de distribución deben ser verificados mediante el programa WATERCAD o similar.

#### **IV. Reservorio Apoyado – Estación de bombeo (de ser el caso).**

- Plano de ubicación de la estructura.
- Catastro de las unidades con cotas y localización.
- Cotas de terreno, cota de fondo, cotas mínima y máxima de los niveles de agua
- Plano general
- Plantas, cortes y detalle de los varios niveles del reservorio incluyendo compuertas, válvulas, tuberías, control de nivel, entre otros.
- Plantas, cortes y detalles del sistema de entrada, salida, rebose y drenaje.
- Plano de caseta con sus instalaciones sanitarias.
- Plano de Estructuras, capacidad portante del suelo, detalles constructivos de la cimentación, muros y techos.
- Plano de estructuras metálicas, tapas, escalera y otros
- Memoria de cálculo de las estructuras.
- En el reservorio, cámaras rompe presión u otra estructura existente, se deberá efectuar una evaluación estructural, verificar su estanqueidad y capacidad.

#### **B. SEGUNDO ENTREGABLE**

Será presentado como máximo a los Treinta (30) días calendarios, después de haber sido aprobado el primer informe por parte del área usuaria, debiendo estar notificado el consultor de la aprobación del Primer Informe por parte de La Municipalidad a través de la Gerencia de Infraestructura.

**El entregable final debe tener el expediente completo con la información desarrollada y aprobada en el Informe N° 01 de acuerdo a las pautas señaladas.**

presentando dos (02) originales y una (01) copia, adjuntando 01 CD en cada ejemplar por los especialistas y jefe del proyecto y Subido el Expediente Técnico los 21 Ítems como se detallan a continuación:

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO
3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
4. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA/HIDROLÓGICO
5. ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL ÁREA
6. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO
7. MEMORIA DE CÁLCULO
8. METRADOS
9. PRESUPUESTO DE OBRA
10. PROGRAMACIÓN DE OBRA
11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
12. PLANOS DEL PROYECTO
13. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO
14. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
15. CERTIFICADO AMBIENTAL O FICHA TÉCNICA AMBIENTAL (FTA)
16. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)



17. PADRÓN DE BENEFICIARIOS CORRESPONDIENTE (POBLACIÓN DEMANDANTE)
18. DOCUMENTOS ANEXOS. (PANEL FOTOGRÁFICO, MANUAL DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO, OTROS)
19. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
20. COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA ANTISOBORNO
21. DOCUMENTOS QUE SUSTENTAN LA EVALUACIÓN DE ELEGIBILIDAD

#### **Presentación de los Informes del Expediente Técnico**

El Consultor presentará los Informes del estudio del Proyecto según corresponda, de la siguiente forma:

#### **Documentos Impresos y Link del DRIVE**

Cada uno de los profesionales, integrantes de la Propuesta Técnica del Consultor, deberán suscribir y sellar las páginas de los informes impresos del Estudio según su función/especialidad (jefe de Equipo y los especialistas, según corresponda), no pudiendo reemplazarse, en ningún caso, sus firmas y sellos por las firmas y sellos del representante legal del Consultor. El incumplimiento dará lugar al retraso del trámite del pago correspondiente bajo responsabilidad del Consultor. Así mismo hacer llegar en las cartas el link del Drive donde este todo el expediente editable y PDF

#### **C. TERCER ENTREGABLE**

Será presentado como máximo a los TREINTA (30) días calendarios, después de haber sido aprobado el Segundo informe por parte del área usuaria, debiendo estar notificado el consultor de la aprobación del Segundo Informe por parte de La Municipalidad a través de la Gerencia de Infraestructura.

**El entregable final debe tener la aprobación de la entidad del Sector o Gobierno Regional a financiar el proyecto de inversión**

**Además, deberá tenerse en cuenta que:**

1. De existir observaciones en el entregable N°01, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas, dicho plazo no podrá ser mayor a quince (15) días calendario ni menor a cinco (05) días calendarios y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor, según establece el Artículo 168.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
2. De existir observaciones en el entregable N°02, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas, dicho plazo no podrá ser mayor a quince (15) días calendario ni menor a cinco (05) días calendarios y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor, según establece el Artículo 168.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
3. De existir observaciones en el entregable N°03, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas, dicho plazo no podrá ser mayor a quince (15) días calendario ni menor a cinco (05) días calendarios y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor, según establece el Artículo 168.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.





## **12.0. FORMA DE PRESENTACIÓN Y DIGITALIZADO**

El consultor, deberá remitir el ESTUDIO DEFINITIVO dentro de los plazos establecidos en el los presentes Términos de Referencia que comprenderá de **dos (02) originales y una (01) copia, adjuntando 01 CD en cada ejemplar** que contenga toda la información y documentación elaborada.

### **a) Documentos impresos**

Cada uno de los profesionales integrantes de la oferta del consultor, deberán suscribir y sellar las páginas del Estudio según su función/especialidad (Jefe de proyecto y los especialistas, según corresponda), no pudiendo reemplazarse en ningún caso, sus firmas y sellos por las firmas y sellos del representante legal del consultor.

Para tal fin, el consultor deberá confeccionar sellos para el Jefe del Proyecto y especialistas (profesional clave), en los que se debe indicar la razón social del consultor y el cargo del profesional en el desarrollo del estudio (Jefe de Proyecto y especialistas) y su N° de registro en el Colegio Profesional respectivo.

Para la subsanación de las observaciones emitidos por la Entidad y trasladado al consultor para su conocimiento, el consultor deberá presentar una nueva versión completa del mencionado informe con las observaciones subsanadas (salvo cuando, a criterio de la Municipalidad Distrital de Huarmaca, el número reducido de páginas a agregar o reemplazar, permita insertarlas o sustituirlas, debiendo reemplazar obligatoriamente la carátula con el número de versión que corresponda y fecha actualizada).

En las carátulas de los informes y/o subsanación de observaciones que presente el Consultor deberá indicar obligatoriamente el número de la versión que presenta (iniciando desde la versión 01) y la fecha (mes y año) al que corresponde la versión presentada.

### **b) Documentos en medios magnéticos**

Para la revisión y/o aprobación del Expediente Técnico (ESTUDIO DEFINITIVO) por la Municipalidad Distrital de Huarmaca, el Consultor deberá presentar un juego de CD's, con toda la información escaneada (\*.pdf) correspondiente al estudio debidamente rotulado (nombre, N° de versión y fecha actualizada).

En cualquiera de los casos, el juego de CD's debe contener escaneada (\*.pdf) toda la información impresa (con sellos, firmas y vistos) sin excepción y todos los archivos magnéticos en Word, Excel, Project, AutoCAD, S10 y otros que se hayan utilizado para el desarrollo del Estudio; las mismas que serán de uso exclusivo de la Municipalidad Distrital de Huarmaca sin excepción.

### **c) Foliación del Expediente Técnico**

El ESTUDIO DEFINITIVO deberá presentarse debidamente foliado en todas sus hojas, incluido los separadores, sin presentar borrones o enmendaduras. Para efectos de la foliación, se tendrá en cuenta que la numeración se iniciará desde la última hoja del último tomo, de manera que la primera hoja del primer tomo, contenga la numeración de folios totales del expediente técnico.





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

El ESTUDIO DEFINITIVO deberá ser presentado 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.



**e) Contenido Máximo de Archivadores**

El contenido máximo de folios por cada archivador será de 200 páginas, salvo cuando el límite obligará a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad.

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.

**f) 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.
- ❖ 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.



### 13.0. CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico (Estudio DEFINITIVO) del Proyecto a nivel de Ejecución de Obra, comprenderá el desarrollo de lo señalado en los presentes TDR.

La aprobación que LA ENTIDAD emita al Estudio Definitivo, no exime de la obligación de EL CONSULTOR de presentar la actualización del Presupuesto de Obra aprobado, hasta en dos (02) oportunidades, cuando lo solicite LA ENTIDAD, incluyendo los cuadros y cotizaciones o fuentes respectivas y otros documentos que se modifiquen a consecuencia de la actualización, esta obligación puede exigirse hasta antes de la convocatoria (artículo 34° del RLCE), del procedimiento de selección de la empresa contratista que se encargue de la ejecución de la obra; asimismo, deberá adjuntarse a dicha actualización, la actualización del Informe de Registro en la Fase de Ejecución, respectivo.

Luego de la convocatoria EL CONSULTOR tiene la obligación de modificar o corregir el Estudio, incluido el Presupuesto de Obra, de corresponder, en base a las consultas y observaciones formuladas durante el procedimiento de selección de la empresa contratista que se encargue de la ejecución de la obra.

El Estudio DEFINITIVO, debe contener todo lo exigido en los Términos de Referencia incluido el Informe de Registro en la Fase de Ejecución, con las optimizaciones en la ingeniería que pudieran ser necesaria previamente coordinadas y corregidas en el estudio de ingeniería.

De acuerdo a los plazos indicados en el numeral **11.0** de los Términos de Referencia, la consultoría deberá presentar lo siguiente y además, otros que sean solicitados de carácter de **“NECESARIO”** para la aprobación de las etapas de evaluación de la **PRESET U OTRA ENTIDAD**.

#### El Expediente Técnico Definitivo Deberá Contener (Sin Ser Limitativo) Lo Siguiente:

##### **ÍNDICE DEBIDAMENTE ENUMERADO**

##### **1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Características Generales
  - 1.2.1. Ubigeo
  - 1.2.2. Ubicación
  - 1.2.3. Vías de acceso a la localidad
  - 1.2.4. Clima
  - 1.2.5. Topografía
  - 1.2.6. Viviendas
  - 1.2.7. Población beneficiaria
  - 1.2.8. Enfermedades predominantes
  - 1.2.9. Actividades economías
  - 1.2.10. Educación
  - 1.2.11. Servicios básicos existentes
  - 1.2.12. Organizaciones sociales (Cuota familias)
- 1.3. Descripción Del Sistema Existente
- 1.4. Fuentes De Abastecimiento De Agua Para Consumo Humano
- 1.5. Cuerpo Receptor Y Evaluación De La Obligación De Tratamiento Las Aguas Residuales
- 1.6. Objetivos Del Proyecto
- 1.7. Proyecciones De La Población Y De La Demanda
- 1.8. Descripción Técnica Del Proyecto
- 1.9. Resumen De Informe De Intervención Social
- 1.10. Resumen Del Estudio De Gestión De Riesgos



- 1.11. Resumen Del Impacto Ambiental Y Medidas De Mitigación
- 1.12. Cuadro Resumen De Metas
- 1.13. Cuadro Resumen De Presupuesto
- 1.14. Modalidad De Ejecución De Obra (Administración Indirecta)
- 1.15. Sistema De Contratación
- 1.16. Plazo De Ejecución De Obra
- 1.17. Otros.
- 2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO**
- 3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**
- 4. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA/HIDROLÓGICO**
- 5. ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL ÁREA DEL PIP**
- 6. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO**
- 7. MEMORIA DE CÁLCULO**
  - 7.1. Datos de Parámetros de diseño, población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales de contribución al alcantarillado, etc
  - 7.2. Diseño y Cálculo Hidráulico por componente (firmado por el especialista y revisado por el supervisor)
  - 7.3. Diseño y cálculo estructural por componente y firmado por el especialista
  - 7.4. Diseño y Cálculo Eléctrico y Mecánico Eléctrico por componente y firmado por el especialista
  - 7.5. Informe Técnico del estado situacional de la infraestructura civil - sanitaria
  - 7.6. Informe Técnico del Sistema de Tratamiento (de corresponder)
  - 7.7. Estudio de Tratabilidad (de corresponder)
  - 7.8. Estudio de Caracterización de Aguas Residuales (de corresponder)
  - 7.9. Estudio Hidrológico del Cuerpo Receptor (de corresponder)
- 8. METRADOS**
  - 8.1. Metrados del Sistema de Agua
  - 8.2. Metrados del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
  - 8.3. Metrados del Sistema de Alcantarillado
  - 8.4. Metrados del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
- 9. PRESUPUESTO DE OBRA**
  - 9.1. Presupuesto Resumen (Incluye presupuesto total y listado de insumos total)
  - 9.2. Presupuesto del Sistema de Agua (incluir listado de insumos y APU)
  - 9.3. Presupuesto del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas (incluir listado de insumos y APU)
  - 9.4. Presupuesto del Sistema de Alcantarillado (incluir listado de insumos y APU)
  - 9.5. Presupuesto del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (incluir listado de insumos y APU)
  - 9.6. Presupuesto del Componente Social (incluir listado de insumos y APU)
  - 9.7. Otras partidas vinculadas con la ejecución directa de la obra (incluir listado de insumos y APU)
  - 9.8. Desagregado de costos indirectos
  - 9.9. Formula (s) Polinómica (s)
  - 9.10. Cotizaciones
- 10. PROGRAMACIÓN DE OBRA**
  - 10.1. Programación de ejecución de Obra
  - 10.2. Cronograma de adquisición de materiales
  - 10.3. Cronograma de avance de obra valorizado
  - 10.4. Cronograma de desembolsos
- 11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
  - 11.1. Especificaciones Técnicas del Sistema de Agua
  - 11.2. Especificaciones Técnicas del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
  - 11.3. Especificaciones Técnicas del Sistema de Alcantarillado
  - 11.4. Especificaciones Técnicas del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
  - 11.5. Especificaciones Técnicas del Componente Social

**12. PLANOS DEL PROYECTO**

- 12.1. Planos generales
- 12.2. Planos del Sistema de Agua
- 12.3. Planos del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas y/o Sistema de Alcantarillado y/o Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.

**13. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO****14. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS****15. CERTIFICADO AMBIENTAL O FICHA TÉCNICA AMBIENTAL (FTA)****16. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)****17. PADRÓN DE BENEFICIARIOS CORRESPONDIENTE (POBLACIÓN DEMANDANTE)****18. DOCUMENTOS ANEXOS. (PANEL FOTOGRÁFICO, MANUAL DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO, OTROS)**

- 18.1. Manuales de Operación y Mantenimiento
- 18.2. Panel Fotográfico
- 18.3. Informe de Sostenibilidad de los Servicios (incluye Compromiso de Operación y Mantenimiento)
- 18.4. Informe de NO Duplicidad de intervenciones anteriores
- 18.5. Resultado/Reporte de Compatibilidad del SERNANP
- 18.6. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional
- 18.7. Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obra -
- 18.8. Estudio de tránsito y Plan de Desvíos
- 18.9. Expediente de Media Tensión aprobado por el Concesionario de Servicio Eléctrico DE CORRESPONDER
- 18.10. Certificado de factibilidad de suministro de energía eléctrica
- 18.11. Informe Técnico de Capacidad Técnica Operativa de la Unidad Ejecutora (en el caso de PIPs por administración Directa)
- 18.12. Opinión Técnica Favorable al Expediente Técnico de parte de la EPS (en el caso que la Unidad Ejecutora no sea la EPS)
- 18.13. Certificado de factibilidad de servicios de agua potable y/o alcantarillado otorgado por una EPS
- 18.14. Catastro Técnico de la EPS de la zona a intervenir - incl. Plano
- 18.15. Certificado de Habilidad de Ingenieros Proyectistas y/o de especialistas de la UEI
- 18.16. Formato firmado de los profesionales responsables en la elaboración del expediente técnico
- 18.17. DJ de Obtención de Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento de aguas residuales
- 18.18. DJ de Obtención de Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento de agua de consumo
- 18.19. DJ de Obtención de Autorización de vertimiento y/o reuso de aguas residuales tratadas
- 18.20. Documento que garantice la sostenibilidad del servicio (Contrato de explotación/autorización - UGM - SUNASS).
- 18.21. Informe de Integrabilidad de la inversión
- 18.22. Informe de no fraccionamiento
- 18.23. Documentación que acredite no tener obras de saneamiento por liquidar
- 18.24. Documentación que acredite no tener obras paralizadas por más de 6 meses
- 18.25. Documentación que acredite no tener convenios resueltos con el Programa en los últimos 2 años

**19. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

- 19.1. (Ámbito RURAL) Plan de Capacitación de Educación Sanitaria
- 19.2. (Ámbito RURAL) Plan de Capacitación de Gestión de Servicio
- 19.3. (Ámbito RURAL) Plan de supervisión de las actividades de componente social
- 19.4. (Ámbito RURAL) Prestador de servicio institucionalizado (Documentación referida a Unidad de gestión municipal u Org. Comunal)



- 19.5. (Ámbito RURAL) Documentación del Área Técnica Municipal
- 19.6. (Ámbito RURAL) Resolución Directoral de aprobación y/o de actualización de Expediente Técnico
- 19.7. Acta de acreditación de participación e incorporación o compromiso de inclusión en el Plan Regional de Agua y Saneamiento (PRAS).
- 19.8. (Ámbito EPS) Cuenta con plan maestro optimizado - PMO (registrado en la pagina web de SUNASS) o La inversión que se solicita financiar debe estar incluida en el plan maestro optimizado - PMO (De no estar incluido, debe gestionar su inclusión ante la SUNASS).
- 19.9. (Ámbito EPS) Cuenta con estudio tarifario (registrado en la página web de SUNASS) o la inversión que se solicita financiar debe estar incluida en el estudio tarifario
- 19.10. (Ámbito EPS) Acreditar que se haya realizado sus correspondientes incrementos tarifarios previstos en la resolución de aprobación de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión.
- 19.11. (Ámbito Pequeña Ciudad / EPS) Acreditar que la localidad o distrito en el que se ejecuta la inversión no se ha retirado del ámbito de una empresa prestadora pública.
- 19.12. (Ámbito Pequeña Ciudad) Documento que acredite y que sustente la incorporación de información en el SIAS
- 19.13. (Pequeña Ciudad ) Acreditar que haya alcanzado las metas de gestión en los últimos (2) años.
- 19.14. (Ámbito EPS) Carta de Compromiso en la que el Gerente General de la EPS pública indique que, una vez ejecutada la inversión, la administración de los servicios va a ser realizada por la EPS de saneamiento pública y no por un prestador diferente
- 19.15. Documentación que acredite no tener convenios resueltos con el Programa en los últimos 2 años
- 19.16. Documento que sustente y ratifique la responsabilidad de asumir el cofinanciamiento de la ejecución de la inversión
- 19.17. Documento que acredite que la EPS ha recepcionado y administrado las inversiones financiadas por el programa en los últimos (2) años
- 19.18. (Ámbito Pequeña Ciudad) Documento en el cual la SUNASS Otorga la excepcionalidad o la incorporación a una EPS, así como los instrumentos de gestión para su funcionamiento
- 19.19. (Ámbito RURAL) Informe indicando el estado situacional respecto a convenios resueltos por parte del programa en los últimos dos (2) años, por incumplimiento de obligaciones imputable
- 19.20. (Ámbito RURAL) Informe indicando el estado situacional del solicitante si tiene como UEI , UEP obras de saneamiento rural financiadas por MVCS se encuentran paralizadas por mas de 06 meses
- 19.21. (Ámbito RURAL) Informe indicando el estado situacional del solicitante si cuenta con obras concluidas y que no hayan sido liquidadas dentro del plazo establecido en la normativa de Contrataciones del Estado, por causa no imputable al Solicitante. Así como aquellas concluidas y liquidadas que presenten saldos por devolver

**20. COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA ANTISOBORNO**

**21. DOCUMENTOS QUE SUSTENTAN LA EVALUACIÓN DE ELEGIBILIDAD**

**EL CONTENIDO DE CADA ÍTEM DESCRITO LÍNEAS ARRIBA RESPONDE A LO SIGUIENTE, SIN LIMITAR LA CAPACIDAD Y NECESIDAD DE INFORMACIÓN A REQUERIR POR EL CONSULTOR PARA DESARROLLAR UN BUEN PRODUCTO:**



## ÍNDICE NUMERADO

El índice de Expediente Técnico deberá mantener la misma estructura del orden de presentación de documentos indicada de acuerdo a lo descrito en el ítem 13., al cual deberá asignarse la numeración resultado de la foliación del Expediente Técnico.

### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Es la descripción detallada de la inversión, generalmente ubicada en la parte inicial del expediente técnico, debe contener un índice numerado, sin carácter limitativo, y deberá incluir como mínimo:

#### 1.1. Antecedentes:

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión (PI), su código SNIP y código SIAF. Se debe indicar la información de viabilidad del PI (Situación del proyecto, Estado del proyecto, fecha de viabilidad, OPI o UF que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora de Inversión, otros datos que considere relevante de la pre-inversión).

Asimismo, en este ítem es necesario realizar una descripción detallada de los proyectos de saneamiento que se han intervenido dentro del ámbito de influencia, ya sean financiados por el MVCS, Gobiernos Regionales y Locales u otras entidades, señalando las intervenciones o esfuerzos que se han realizado anteriormente para la implementación de un sistema de abastecimiento de agua potable o de un sistema de eliminación de excretas.

De encontrarse alguna inconsistencia o posible duplicidad deberá observarse la solicitud en este ítem requiriéndose a la Entidad solicitante esclarecer dicha situación.

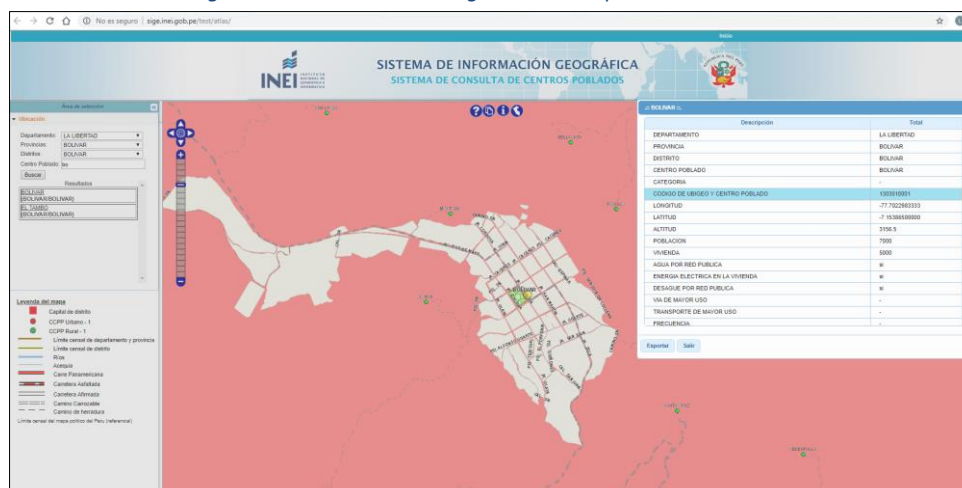
#### 1.2. Características Generales

Se deberá realizar la descripción según los siguientes puntos:

##### Ubigeo

Se deberá colocar el ubigeo de cada centro poblado del proyecto, según se muestra en la data del INEI. Para esto, se podrá acceder al sitio web: <http://sige.inei.gob.pe/test/atlas/>.

Imagen N° 01: Consulta de Ubigeo de centro poblado en data del INEI





### Ubicación:

Se debe DESCRIBIR LA UBICACIÓN POLÍTICA, UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, ESTE ÚLTIMO DEBE ESTAR DEFINIDO POR UNA POLIGONAL CUYOS PUNTOS SERÁN DEFINIDOS EN COORDENADAS UTM (WGS'84) Y ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR, SEGÚN CUADRO SIGUIENTE. LA UBICACIÓN POLÍTICA DEBERÁ INDICAR INFORMACIÓN RESPECTO DEL DISTRITO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO Y REGIÓN.

**Cuadro N°01: Ámbito del Proyecto**

	Puntos	UTM este X	UTM Norte Y	Elevación
1	Punto 1	X1	Y1	Elevación 1
2	Punto 2	X2	Y2	Elevación 2
...	...	...	...	...
N	Punto n	X n	Y n	Elevación n

### Vías de acceso a la Localidad

Indicar las principales vías de acceso para llegar a la localidad, haciendo referencia de los medios de transporte y los tiempos que demanda llegar a dichos puntos, según se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 02: Vías de Acceso**

Ítem	Inicio	Fin	Tipo de vía	Estado de vía	Medio	Tiempo (horas)
1	Punto 1	Punto 2	Asfaltada/Afirmada /Trocha Carrozable/ Trocha No Carrozable	Bueno/Regular/Malo	Aéreo	Tiempo 1
2	Punto 3	Punto 4	Asfaltada/Afirmada /Trocha Carrozable/ Trocha No Carrozable	Bueno/Regular/Malo	Terrestre	Tiempo 2

### Clima

En este ítem se deberá indicar las principales características del clima que se presentan en la zona del proyecto.

### Topografía

En este ítem deberá indicarse las principales características topográficas de la localidad, con la finalidad de dar a conocer las condiciones topográficas de las zonas, donde se implementará el proyecto de agua potable, disposición de excretas y alcantarillado.

### Viviendas

En este ítem se deberá indicar las características de las viviendas, tales como material, antigüedad, facilidad de servicios higiénicos, entre otros aspectos.

### Población beneficiaria

En este ítem se indicará la población actual de cada localidad.

Se deberá diferenciar a los usuarios domésticos de los no domésticos, teniendo presente que sólo se financiarán conexiones para los usuarios domésticos; sin embargo, la demanda del sistema se determinará a partir de la suma de los usuarios domésticos más los usuarios no domésticos.





### **Enfermedades predominantes**

En ese ítem se indicará las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes). Adicionalmente, el evaluador podrá solicitar un reporte emitido por el centro de salud más cercano.

### **Actividades Económicas**

En ese ítem deberá considerarse una relación de las principales actividades económicas, por las que las personas de la zona generan sus ingresos económicos, para sustentar las necesidades básicas de su hogar (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

### **Educación**

En este ítem se deberá indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además, se deberá nombrar universidades, Institutos superiores y colegios existentes y la tasa de analfabetismo.

### **Servicios básicos existentes**

Se deberá mencionar información sobre el servicio de agua potable y alcantarillado en la zona. También se debe indicar la información sobre los servicios de electricidad, telefonía, internet, gas, etc., según corresponda.

### **Organizaciones sociales**

Deberá describir las organizaciones sociales existentes en cada una de las localidades del área de influencia del proyecto. De existir operador de los servicios como JASS u otro se deberá describir su capacidad operativa considerando aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento, para el caso del operador del servicio, deberá requerirse sin ser limitante:

- Las organizaciones comunales reconocidas por el Gobierno Local y vigentes.
- La JASS debe estar inscrita en el Registro de Organizaciones Comunales del Gobierno Local que corresponda.
- Padrón Definitivo de Usuarios.
- Acta de Aprobación de Alternativa Técnica y de la cuota familiar (tarifa de usuarios).

### **1.3. Descripción del Sistema Existente:**

En la descripción del sistema existente, debe considerar el diagnóstico de cada uno de los componentes del sistema de agua, disposición sanitaria de excretas y/o tratamiento de aguas residuales, si el área de influencia del proyecto considera varias localidades y sistemas de abastecimiento de agua, eliminación de excretas y/o tratamiento de aguas residuales, se debe describir de cada uno por separado incluyendo esquemas que expliquen el funcionamiento de los sistemas.

En la descripción de cada componente existente debe precisarse el tiempo de prestación del servicio, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros. Para



determinar el estado de las estructuras debe tomar en cuenta el numeral 1 “Sistemas existentes” del Capítulo V de la RM-192-2018-VIVIENDA.

Se debe solicitar el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes. Para el caso de componentes que no se tomaran en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión.

Para el caso de componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, se deberá mencionar el estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que se requiera realizar. Estos trabajos de intervención deberán ser precisados en planos que contengan información del replanteo del componente existente, debiendo ser presentados en los planos de la especialidad correspondiente.

Cabe precisar que cuando se describe las conexiones de agua, alcantarillado o UBS se debe indicar las cantidades de conexiones existentes, las conexiones nuevas que se necesita para cerrar la brecha de cobertura y las conexiones que necesiten ser rehabilitadas; cuando se describe la fuente de agua se debe indicar la cantidad de horas de servicio y si el abastecimiento es con agua clorada o no.

El siguiente cuadro deberá ser incluido como parte de la descripción existente.

Agua			Alcantarillado u otras formas de disposición sanitarias de excretas		
Conexiones existentes	Conexiones nuevas	Brecha actual	Conexiones existentes	Conexiones nuevas	Brecha actual

#### 1.4. Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano

Se desarrollarán al menos las siguientes directrices:

- Identificación de las principales fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano y si las hay se consignará la información existente sobre los rendimientos mínimos, las variaciones anuales y calidad de agua.
- Estudio de potenciales fuentes de abastecimiento para el sistema de agua para consumo humano proyectado y resultados de los análisis físico – Químico y microbiológico de la fuente(s) de agua seleccionada(s).

#### 1.5. Cuerpo receptor y evaluación de la obligación de tratamiento las aguas residuales

Si el proyecto considera vertimiento de aguas residuales tratadas, deberá hacer la descripción del cuerpo receptor considerando los ensayos de calidad de agua que permitan realizar el balance de masa para cumplir con los estándares de calidad ambiental de acuerdo a la categoría del cuerpo receptor, para ello deberá de tener en cuenta el **D.S. N° 004-2017-MINAM** y la **R.J. N° 224-2013-ANA** o normas que lo sustituyan.

De considerarse tratamiento de aguas residuales, la opción tecnológica será debidamente sustentada por el proyectista en cuanto a la sostenibilidad según lo detallado en el numeral 1.1 “Condiciones que garantizan la sostenibilidad” de la Norma Técnica de diseño aprobado con la RM-192-2018-VIVIENDA.



#### 1.6. Objetivos del proyecto

Se debe indicar los objetivos generales y específicos del proyecto en concordancia con la solución del problema central identificado en la pre-inversión.

#### 1.7. Proyecciones de la población y de la demanda

Considerar el cuadro de la demanda de agua que incluya la proyección de la población hasta el año 20 del proyecto.

#### 1.8. Descripción Técnica del Proyecto:

Se deberá realizar la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad de vivienda, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

Describir el sistema que comprende el proyecto detallando los componentes (agua, disposición de excretas y/o tratamiento de aguas residuales) con su respectiva población beneficiara. De haber más de un sistema (agua y saneamiento) seguir el mismo procedimiento. La descripción inicia desde la fuente de abastecimiento de agua hasta la disposición final de las aguas residuales siguiendo la secuencia hidráulica, los proyectistas deben apoyarse en gráficos o esquemas que expliquen el planteamiento del proyecto. En la descripción de cada componente debe de precisar las infraestructuras nuevas, rehabilitadas, mejoradas, indicar dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras.

Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, sus coordenadas, su capacidad hidráulica, estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

El proyectista debe presentar el sustento de la opción técnica seleccionada. Se debe elegir la opción técnica más apropiada. El evaluador deberá analizar la opción tecnológica elegida y determinar si es la más adecuada.

El siguiente cuadro deberá ser incluido como parte de la descripción técnica del proyecto:

Población del Ámbito de Influencia: habitantes							
Agua		Alcantarillado u otras formas de disposición sanitarias de excretas					
% Cobertura	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI	% Cobertura	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI

#### 1.9. Resumen de Informe de Intervención Social:

Describir un resumen de los principales puntos del “Informe de Intervención Social”, el cual forma parte del expediente técnico y se desarrolla en el punto 14 del presente capítulo, de acuerdo a los lineamientos aprobado con la **R.D. N° 252-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSR** o norma que lo sustituya.



**1.10. Resumen del Estudio de gestión de riesgos**

Deberá de realizar un resumen del estudio de gestión de riesgos que forma parte del expediente técnico.

**1.11. Resumen del Impacto ambiental y medidas de mitigación**

Deberá describir un resumen de los impactos ambientales y las medidas de mitigación en la implementación del proyecto.

**1.12. Cuadro Resumen de Metas:**

Se debe tomar en cuenta las definiciones dadas en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, que define como “meta” al valor numérico proyectado del indicador a una fecha determinada, y como “indicador” a la medida cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos, a través de su comparación con períodos anteriores o con metas o compromisos y además indica que dichos indicadores seguirán las pautas establecidas para los indicadores de desempeño en el marco del Presupuesto por Resultados.

En dicho marco se incorporan también como metas:

Para el componente de agua potable, alcantarillado y UBS:

- N° de conexiones existentes.
- N° de conexiones nuevas a instalar.
- N° de conexiones rehabilitadas.

Asimismo, se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del proyecto, de cada uno de los sistemas de agua y disposición de excretas considerando los componentes principales como se muestra en el siguiente cuadro:

Ítem	Metas	Tipo de Intervención			Metrado	
		Proyectado	Mejorado	Rehabilitado	Unidad	Cantidad
01	Sistema de agua de la localidad 1					
02	Eliminación de excretas de la localidad 1					

**1.13. Cuadro Resumen de Presupuesto:**

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar el conteniendo la información indicada en el siguiente cuadro. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.



**Cuadro N° 04: Cuadro Resumen de Presupuesto para la modalidad de Ejecución Contractual**

Descripción	Montos (S/)
Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	1
Sistema de Eliminación de excretas	2
Componente Social	3
Varios	4
Costo Directo (CD) = (1+2+3+4)	5
Gastos Generales	6
Utilidades	7
Costo Parcial (5+6+7)	8
I.G.V. (18%)	9
Costo de Ejecución de Obra (8+9)	10
Costo de Supervisión	11
Costo Total = Obra + Supervisión (10+11)	12
Elaboración de Expediente técnico	13
Costo Total de Inversión (12+13)	14

**1.14. Modalidad de Ejecución de Obra (Administración indirecta):**

El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

**1.15. Sistema de Contratación:**

Solo se considerará el sistema de contratación a Precios Unitarios. En concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225 y su modificación con Decreto Legislativo N° 1341, No puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento.

**1.16. Plazo de ejecución de obra:**

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra. Se recomienda que, en el cronograma de ejecución de obra, la secuencia de ejecución de componentes, sea concordante, con la secuencia hidráulica de los mismos. Precisar en días calendario.

**1.17. Otros:**

El evaluador podrá hacer uso de este espacio para mencionar otros hechos referidos al expediente técnico, tales como, el resumen de un informe de sustento de no duplicidad con otros proyectos, resumen del informe de integralidad del proyecto, otras fuentes de financiamiento para la ejecución física de la inversión, entre otros hechos.

Si hubiese algún aspecto que se mencione en el expediente técnico que ponga en riesgo la ejecución física de la inversión o el incumplimiento de alguna norma en particular se deberá indicar **“NO”**, detallándose la observación encontrada solicitando su subsanación.

**2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO:**

El estudio topográfico comprende los trabajos de campo realizados con el objetivo de definir el trazo de las obras lineales y la ubicación de las obras no lineales.



El estudio, deberá elaborarse sobre la base de 01 BM oficial o 02 BM referenciales, para lo cual deberá contar con la cartilla del Instituto Geográfico Nacional- IGN correspondiente. Deberán definirse las curvas de nivel con equidistancias acordes al terreno (1 y 5 metros.) en toda la extensión del proyecto.

EL CONSULTOR debe ejecutar el levantamiento topográfico del terreno y su entorno con equipos debidamente calibrados (Adjuntar certificado de calibración de los equipos), además el levantamiento topográfico deberá estar vinculado con BM's monumentados inscritos en el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Deberá describir cada estructura del sistema con ubicación geográfica (Este, Norte, Altura), a fin de que cumplan las coordenadas en las visitas de campo continuas que realizará LA ENTIDAD, caso contrario será necesaria un replanteo general. Las curvas de nivel primarias deberán estar cada cinco (5) metros, y las curvas de nivel secundarias se deberán generar cada un (1) metro.

El levantamiento topográfico comprende:

- Levantamiento Topográfico de Obras Lineales: se entiende por obras lineales las líneas de conducción, líneas de aducción y/o impulsión y redes de distribución (incluye conexiones intradomiciliarias).
- Levantamiento Topográfico de Obras No Lineales: se entiende por obras no lineales la captación de agua, reservorios, planta de tratamiento de agua potable, cámaras, cajas entre otros.
- Indicar las quebradas existentes o terrenos de difícil acceso (para considerar pases aéreos), canales existentes, caminos de herradura, caminos vecinales y/o caminos departamentales y/o caminos nacionales y otros que EL CONSULTOR considere necesario.
- Los lotes de cada beneficiario deberán contener un ítem el cual deberá ser el mismo indicado en el padrón de usuarios, y adjunto deberá establecer el cuadro de beneficiarios el cual deberá coincidir con cada ítem descrito.

En el caso de líneas de conducción, aducción y/o impulsión, sólo será necesario que se delimite su recorrido, considerando un ancho de 10m por lado.

Además, los planos de los perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o líneas de impulsión, se dibujarán a escalas adecuadas, incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes de agua, alcantarillado, redes telefónicas, eléctricas, etc., si las hubiera, para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.

Todo estudio topográfico deberá contar con un informe topográfico y los planos topográficos de la zona de estudio. El informe debe contener la siguiente información:

**Contenido mínimo del estudio topográfico:**

1. Antecedentes
2. Alcances del trabajo
3. Objetivos
4. Metodología del levantamiento topográfico:
5. Características de los Equipos Utilizados:
  - Presentar Especificaciones técnicas de los Equipos de Medición.
6. Levantamiento Topográfico (Estación Total)



- Presentar Informe de Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete
- 7. Coordenadas de todos los puntos tomados en campo:
  - Cuadro de Coordenadas UTM de los BMs.
  - Cuadro de Coordenadas UTM de las estaciones.
  - Cuadro de Coordenadas UTM de la Poligonal.
  - Cuadro de Coordenadas de todos los puntos del levantamiento topográfico.
- 8. Conclusiones y recomendaciones.
- 9. Fichas BMs: Para BMs oficiales (dados por el IGN), BMs referenciales (determinados con GPS diferencial) y BMs auxiliares (Determinados en campo para cada estructura). Incluir 02 fotografías de cada BM correctamente monumentado (01 frontal y 01 panorámica).
- 10. Anexos:
  - Presentar Informe de Georreferenciación.
  - PLANOS TOPOGRÁFICOS: DE CURVAS DE NIVEL, DE UBICACIÓN DE BMS Y ESTACIONES, MANZANEJO Y LOTIZACIÓN, POLIGONAL DE APOYO, PLANOS DE SECCIONES TRANSVERSALES (DE LAS ÁREAS DONDE SERÁN COLOCADOS LAS ESTRUCTURAS, PASES AÉREOS, LÍNEAS DE CONDUCCIÓN, ADUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN) Y PERFILES LONGITUDINALES, PLANOS DE INTERFERENCIAS. PLANO GENERAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, EN EL CUAL SE SUPERPONGA LA IMAGEN SATELITAL (BING) DE CIVIL 3D, CON SUS RESPECTIVAS GRILLAS.
  - PANEL FOTOGRÁFICO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.
  - Certificados de calibración de los equipos topográficos vigentes al momento de realizar el levantamiento.

**Puntos BM's:**

- a) De los puntos de Partida del levantamiento Topográfico:
  - Los levantamientos topográficos estarán referidos a un punto geodésico certificado por el IGN (BM oficial).
  - En caso de no tener BMs oficiales cercanos, se usarán como referencia puntos geodésicos (BMs Referenciales). Estos puntos serán obtenidos mediante georreferenciación por método estático con un GPS diferencial, debidamente calibrado. Se deberá presentar un Informe de Georreferenciación post proceso. Se debe solicitar, como mínimo, 02 BMs referenciales.
- b) De los BMs auxiliares:
  - Para las Líneas de Conducción, Aducción, Impulsión y/o Colectores de desagüe se colocará un BM auxiliar (determinado con Estación Total) máximo cada 500 m. Además, dependiendo de la topografía de la zona, se considerarán distancias menores en los lugares donde varíe el relieve.
  - Para determinar la ubicación exacta de las Estructuras Pre-existentes y/o proyectadas, se colocará un BM auxiliar por cada uno de los componentes (Captación, Reservorio, Pases Aéreos, Estaciones de Bombeo, CRP, PTAP, PTAR, Descarga).
  - Los BMs referenciales deberán ser monumentados conforme a la Norma Técnica Geodésica del IGN.
  - Los BMs auxiliares podrán ser marcados sobre monumentos naturales pre-existentes apropiados. En caso de no existir monumentos naturales, la monumentación de hitos podrá ser realizada mediante dados de concreto de





0.1x0.1x0.3m, atravesados por una varilla de fierro de ½" en la parte central. Siempre se colocará el código del BM.

- Deberá presentar la ficha expedida por el I.G.N. del BM oficial empleado. Además, deberá presentar una ficha de formato similar por cada uno de los BMs (referencial o auxiliar) del proyecto. Estas fichas serán complementadas con fotos de cada BM, donde se aprecie el entorno.

Imagen N° 01: Ejemplo Ficha BM Auxiliar:

FICHA Nro. 01		
FICHA DE CONTROL HORIZONTAL Y VERTICAL DE PUNTOS TOPOGRAFICOS		
DEPARTAMENTO: PIURA	CARACTERISTICA DE LA MARCA: PINTURA TIPO ESMALTE SELLADA Y VISTA AL COSTADO DE LA FUENTE DE AGUA	CÓDIGO: BM-01
PROVINCIA: HUANCABAMBA	COORDENADAS U.T.M.: Norte: 9'399,969.390; Este: 682,492.006	ALTITUD (m.s.n.m.): 2,451.00
DISTRITO: SONDOR	ESTABLECIDA POR: Topógrafos: Rodríguez Rivero, Wilfredo. Rodríguez Lozada, Luis.	ZONA U.T.M. 17 SUR
UBICACION: IMBO	DATUM: U.T.M – WGS 84	FECHA: MAYO -2017
CROQUIS		
DESCRIPCION:		
<b>ITINERARIO</b> El BM-01 se encuentra en el caserío Imbo, cuyas coordenadas U.T.M. aproximadas WGS 84 son: Norte: 9'399,969.390; Este: 682,492.006		
<b>MARCA DE COTA FIJA</b> Es una Figura Circular de color Rojizo fosforescente, realizada sobre un borde de concreto al costado de la Fuente de Agua		
DESCRITA / RECUPERADA POR: Topógrafo Rodríguez R. Wilfredo Topógrafo Rodríguez L. Luis	REVISADO:	JEFE PROYECTO: Ing. Giancarlo E. Torres Vela CIP N° 155542
		FECHA: MAYO- 2017

Deberá generar BM's auxiliares para el presente proyecto, la cantidad de los mismos responde a lo indicado en la norma vigente:

- Captación (1 c/u)
- Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP (1 c/u, en caso sea necesario)
- Cámara de reunión de caudales (1 c/u, en caso sea necesario)
- Línea de conducción (1 BM @ 500m)
- Reservorio (1 c/u)
- En línea de abducción (1 BM @300 m)
- En red de distribución (1 BM @300 m)
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR (1 c/u, en caso sea necesario)

Los **BM's** deberán graficarse en campo con un dado de concreto a fin de que no se distorsionen las coordenadas establecidas.



Presentar una ficha por cada **BM's** considerados para el proyecto, de acuerdo al formato aprobado por el Programa Nacional de Saneamiento Rural (**PNSR**).

Presentar el informe topográfico de la información levantada en campo.

### 3. ESTUDIO DE SUELOS (ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y EXPLORACIÓN DE CANTERAS):

Es un documento que debe ser elaborado y suscrito por un ingeniero civil (E 050, Profesional Responsable). Los ensayos deberán ser realizados por un laboratorio especializado, acreditado por INDECOPI y deberá estar sujeto a las normas técnicas vigentes (tabla N° 5, según RNE Norma E.050), el estudio de suelos no es un acumulado de ensayos, más bien estos son los que deben sustentar el estudio o informe del profesional responsable del estudio, el cual debe contener conclusiones y recomendaciones en relación a las estructuras que se ubicarán en los suelos materia del estudio.

EL CONSULTOR deberá buscar un laboratorio de suelos de trayectoria reconocida que además cumpla con estar acreditado por INDECOPI, para la elaboración del estudio de mecánica de suelos de la presente elaboración del presente proyecto.

En caso de que los ensayos se realicen en laboratorios que no cuentan con acreditación de INDECOPI, se solicitará que se adjunten los certificados de calibración vigente de los equipos de laboratorio utilizados y el Comprobante de pago (Boleta o factura) del laboratorio que realizó los ensayos.

Para la determinación de la ubicación y número de calicatas debe tomarse en cuenta los cambios de tipo de terreno que el especialista observa o comprueba en los lugares que se proyecta la ejecución física de la inversión.

El estudio de suelos, debe orientarse a definir lo siguiente:

- Nivel freático (para UBS hacer calicata de 4 m)
- Suelo colapsable y Suelo expansivo
- Suelo fisurado
- Suelo permeable
- Facilidad de excavación, Tipo de cimentación
- Ataque químico por suelos y tipo de concreto
- Material disponible en canteras y diseño de mezcla

El informe del **EMS** comprenderá\*:

- Memoria Descriptiva.
- Planos de ubicación de las obras y de distribución de los puntos de investigación.
- Perfiles de Suelos.
- Resultados de los Ensayos “in situ” y de Laboratorio. (*Artículo 12, Según RNE Norma E.050*)

#### a) Memoria Descriptiva

##### I. GENERALIDADES.

##### 1.1 Objetivo

##### 1.2 Ubicación

##### 1.3 Características de la zona



## II. EXPLORACIÓN DE CAMPO.

- 2.1 Indicar el método de investigación.
- 2.2 Cuadro resumen de calicatas indicando a que componente pertenece la calicata explorada y su ubicación en coordenadas UTM.
- 2.3 Cuadro resumen de calicatas de test de percolación en coordenadas UTM.

## III. ENSAYOS DE LABORATORIO

Indicar los ensayos realizados, como mínimo deberán realizarse los siguientes ensayos.

*Cuadro N° 06: Ensayos de Laboratorio*

ENSAYOS DE LABORATORIO	
ENSAYO	NORMATIVIDAD
CONTENIDO DE HUMEDAD	NTP 339. 127 (ASTM D2216).
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMICES	NTP 339. 128 (ASTM D422).
LIMITE LIQUIDO Y PLÁSTICO	NTP 339. 129 (ASTM D4318).
CLASIFICACIÓN UNIFICADA DE SUELOS (SUCS)	NTP 339. 134 (ASTM D2487).
CONTENIDO DE SALES SOLUBLES TOTALES	NTP 339. 152 (ASTM BS 1377).
PERFIL ESTRATIGRÁFICO	NTP 339.150 (ASTM D 2488)
GRANULOMETRÍA POR SEDIMENTACIÓN (*)	NTP 339.128 (ASTM D 422)

*(\*) En caso de que el terreno sea cohesivo y el Limite Liquido sea superior a 50, se recomendará realizar ensayos de granulometría por sedimentación para determinar si el suelo es expansivo o no, según RNE – E 050.*

Los ensayos de capacidad portante deberán realizarse en estructuras importantes (captación, reservorio, pases aéreos, cisternas, etc.)

## V. TEST DE PERCOLACIÓN

Determinar el tipo de Percolación, en la zona donde se plantea la construcción de Pozos de absorción o Zanja de Percolación de acuerdo a la IS 020 – RNE.

## VI. NIVEL FREÁTICO

La profundidad mínima de exploración del nivel freático será de 4 metros. Indicar si se encontró nivel freático.

## VII. INTERPRETACIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Presentar un cuadro resumen que muestre los resultados de los ensayos de cada calicata. Presentar la interpretación de los resultados obtenidos de todos los ensayos realizados por cada calicata.

## VIII. CIMENTACIONES

- 8.1 Tipo de cimentación.
- 8.2 Estrato de apoyo de la cimentación.



8.3 Parámetros de diseño para la cimentación (Profundidad de la Cimentación, Presión Admisible, Factor de Seguridad por Corte y Asentamiento Diferencial o Total).

8.4 Agresividad del suelo a la cimentación.

8.5 Recomendaciones adicionales.

8.6 Consideraciones sísmicas.

#### IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Indicar la profundidad de cimentación, tipo de cemento, diseño de mezcla en caso se utilice material de cantera en el proyecto, permeabilidad, plasticidad, tipo de suelo, etc.

#### X. BIBLIOGRAFÍA

#### XI. ANEXOS

##### 10.1 PANEL FOTOGRÁFICO

Para validar el estudio se tiene que mostrar la calicata y cartel de todas las exploraciones con su numeración, Además debe mostrarse claramente la estratigrafía del terreno.

##### 10.3 ENSAYOS DE LABORATORIO

Adjuntar ensayos de laboratorio en original o copia fedateada.

#### b) Planos de ubicación de las obras y de distribución de los puntos de investigación.

- ✓ Planos de ubicación de calicatas y test de percolación.
- ✓ Cuando existan terrenos rocosos se deberá elaborar un Plano de zonificación por tipo de suelo (suelo rocoso, semi-rocoso, normal) superponiendo el sistema proyectado, mostrando la ubicación de las calicatas realizadas y un cuadro de resultados.
- ✓ Cuando existan terrenos con distinta permeabilidad se deberá elaborar un Plano de zonificación de permeabilidad de terreno, mostrando la ubicación de los test de percolación y sus resultados, superponiendo el sistema proyectado, mostrando la ubicación de las calicatas realizadas y un cuadro de resultados.

#### Recomendaciones:

El número mínimo de calicatas estará en función de los siguientes criterios:

Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 500m.

Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 300m.

Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes.

Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m<sup>2</sup>.

*Para UBS's, 01 Test de Percolación por cada 20 casas, identificación de la ubicación del Nivel Freático en la zona donde se plantea la construcción de las Unidades Básicas de Saneamiento.*



#### 4. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA/HIDROLÓGICO

Presenta los siguientes estudios :

- Análisis físico químico, microbiológico y metales de la(s) fuente(s) de agua, en el punto de captación.
- Estudio hidrológico para aguas superficiales.
- Estudio hidrogeológico para aguas subterráneas (De ser el caso)
- Estudio de fuentes, para manantiales de fondo y ladera.
- Panel fotográfico de fuente, aforo y muestreo.

##### **Análisis físico químico, bacteriológico (microbiológico) y metales pesados de la(s) fuente(s) realizados por un laboratorio acreditado:**

El consultor debe presentar los análisis físico-químico, (microbiológico) y de metales de la fuente y/o fuentes de agua, realizado por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad – INACAL y el informe de evaluación de resultados, el cual debe indicar si el agua es apta para consumo humano y recomendar el método de tratamiento que se debe utilizar para que este sea consumido por la población beneficiaria, el cual debe ser emitido por el laboratorio acreditado que efectuó los análisis de calidad de agua o por un profesional especializado como: ingeniero sanitario, ingeniero químico o químico, con habilidad vigente del colegio profesional correspondiente.

El análisis (microbiológico), podrá ser efectuado por laboratorios de universidades o establecimientos de salud.

Los análisis de calidad de agua de la fuente o fuentes de agua de la inversión no deben tener una antigüedad mayor a 03 años contados a partir de la fecha de su emisión.

Los parámetros físico-químicos, microbiológicos y de metales a considerar son como mínimo: Los recomendados en **D.S. 004-2017-MINAM**, con excepción de algunos compuestos orgánicos.

El evaluador para todos los casos deberá contrastar la información presentada con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECAs) para agua destinadas a la producción de agua potable subcategoría “A”: “A1” ó “A2” según **Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM** y/o norma que pudiera modificarla o complementarla.

La propuesta de tratamiento del agua de la fuente o fuentes de agua deberá permitir cumplir con los Límites Máximos Permisibles establecidos por el Reglamento de Calidad de agua para Consumo Humano aprobados por el **Decreto Supremo N° 031-2010-S.A.** y/o norma que pudiera modificarla o complementarla.

Sólo podrá aceptarse la subcategoría “A3” para proyectos de inversión siempre que si contrastando el estudio de pre inversión y el expediente técnico estos documentos y otros que se presenten evidencian la sostenibilidad del proyecto (los costos de operación y mantenimiento pueden ser cubiertos por los beneficiarios del proyecto y/o alguna entidad subsidiaria). Además, la opción tecnológica deberá estar contemplada en la **R.M.192-2018-VIVIENDA**.

Para el caso de aguas superficiales, la caracterización del agua deberá realizarse en el mes de máxima avenida.

##### **Estudio hidrológico para aguas superficiales**

La antigüedad del estudio hidrológico no deberá ser mayor a tres (03) años contados a partir de la fecha de su elaboración.

El estudio hidrológico deberá contener como mínimo:



- Descripción de la cuenca y de la fuente.
- Gráfico de variación de caudal de la fuente, mes a mes, a lo largo del año.
- Informe de aforos realizados en campo.
- Calidad del agua en el mes de máxima y mínima avenida.
- Panel fotográfico de la fuente, aforo y muestreo.

**Estudio de fuentes, para manantiales de fondo y ladera.**

Presentar un estudio de fuentes para la inversión en caso no presente el estudio hidrológico.

**La antigüedad de los aforos no deberá ser mayor a un (01) año contados a partir de la fecha de su culminación.**

El estudio de fuentes deberá contener como mínimo:

- Descripción de la cuenca y de la fuente.
- Gráfico de variación de caudal de la fuente, mes a mes, a lo largo del año.
- Informe de aforos realizados en campo.
- Calidad del agua en el mes de máxima avenida.
- Panel fotográfico de la fuente, aforo y muestreo.

**Estudio hidrogeológico para aguas subterráneas**

Es exigible si la fuente o fuentes de agua tienen origen subterráneo.

La antigüedad del estudio hidrogeológico no deberá ser mayor a tres (03) años contados a partir de la fecha de su culminación.

**Se presentará el Comprobante de pago (Boleta o factura) del laboratorio que realizó el análisis (de calidad de agua)**

**5. ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL ÁREA DEL PIP**

El consultor deberá presentar un informe técnico integral del de identificación de peligros y análisis de riesgos en pdf, que incluya lo siguiente:

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

Considera peligros identificados en el área de la inversión, vulnerabilidad del sistema, medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociadas a las medidas de reducción de riesgos de desastres incluido dentro del Costo Directo del presupuesto. Deberá Presentar el análisis de riesgo de acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus anexos.

Para efectos de la evaluación, también se podrá tomar como referencia:

- R.M. 191-2018-VIVIENDA
- R.J. 050-2018-CENEPRED

Será responsabilidad de EL CONSULTOR la diligente elaboración del presente estudio, por lo que de presentarse omisiones o deficiencias en la elaboración del mismo será bajo responsabilidad de EL CONSULTOR.

**6. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO.**

La ejecución del proyecto deberá cumplir con libre disponibilidad de terreno de cada estructura existente y/o estructura proyectada (nuevas) de carácter relevante para el desarrollo del sistema de abastecimiento de agua potable y saneamiento rural (Captaciones, Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, Cámara de reunión de caudales, Reservorio apoyado, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR).



El Saneamiento Físico Legal y/o disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto (ejecución física de la inversión) estarán a nombre de la Unidad Ejecutora (UE).

El consultor deberá sustentar la disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto (ejecución física de la inversión) según pudiera presentarse los siguientes casos:

- a) Se presentará un informe con las áreas y coordenadas de los terrenos requeridos para los componentes y servidumbres del proyecto.
- b) Se realizará una búsqueda catastral, donde se determinará a quien le pertenecen los terrenos destinados para el proyecto.
- c) En caso de pertenecer a una comunidad campesina, se solicitará: 1) La ficha registral de inscripción de la comunidad campesina en SUNARP, la cual deberá encontrarse vigente. 2) Copia de los estatutos actualizados, aprobados por la comunidad. 3) Acta de Asamblea de la Comunidad que, de acuerdo a lo estipulado en sus estatutos, ceda los terrenos requeridos para el proyecto a la Municipalidad. 4) Resolución de Alcaldía que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos cedidos a su nombre, para el proyecto. 5) Inicio de trámites para inscribir en registros públicos los terrenos cedidos a nombre de la Municipalidad (Unidad Ejecutora).
- d) En caso de pertenecer a la Municipalidad (Unidad Ejecutora), solamente se solicitará la R.A. que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos para el proyecto.
- e) En caso de pertenecer a un privado u otra entidad pública, se solicitará: 1) Original o Copia legalizada por un Notario Público del Contrato de Compraventa del terreno y Partida Registral de Registros Públicos donde se inscribió la compraventa. 2) Resolución de Alcaldía que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos cedidos a su nombre, para el proyecto. 3) Inicio de trámites para inscribir en registros públicos los terrenos cedidos a nombre de la Municipalidad (Unidad Ejecutora).

Respecto a la Resolución de Alcaldía de Aprobación de la Libre Disponibilidad de terrenos: el Consultor deberá solicitar a La entidad una Resolución de alcaldía en cuya parte resolutive debe mencionarse expresamente sin hacerse mención a antecedentes: “Se resuelve: que se acredita y garantiza que existe libre disponibilidad de todos los terrenos necesarios para la ejecución física del proyecto (ejecución física de la inversión) de código N° xx y nombre “xx”, previo Informe del consultor y actas adjuntas; asimismo también debe indicarse en la parte resolutive que: “se resuelve: poner en conocimiento de la presente resolución al Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento”. Esta Resolución deberá contener las coordenadas, así como sus respectivas áreas y perímetros, de los terrenos que fueron cedidos a nombre de la Unidad Ejecutora.

El Consultor deberá presentar una relación similar al cuadro de metas físicas suscrito por el alcalde como declaración jurada en donde se indique la pertenencia de los terrenos (público, privado, comunitario, etc) en donde se tiene proyectado el emplazamiento de las infraestructuras de cada meta física de la inversión sin obviar ninguna, así como los documentos que sustenten la libre disponibilidad del terreno o saneamiento físico legal correspondientes.





Por ejemplo:

*Cuadro N° 07: Cuadro Resumen de Libre Disponibilidad de Terreno*

Meta Física	Infraestructura	Pertenencia del terreno	Documento que sustenta la libre disponibilidad de terreno para la ejecución física de la inversión
Línea de conducción	a) tramo 1	Público: xx	Resolución de Alcaldía N° XX
	b) tramo 2	Privado: xx	Cesión en uso, Resolución de Alcaldía N° XX
	c) tramo 3	Comunidad: xx	Acta de libre disponibilidad, Cesión en uso, Resolución de Alcaldía N° XX
...	...	...	...

#### **Componentes Existentes:**

En el caso de que los componentes a intervenir sean existentes, será necesaria solo un acta de libre disponibilidad de terreno, seguido a esto la resolución de alcaldía de libre disponibilidad de terreno, adjuntar el plano de ubicación correspondiente y la memoria descriptiva.

#### **Componentes nuevos:**

En el caso de que los componentes a intervenir sean nuevos, será necesaria el acta de donación o documentos de traspaso o compra necesarios para llevar a cabo el **Saneamiento Físico Legal** de cada componente de manera independiente, adjuntar el plano de ubicación correspondiente y la memoria descriptiva.

Para el caso del Saneamiento Físico Legal, **EL CONSULTOR DEBERÁ REALIZAR EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR SUNARP, Y DEBERÁ ADJUNTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA:**

- Búsqueda Catastral.
- Inscripción Preventiva.
- Inscripción Definitiva.

## **7. MEMORIA DE CÁLCULO**

(Adjuntar CD de los cálculos y base de datos)

EL CONSULTOR para los diseños y sus parámetros deberá prevalecer sobre otras normas los documentos: 1) “Guía de Opciones Tecnológicas Para Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural” aprobada con Resolución Ministerial N° 173-2016-VIVIENDA del 19/07/2016, sus modificatorias aprobadas con Resolución Ministerial N° 189-2017-VIVIENDA del 29/05/2017 y Resolución Ministerial N° 265-2017-VIVIENDA del 11/07/2017 para los proyectos dentro del marco del SNIP; y 2) Norma Técnica de Diseño: “Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural” aprobada con Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA y otras relacionadas al ámbito rural que pudieran publicarse por parte del ente rector en saneamiento, para los proyectos dentro del marco del INVIERTE.PE.



Se puede tomar como información de consulta:

- ✓ OS. 020- RNE (planta de tratamiento de agua para consumo humano)
- ✓ D.S. N° 004-2017-MINAM (Estándares nacionales de calidad ambiental para agua)
- ✓ OS.090- RNE (planta de tratamiento de aguas residuales)
- ✓ D.S. N° 003-2010-MINAM (Límites máximos permisibles para efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales).
- ✓ E060 - RNE (concreto armado)
- ✓ Otras normas.

7.1. Parámetros de Diseño

Población, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales de contribución al alcantarillado, etc.

7.2. Diseño y Calculo Hidráulico

Por componente (Firmado por el especialista y revisado por el supervisor).

7.3. Diseño y Calculo Estructural

Por componente y firmado por el especialista

7.4. Diseño y Cálculo Eléctrico y Mecánico – Eléctrico

Por componente y firmado por el especialista

**8. METRADO**

• **PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO Y GRÁFICOS**

(Con sustentos y gráficos) Ref. **Resolución Directoral N° 073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC** (Norma Técnica, metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas).

Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y es recomendable que se acompañe con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.

Si el evaluador encontrase alguna incoherencia entre los metrados y los planos, estudio de suelos en lo que corresponde al tipo de suelos (lo cual que implica definición de partidas como movimiento de tierras (excavaciones, cortes, rellenos), entibados, bombeo de agua subterránea etc.), deberá observar este punto indicando la razón de observación.

Por último, teniendo como partidas incidentes en la planilla de metrados: excavación, relleno, eliminación, suministro e instalación de tuberías, se debe considerar como referencia los perfiles por progresivas y verificarse por tramos los tipos de suelo y tuberías.

**9. PRESUPUESTOS (INCLUIDO COTIZACIONES)**

(Adjuntar CD de los cálculos y base de datos).

verificar que el presupuesto de obra esté elaborado en función a la modalidad de ejecución, no se esté utilizando partidas con unidad de medida “Global”, Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico, Los gastos generales deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desagregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes, El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desagregado que considere todos los recursos que serán necesarios.



De incluirse en el presupuesto partidas de transporte de materiales y/o equipos (Fletes) los costos de estos deben estar debidamente sustentadas y deben guardar coherencia con la cantidad de materiales y equipos a transportar, Adicionalmente, debe detallarse el traslado de los materiales mediante un plano topográfico desde el punto de inicio (cantera, etc...) hasta el lugar de la obra, esto permitirá verificar el medio de transporte y otros aspectos relacionados al flete de materiales

El Consultor en este ítem deberá presentar en formato de software editable mínimo lo siguiente:

- **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

(Costos Unitarios considerando rendimientos de los factores productivos – constructivos)

Se debe tener las siguientes consideraciones:

Todas las partidas del presupuesto deben estar sustentadas con su respectivo Análisis de Precio Unitario. Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y ser compatibles con la relación de insumos y cotización de materiales que se presenten, las cotizaciones tienen que presentarse rubricadas con la razón social, número telefónico y dirección del proveedor, especificar si el precio es con IGV o sin IGV a su vez deben ser actualizadas. Las unidades de las partidas, deberán ser concordantes con las unidades de los metrados, los mismos que se deberán realizar considerando la “Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas” aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCSDNC. La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los rendimientos, estará en función de las características propias de cada partida. Las cantidades de materiales que se necesitan para ejecutar una unidad de partida no podrán ser mayores a los determinados en las publicaciones de la Cámara Peruana de la Construcción - CAPECO (para el caso de la fabricación de concreto existe la salvedad que se presente un diseño de mezclas de concreto con el material de cantera del lugar que verdaderamente se va a utilizar).

Se debe tomar en cuenta que los planos de ubicación de canteras y botaderos permitirán al evaluador analizar la coherencia de las partidas relacionadas como (concreto, rellenos con material de préstamo, eliminación de material excedente etc.) así como con la memoria descriptiva.

- **RELACIÓN DE INSUMOS Y COTIZACIÓN DE MATERIALES.**

Relación de Insumos:

- ✓ La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas que se necesita para la inversión. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.
- ✓ Para presupuestos de Obra por la Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa, los insumos que se consideran en los gastos generales y otros, deben de incluirse con su correspondiente IGV, y a partir del reporte de la relación de insumos se realizará el presupuesto analítico.



Cotización de Materiales:

- ✓ Se debe presentar como mínimo tres (03) cotizaciones de diferentes proveedores, deben ser proformas membretadas del proveedor con firma. Las cotizaciones deben guardar coherencia con la cantidad real de insumos a requerirse para la ejecución de la obra (al por mayor). Las cotizaciones deben indicar si son con IGV o sin IGV, también deben guardar coherencia con la fecha de la elaboración del presupuesto del expediente técnico.
- ✓ El evaluador debe verificar si los precios indicados en la relación de insumos guardan coherencia con las cotizaciones de materiales.
- ✓ El evaluador debe verificar si los precios de materiales y equipos es “puesto en obra” (incluye transporte: Flete) o es el precio en el local de proveedor de los materiales.

- **FÓRMULA POLINÓMICA**

Deberá adjuntar el cálculo de la fórmula polinómica además deberá incluir la agrupación preliminar de monomios.

La fórmula polinómica es la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto y está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación e incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra.

Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución por Contrata. Para la revisión de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo No 011-79-VC, sus modificatorias ampliatorias y complementarias.

El evaluador si encuentra inconsistencias puede recomendar que:

1. Número Máximo de Monomios = 8
2. Cada monomio (a excepción de los monomios de Mano de Obra, y el de Gastos Generales y Utilidad, excepción practica ya que en la norma no lo señala), pueden contener como máximo 3 Índices Unificados.
3. Los coeficientes de incidencia de cada monomio deben ser, como mínimo, igual o mayor a 5% (0.050)
4. Suma de coeficientes de incidencia = 1.000
5. El número máximo de fórmulas polinómicas por obra es de 4 y como mínimo 1.
6. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, podrá emplearse hasta un máximo de ocho (8) fórmulas polinómicas.

- **CALCULO DE FLETES**

Deberán estar debidamente sustentados además de presentar un plano de canteras y su disponibilidad de insumos.

- **DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES**
- **DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA:**
- **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE OBRA (Indicar fecha del Presupuesto)**



Deberá tenerse las siguientes consideraciones:

El evaluador deberá verificar que el presupuesto de obra esté elaborado en función a la modalidad de ejecución:

El evaluador debe verificar que no se esté utilizando partidas con unidad de medida "Global", asimismo debe verificar que exista coherencia en el nombre de cada una de las partidas, su respectivo número de Ítem, unidad de medida de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados, especificaciones técnicas y planos.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico.

El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desagregado que considere todos los recursos que serán necesarios. Además, la estructura del presupuesto será la siguiente:

Descripción	Montos (S/)
Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	1
Sistema de Eliminación de excretas	2
Componente Social	3
Varios	4
Costo Directo (CD) = (1+2+3+4)	5
Gastos Generales	6
Utilidades	7
Costo Parcial (5+6+7)	8
I.G.V. (18%)	9
Costo de Ejecución de Obra (8+9)	10
Costo de Supervisión	11
Costo Total = Obra + Supervisión (10+11)	12
Elaboración de Expediente técnico	13
Costo Total de Inversión (12+13)	14

#### 10. CRONOGRAMAS

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra, Diagrama de Gantt, Calendario de Adquisición de Materiales el Calendario de Avance de Obra Valorizado.

Debe presentarse:

##### **Programa de Ejecución de Obra:**

De acuerdo a la concepción adoptada para ejecutar la obra se establecerá la secuencia de ejecución de las partidas correspondientes, a través de un Programa de Ejecución de Obras con la metodología PERT-CPM (diagrama de redes), quedando establecida la ruta crítica de la obra.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

##### **Cronograma de ejecución de obra:**

Se trata de la distribución general de las partidas del presupuesto para ejecutar la obra se establecerá la secuencia de ejecución de las partidas correspondientes, que nos dará como resultado la cantidad de días calendario que durará la ejecución física de la obra.



#### **Calendario de Avance de Obra Valorizado**

Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por periodos determinados en las Bases o en el Contrato. Contempla la distribución del costo de la obra por partidas a ejecutar en el periodo de ejecución de obra y es concordante con la programación detallada en documentos como el Programa de Ejecución de Obra (PERT-CPM) y el Diagrama de Gantt.

#### **Calendario de Adquisición de Materiales:**

Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en la normativa de contratación pública.

#### **Calendario de Utilización de Equipos:**

Es la programación mensualizada del uso de equipos necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado.

### **11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de la ejecución de la inversión; para ello deberán considerar por cada partida, que compone el presupuesto, lo siguiente:

- Descripción de los trabajos
- Método de construcción
- Calidad de los materiales
- Sistemas de control de calidad
- Métodos de medición (unidad de medida)
- Condiciones de pago.
- Otros.

El evaluador deberá verificar entre otras cosas si existe compatibilidad entre el nombre y unidades de las partidas de las especificaciones técnicas y lo indicado en los planos, memoria descriptiva, presupuesto y metrados del expediente técnico.

El evaluador deberá analizar la consistencia técnica de las especificaciones técnicas y de considerarlo podrá observarlas indicándose la razón de las observaciones.

### **12. PLANOS DEL PROYECTO**

El contenido de los planos en su conjunto debe permitir por sí solos la ejecución de la totalidad de la obra.

De acuerdo a **RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA N° 177-2007-CG** los planos serán elaborados de tal forma que reflejen exactamente cada uno de los componentes físicos de la obra, pueden ser en dos o tres dimensiones. Comprenderá planos en planta, perfil, cortes, detalles, etc.

La evaluación de la coherencia no sólo se refiere al mismo plano en sí sino también con el resto del expediente técnico. Por ejemplo, si en el plano para un tramo de red de alcantarillado en particular se indica que el diámetro de la tubería será de 8 pulgadas y de material PVC, en las especificaciones técnicas se indica que el diámetro de la tubería será de 10 pulgadas y de material PVC y en el presupuesto se indica que será de 8 pulgadas y de concreto simple normalizado, entonces deberá observarse en los tres puntos mencionados incluyéndose el plano.



En los casos que la inversión no incluya algunos componentes entonces en el punto correspondiente al plano de dicho componente el evaluador podrá dejar de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

#### **12.1. Índice de Planos**

Debe indicarse el índice de planos, con su respectiva codificación.

#### **12.2. Planos en Formato CAD**

##### **12.2.1. Archivo en Formato CAD de sólo puntos de levantamiento topográfico**

El evaluador revisará si la cantidad, ubicación y densidad de puntos topográficos permitirán una adecuada generación de curvas de nivel, y si estos guardan coherencia con el plano de curvas de nivel presentadas en el expediente técnico; de no considerarlo así podrá observar dicha presentación.

##### **12.2.2. Archivo en Formato CAD de sólo curvas de nivel**

En este plano se deben indicar los Puntos de cota conocida (Bench Mark).

##### **12.2.3. Archivo en Formato CAD de sólo lotes**

Este plano debe guardar coherencia con el plano de lotización aprobado por la Municipalidad. De existir discrepancia entre el plano de lotización aprobado por la Municipalidad y el obtenido como producto del levantamiento topográfico del expediente técnico, entonces se debe mostrar en el mismo archivo (plano) ambas versiones.

##### **12.2.4. Archivo en Formato CAD de sólo manzanas**

Este plano debe guardar coherencia con el plano de lotización aprobado por la Municipalidad. De existir discrepancia entre el plano de lotización aprobado por la Municipalidad y el obtenido como producto del levantamiento topográfico del expediente técnico, entonces se debe mostrar en el mismo archivo (plano) ambas versiones.

##### **12.2.5. Archivo en Formato CAD de sólo redes de agua existente**

El evaluador verificará que en el plano de redes existentes estas se distingan claramente de las proyectadas

##### **12.2.6. Archivo en Formato CAD de sólo redes de agua proyectada**

El evaluador verificará que en el plano de redes proyectadas estas estén emplazadas en concordancia con los planos de lotización aprobados por la Municipalidad.

##### **12.2.7. Archivo en Formato CAD de sólo redes de alcantarillado Existente**

El evaluador verificará que en el plano de redes existentes estas se distingan claramente de las proyectadas.





**12.2.8. Archivo en Formato CAD de sólo redes de alcantarillado Proyectado**

El evaluador verificará que en el plano de redes proyectadas estas estén emplazadas en concordancia con los planos de lotización aprobados por la Municipalidad.

**12.3. Plano de ubicación**

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Necesariamente debe poderse visualizar la vía de acceso al centro poblado rural desde el centro urbano más próximo y por donde se trasladaría los suministros para la ejecución de la obra.

**12.4. Plano del ámbito de influencia del proyecto: Plano delimitado**

Consiste en un plano en el cual se delimita el ámbito de influencia mediante un polígono cerrado, cuyos vértices deberán ubicarse en un cuadro de coordenadas UTM. El ámbito de influencia o área de influencia de acuerdo al SNIP es el lugar donde se encuentra la población afectada por el problema y otros involucrados que se encuentran en la localidad del proyecto. En caso de otras inversiones que no son proyecto también se cumple esto.

**12.5. Plano topográfico (con curvas de nivel), debe incluirse BMs (Es aceptable BMs auxiliares en zona rural).**

El evaluador podrá remitirse a información de programas de cartografía a fin de contrastar con la topografía que se presenta en el expediente técnico.

**12.6. Plano de trazado y lotización (Aprobado por la Municipalidad Correspondiente):**

El plano de trazado y lotización que se presente deberá tener membrete de la Municipalidad correspondiente, con sello y firma del funcionario competente para tal fin y de be indicarse expresamente en el mismo “Plano de Trazado y lotización” o “Plano de lotización” o “Plano catastral”. El plano de lotización entre otras cosas permite visualizar las áreas públicas en las cuales se pueden emplazar las infraestructuras de la inversión.

Sólo en el caso que las viviendas beneficiarias se encuentren dispersas, los poseedores de estas pertenezcan a una comunidad campesina, se encuentren dentro de terrenos de dicha comunidad de naturaleza rústica y no se cuente con calles ni lotizaciones definidas, entonces podrá consentirse la no presentación del plano de lotización aprobado por la municipalidad; en este caso para sustentar este punto se deberá contar con el punto de evaluación referido a la disponibilidad de terreno sin observaciones en contra (marcado “SI”), podrá dejar de marcarse “SI” ó “NO” y se podrá indicar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

**12.7. Plano de ubicación de canteras y botaderos**

En general todas las inversiones usan materiales de agregados (piedra, arena, material granular de relleno etc.) y producen material excedente de movimiento de tierras. La ubicación de canteras y botaderos permitirá al evaluador analizar la coherencia de las partidas relacionadas como concreto, rellenos con material de préstamo, eliminación de material excedente etc.,



ya que se relacionan directamente con el costo unitario de estos materiales. SE DEBERÁ ADJUNTAR CUADROS DE DISTANCIAS ENTRE LAS LOCALIDADES Y LAS CANTERAS O BOTADEROS. ADEMÁS, SEÑALAR CLARAMENTE LAS VÍAS DE ACCESO.

#### **12.8. Plano de señalización y desvíos**

Es exigible en caso las infraestructuras a instalarse se harán en zonas de vías de ámbito del Ministerio de Transportes y comunicaciones y/o vías de alto tránsito.

#### **12.9. Plano de secciones de calle y tipos de pavimento. (de ser el caso)**

El evaluador deberá marcar “SI” si presenta y existe coherencia en la información presentada y “NO” en caso contrario, indicándose el comentario u observación que corresponde.

Sólo en el caso que las viviendas beneficiarias se encuentren dispersas, los poseedores de estas pertenezcan a una comunidad campesina, se encuentren dentro de terrenos de dicha comunidad de naturaleza rústica y no se cuente con calles ni lotizaciones definidas, entonces podrá consentirse la no presentación de secciones de calles. En este caso podrá dejar de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar en la casilla auxiliar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

#### **12.10.Otros**

- Planos de interferencias en caso de obras a ejecutarse en ámbito de una EPS (zona urbana).
- Planos de Catastro Técnico

Este punto pertenece al ámbito urbano (se menciona dado que se encuentra en la Ficha de Evaluación Técnica” del SSP. En este punto el evaluador podrá dejar de marcar “SI” ó “NO” y podrá indicar en la casilla auxiliar “No corresponde”, explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

#### **12.11.Sistema de Abastecimiento de agua para consumo humano.**

##### **12.11.1. Plano general del sistema existente de agua para consumo humano (incluye plano clave).**

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura existente que corresponde al agua potable en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema existente de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema existente. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).



**12.11.2. Plano general del sistema proyectado de agua para consumo humano (incluye plano clave).**

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura proyectada que corresponde al agua potable en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema proyectado de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema proyectado. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

**12.11.3. Plano de replanteo de componentes primarios (Solo para inversiones de Mejoramiento o Recuperación).**

Este plano deberá mostrar ubicación de cada componente, dimensiones, volumen útil, estado de conservación, y las partidas a realizar para su mejoramiento y/o recuperación.

**12.12. Captación y conducción de agua para consumo humano.**

**12.12.1. Plano de detalles de arquitectura y estructuras**

El plano de la captación se deberá mostrar ubicación, planta, perfil, cortes, perfil hidráulico, detalles, metrado, especificaciones técnicas, etc.

**12.12.2. Plano de planta y perfil, indicando Línea de Gradiente Hidráulica.**

El plano de la línea de conducción se deberá mostrar planta con progresivas y BMs, y perfil longitudinal donde se aprecie la línea gradiente hidráulica estática y dinámica. En ambos planos debe apreciarse las válvulas de aire, purga, CRP-T6, cajas de reunión, cajas repartidoras, hasta llegar al reservorio. Asimismo, el perfil longitudinal deberá tener un cuadro resumen donde se detalle: Progresiva, Cota de terreno y tubería, Longitud de tubería, pendiente, material, diámetro, tipo de terreno y clasificación. Adicionalmente, este plano deberá mostrar la sección de zanja y otros detalles que requiera el evaluador.

**12.13. Planta de tratamiento de agua para consumo humano (PTA). (de ser el caso)**

**12.13.1. Plano de ubicación de la PTA.**

Debe presentarse en escala adecuada y legible, mostrándose la ubicación de sus componentes respecto al sistema general del proyecto. Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calicatas.

Deberá presentar cortes longitudinales y transversales (a todo nivel si es necesario).



**12.13.2. Arquitectura de la PTA: Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura de tratamiento (Esc 1:100).**

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.

**12.13.3. Estructuras de la PTA: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes para tratamiento (Esc 1:100).**

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Se debe mostrar el corte y relleno optimo, la cimentación y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.

**12.13.4. Hidráulica de la PTA: Planos de planta, elevación y detalle del equipamiento hidráulico, Perfil hidráulico de la PTA. (Esc 1:100).**

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Se debe mostrar claramente los niveles de agua, cotas de terreno y de las estructuras, zonas de resalto hidráulico, pendientes, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos, etc. El perfil hidráulico deberá mostrarse longitudinalmente, siguiendo el recorrido del agua. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes al equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos.

**12.13.5. Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas de la PTA.**

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas.

**12.14. Almacenamiento de agua para consumo humano**

**12.14.1. Plano de arquitectura y estructuras (Esc 1:50).**

El plano de arquitectura debe mostrar ubicación, dimensiones del reservorio, detalles de acabados, puertas, escaleras, tapas, etc. Además, adjuntar especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.

El plano de estructuras debe mostrar el corte y relleno optimo, la cimentación, y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.

Deberá presentar cortes transversales y longitudinales a todo nivel (si amerita para el proceso constructivo).

**12.14.2. Plano de instalaciones hidráulicas y eléctricas (Esc 1:50).**

El plano de instalaciones hidráulicas debe mostrar claramente los niveles de agua (mínimo y máximo), cotas de terreno y de las estructuras, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado,



correspondientes al sistema de cloración, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos.

El plano de instalaciones eléctricas debe mostrar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas del reservorio, si las tuviera.

Se indicará a detalle la ubicación de las válvulas y equipamientos

**12.15. Estaciones de bombeo de agua para consumo humano. (de ser el caso)**

**12.15.1. Plano de detalles de arquitectura y estructuras (Esc 1:50).**

El plano de arquitectura debe mostrar ubicación, dimensiones, detalles de acabados, puertas, escaleras, tapas, etc. Además, adjuntar especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.

El plano de estructuras debe mostrar el corte y relleno óptimo, la cimentación, y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.

**12.15.2. Plano de instalaciones hidráulicas, eléctricas y electromecánicas (Esc 1:50).**

El plano de instalaciones hidráulicas debe mostrar claramente los niveles de agua (nivel de arranque y nivel de parada), cotas de terreno y de las estructuras, equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado, correspondientes al equipamiento, tuberías y accesorios hidráulicos.

El plano de instalaciones eléctricas y electromecánicas debe mostrar todo el equipamiento, cableado, accesorios, detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas y electromecánicas de la estación de bombeo de agua.

**12.16. Redes de agua para consumo humano.**

**12.16.1. Plano de redes de agua para consumo humano.**

SE DEBERÁ VERIFICAR EL CORRECTO TRAZADO DE LAS REDES. SE DEBERÁ MOSTRAR LAS REDES EXISTENTES, AMPLIADAS, MEJORADAS Y REHABILITADAS, MOSTRÁNDOLAS CON DIFERENTES COLORES Y/O TIPOS DE LÍNEA PARA DIFERENCIARLAS, SE DEBERÁ DIFERENCIAR LAS REDES DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN. SE INDICARÁ LONGITUD, DIÁMETRO, CLASE Y MATERIAL DE LAS TUBERÍAS. SE DEBERÁ DETALLAR LA UBICACIÓN DE VÁLVULAS DE AIRE, PURGA, HIDRANTES, CRP-T7, ACCESORIOS, ANCLAJES, ETC. SE DEBERÁ ADJUNTAR DETALLES TÍPICOS, LEYENDAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CUADROS DE METRADOS DE TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS.

Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calicatas y perfil estratigráfico.



**12.16.2. Plano de modelamiento hidráulico (Nodos, cota de terreno, cota piezométrica, presión, tramos, velocidad, longitud y diámetro).**

Se deberá verificar el correcto diseño hidráulico de las redes. En las tuberías se deberá indicar velocidad, caudal y gradiente de pérdida de carga; en los nodos se deberá indicar cota, presión y gasto. Se deberá detallar la ubicación de CRP-T7 y delimitar con claridad las zonas de presión. Adjuntar leyendas, especificaciones técnicas, reportes de modelamiento, cuadros de metrados de tuberías, válvulas y accesorios.

**12.16.3. Planos de detalle de empalmes.**

Los detalles de empalmes se presentarán cuando se conecte una tubería nueva a una tubería existente. Se deberán mostrar los puntos de empalmes de la red y el detalle de cada empalme. Se deberá adjuntar metrados y especificaciones técnicas.

**12.16.4. Planos de detalle de accesorios.**

SI NO SE DETALLAN LOS ACCESORIOS EN EL PLANO DE REDES, LINEA DE CONDUCCIÓN Y ADUCCIÓN, SE DEBERÁ PRESENTAR UN PLANO DE ACCESORIOS, ADJUNTANDO METRADOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**12.16.5. Plano de Conexiones Domiciliarias.**

PRESENTAR PLANO QUE MUESTRE TODAS LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS DE LAS VIVIENDAS BENEFICIADAS DEL PROYECTO. EL NÚMERO DE CONEXIONES DEBE SER IGUAL AL NÚMERO DE VIVIENDAS BENEFICIADAS DEL PADRÓN. ADJUNTAR CUADRO RESUMEN DE BENEFICIADOS POR CADA LOTE.

**12.16.6. Planos de detalles típicos.**

Si no se detallan en el plano de redes, línea de conducción o aducción, se deberá presentar planos de detalles típicos, señalando ubicación y adjuntando metrados y especificaciones técnicas.

LOS DETALLES TÍPICOS A PRESENTAR SON: ANCLAJES, HIDRANTES, CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6, CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7, VÁLVULA DE AIRE, VÁLVULA DE PURGA, VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN, VÁLVULA DE CONTROL, VÁLVULA DE PASO, ETC.

**12.16.7. Plano de instalaciones eléctricas y equipo electromecánico.**

En caso se proyecten instalaciones eléctricas o equipos electromecánicos, se debe mostrar todo el equipamiento, cableado, accesorios, detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas y electromecánicas de la estación de bombeo de agua.



**12.16.8. Sistema de redes de aguas residuales y/o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS).**

Cabe señalar que solo se aceptarán sistemas de alcantarillado para sistemas pre-existentes, previa justificación técnica, para proyectos enmarcados en la R.M. 173-2016-VIVIENDA.

**12.16.9. Plano general del sistema existente de alcantarillado sanitario (incl. Plano clave).**

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura existente que corresponde al sistema de alcantarillado en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema existente alcantarillado en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema existente. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

**12.16.10. Plano general del sistema proyectado de alcantarillado sanitario (incl. Plano clave).**

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura proyectada, mejorada, ampliada o rehabilitada, que corresponde al sistema de alcantarillado en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema proyectado, donde se visualiza los componentes proyectados, mejorados, ampliados o rehabilitados del sistema de alcantarillado, en un solo plano. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calicatas.

**12.16.11. Plano de redes de alcantarillado sanitario (colectores, interceptores y emisores).**

SE DEBERÁ VERIFICAR EL CORRECTO TRAZADO DE LAS REDES. SE DEBERÁ MOSTRAR LAS REDES EXISTENTES, AMPLIADAS, MEJORADAS Y REHABILITADAS, MOSTRÁNDOLAS CON DIFERENTES COLORES Y/O TIPOS DE LÍNEA PARA DIFERENCIARLAS, SE DEBERÁ DIFERENCIAR LAS REDES SECUNDARIAS, DEL COLECTOR PRINCIPAL Y EMISOR. SE INDICARÁ LONGITUD, DIÁMETRO, MATERIAL Y SENTIDO DE FLUJO DE LAS TUBERÍAS. SE DEBERÁ INDICAR, COTA DE TERRENO, COTA DE TAPA, COTA DE FONDO Y ARRANQUE EN LOS BUZONES. SE DEBERÁ ADJUNTAR DETALLES TÍPICOS, LEYENDAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CUADROS DE METRADOS DE TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS.





**12.16.12. Plano de diagrama de flujo.**

SE DEBERÁ VERIFICAR EL CORRECTO DISEÑO HIDRÁULICO DE LAS REDES. EN LAS TUBERÍAS SE DEBERÁ INDICAR VELOCIDAD, PENDIENTE Y TENSIÓN TRACTIVA, ADEMÁS DEL SENTIDO DE FLUJO; EN BUZONES SE DEBERÁ INDICAR EL CÓDIGO E INDICAR CUALES SON BUZONES DE ARRANQUE Y BUZONES ESPECIALES. ADJUNTAR LEYENDAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, REPORTES DE MODELAMIENTO HIDRÁULICO.

**12.16.13. Plano de perfiles longitudinales y de secciones de la red de alcantarillado sanitario.**

SE DEBE MOSTRAR EN PLANTA Y PERFIL TODOS LOS TRAMOS DE LA RED DE ALCANTARILLADO, CORRECTAMENTE IDENTIFICADAS, MOSTRANDO ALTURAS DE BUZONES Y MOVIMIENTO DE TIERRA. SE DEBE VERIFICAR QUE EL TRAZO SEA ÓPTIMO Y SE IDENTIFICARÁN TODAS LAS INTERFERENCIAS ENCONTRADAS EN CAMPO. LOS DATOS MÁS IMPORTANTES SON PROFUNDIDAD DE BUZÓN Y DE TUBERÍA, PENDIENTE, MATERIAL DE TUBERÍA Y DIÁMETRO, TIPO DE SUELO.

SE DEBERÁ REFERENCIAR EL PLANO DE UBICACIÓN DE LAS CALICATAS Y PERFIL ESTRATIGRÁFICO.

**12.16.14. Plano de conexiones domiciliarias de alcantarillado.**

SE DEBE PRESENTAR EL PLANO GENERAL MOSTRANDO TODAS LAS CONEXIONES DE ALCANTARILLADO, TAMBIÉN MOSTRAR DETALLES DE LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADOS.

**12.16.15. Plano de tipos de buzones.**

SE DEBE PRESENTAR LOS DETALLES DE TODOS LOS TIPOS DE BUZONES QUE SE HAN PROYECTADO, ADJUNTANDO DETALLES TÍPICOS, METRADOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**12.16.16. Plano de UBS (tipo, ubicación, detalles y disposición final).**

Se debe seguir lo estipulado en la R.M. 192-2018-VIVIENDA.

**12.17. Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR). (de ser el caso)**

**12.17.1. Plano de ubicación de la PTAR.**

DEBE PRESENTARSE EN ESCALA ADECUADA Y LEGIBLE, MOSTRÁNDOSE LA UBICACIÓN DE SUS COMPONENTES RESPECTO AL SISTEMA GENERAL DEL PROYECTO.

DEBERÁ PRESENTAR CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES (A TODO NIVEL SI ES NECESARIO).



**12.17.2. Arquitectura de la PTAR: Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura de tratamiento (Esc 1:100).**

DEBE PRESENTARSE EN ESCALA ADECUADA Y LEGIBLE. ADJUNTAR DETALLES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADO CORRESPONDIENTES A LA ARQUITECTURA.

**12.17.3. Estructuras de la PTAR: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes para tratamiento (Esc 1:100).**

DEBE PRESENTARSE EN ESCALA ADECUADA Y LEGIBLE. SE DEBE MOSTRAR EL CORTE Y RELLENO OPTIMO, LA CIMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE SUELOS EN CASO SE REQUIERA. ADJUNTAR DETALLES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADO CORRESPONDIENTES A LA ESTRUCTURA.

**12.17.4. Perfil hidráulico de la PTAR: Planos de planta, elevación y detalle del equipamiento hidráulico, Perfil hidráulico de la PTAR. (Esc 1:100).**

DEBE PRESENTARSE EN ESCALA ADECUADA Y LEGIBLE. SE DEBE MOSTRAR CLARAMENTE LOS NIVELES DE AGUA, COTAS DE TERRENO Y DE LAS ESTRUCTURAS, ZONAS DE RESALTO HIDRÁULICO, PENDIENTES, EQUIPAMIENTO, TUBERÍAS Y ACCESORIOS HIDRÁULICOS, ETC. EL PERFIL HIDRÁULICO DEBERÁ MOSTRARSE LONGITUDINALMENTE, SIGUIENDO EL RECORRIDO DEL AGUA. ADJUNTAR DETALLES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y METRADO CORRESPONDIENTES AL EQUIPAMIENTO, TUBERÍAS Y ACCESORIOS HIDRÁULICOS.

**12.17.5. Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas de la PTAR**

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a las instalaciones eléctricas.

**13. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**

Emitida por la Unidad Ejecutora. En sus considerandos debe indicar el número de informe y nombre del profesional de la Entidad que ha revisado, da conformidad y recomienda aprobar el Expediente Técnico, y el nombre del proyectista. Debe indicar que dichos profesionales se encuentran colegiados y habilitados para ejercer la profesión. En su parte resolutive debe indicar los valores del presupuesto de obra, del presupuesto de supervisión y del costo en que se incurrió en la elaboración del Expediente Técnico.

**14. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Las normas que rigen este punto son:

- Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI
- Resolución Jefatural N° 021-2017-ANA
- Resolución Jefatural N° 178-2017-ANA



El evaluador deberá verificar la coherencia del contenido de este documento con la información presentada y evaluada en el punto “Estudios de Fuentes de Agua” del presente instructivo, las fuentes de agua que realmente necesita la inversión, así como el caudal de agua necesario para la inversión (el caudal de la fuente debe superar el Qmd del proyecto). De no existir coherencia deberá observar este punto.

La acreditación de disponibilidad hídrica no debe tener una antigüedad mayor a tres (03) años contados a partir de su emisión. Tener en cuenta que en algunas acreditaciones solo dan vigencia por 2 años.

De presentar El Consultor Licencias de uso de agua esta no debe tener una antigüedad mayor a tres (03) años contados a partir de su emisión. El consultor debe tomar en cuenta que el cambio climático a nivel global influye en la oferta de caudal de las fuentes de agua pudiendo variar este en periodos cortos, razón por la cual Licencias de uso de agua muy antiguas podrían dar información de orden de magnitud de caudales los cuales en ocasiones no se cumplirán en la actualidad.

Es recomendable que la acreditación de disponibilidad hídrica preferentemente debe darse a favor de la entidad que cuente con mayor capacidad para brindar la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

#### **15. CERTIFICADO AMBIENTAL O FICHA TÉCNICA AMBIENTAL**

Para la evaluación de este punto se debe considerar las siguientes normas:

- Ley N° 27446 se crea el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA).
- Decreto Legislativo N° 1078 que modifica la Ley N° 27446,
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM del 13/12/2016.
- Decreto Supremo N° 008-2016-VIVIENDA del 22/07/2016
- Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30/01/2017.

Las normas que se aplican a proyectos también le son aplicables a las inversiones que no son proyectos.

El Consultor deberá presentar el documento de gestión ambiental que corresponde según las normas indicadas anteriormente.

De presentar una Certificación ambiental debe tomarse en cuenta la vigencia de esta de acuerdo a las normas (según el Reglamento del Sistema Nacional de Impacto Ambiental (artículo N°57), la Resolución que aprueba el Estudio Ambiental y da la Certificación Ambiental, pierde vigencia si dentro del plazo máximo de tres (03) años posteriores a su emisión, el titular no inicia las obras para la ejecución del proyecto. Este plazo podrá ser ampliado por la DGAA, si 30 días antes de su caducidad, se solicita la prórroga, por única vez y ha pedido sustentado del titular, hasta por dos (02) años adicionales).

De presentarse una Ficha Técnica Ambiental, esta debe darse en el marco de la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30/01/2017 la cual aprobó la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que



según su Anexo 1 forma parte integrante de esta Resolución Ministerial, de conformidad a la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM y que a su vez deroga la Resolución Ministerial N° 299-2013-VIVIENDA, mediante la cual se aprobó la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión en saneamiento rural.

#### **16. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)**

(De ser el caso, Documento que acredita la excepción de CIRA de parte del Ministerio de Cultura o de las Direcciones Descentralizadas de Cultura).

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie.

El presente punto se rige por el Decreto Supremo N° 003-2014-MC del 04/10/2014 del Ministerio de cultura u otra que pueda modificarla.

El CIRA tramitado por el consultor deberá incluir el oficio con el cual el MC remite el CIRA, el CIRA propiamente dicho, la memoria descriptiva y los planos aprobados por el Ministerio de Cultura. La documentación del CIRA debe presentarse en original o copia legalizado por notario.

El evaluador deberá revisar que el área del CIRA que El Consultor presente abarca a la totalidad del área que ocuparán las infraestructuras de la inversión que se está evaluando, caso contrario se deberá observar la presentación.

En los casos que de acuerdo a normas del Ministerio de Cultura se tenga un caso de excepción de la tramitación del CIRA, El Consultor deberá presentar un documento del Ministerio de cultura en el cual se indique expresamente la excepción a la tramitación del CIRA (pudiendo ser por áreas con CIRA emitido, proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, áreas urbanas consolidadas, etc). El evaluador deberá verificar si estas excepciones realmente corresponden al área total que ocuparán las infraestructuras de la inversión materia de evaluación, de no ser así deberá exigir la presentación del CIRA de la parte (área) que no cuenta con dicha excepción.

En caso que como producto de la presentación de la documentación por parte de El Consultor por propia investigación del evaluador se evidencie que la inversión ocupará terrenos con presencia de restos arqueológicos se deberá “observar” la inversión, recomendándose al Consultor modificar el trazo de la inversión a fin de no afectar estos terrenos o si de insistir dicha Entidad en el trazo, obtener la opinión favorable del Ministerio de Cultura para la ejecución de la inversión.

En caso el evaluador detecte que la infraestructura de la inversión complementa a otra ya existente que se encuentre en áreas con presencia de restos arqueológicos y que no cuentan con opinión favorable por parte del Ministerio de Cultura para la instalación de dicha infraestructura, se deberá observar la inversión.

El Consultor como parte del sustento de este punto deberá presentar declaración jurada en la cual se indique el compromiso de obtener la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) por parte del Ministerio de Cultura previo a la ejecución física de la inversión.

Nota: sólo como recordatorio, se indica que el presupuesto de la inversión debe incluir el costo de la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico dentro de gastos generales.



#### 17. PADRÓN DE BENEFICIARIOS CORRESPONDIENTE (POBLACIÓN DEMANDANTE)

EL CONSULTOR deberá entregar a la entidad el formato de padrón de usuarios aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para el desarrollo de proyectos de índole Rural, en el cual se detallarán los datos de cada beneficiario de la zona de influencia y de locales sociales en caso existan.

El llenado del padrón de usuarios se realizará de manera independiente por cada Sistema de Saneamiento a intervenir, deberá tener cada usuario un ítem que será el mismo considerado en el plano topográfico y documentos afines.

El acta de constitución/acta de renovación de **Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS)**, deberá estar dentro del entregable, de no haber ninguna de las antes mencionadas, EL CONSULTOR deberá (en conjunto con el **Área Técnica Municipal - ATM**), conformar las **JASS**.

#### 18. DOCUMENTOS ANEXOS. (PANEL FOTOGRÁFICO, MANUAL DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO, OTROS)

##### 18.1. Manual de Operación y mantenimiento

El manual de operación y mantenimiento debe realizarse por cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, Disposición de Excretas y Sistema de Alcantarillado Sanitario. En cada manual, se deberá indicar la forma de operación en condiciones normales, las actividades de mantenimiento correctivas, preventivas y las frecuencias de cada actividad. Asimismo, deberá contar con un plan de emergencias. Como producto final, se deberá presentar un manual que considere los siguientes componentes:

En el abastecimiento de agua se tiene los siguientes componentes:

- Sistema de captación (fuente manantial, superficial o subterránea).
- Línea de conducción y aducción.
- Sistema de tratamiento de agua potable:
  - Procesos de tratamiento.
  - Funcionamiento del sistema.
  - Operación del sistema.
  - Mantenimiento del sistema.
- Impulsiones, estaciones y equipos de bombeo.
- Reservorios.
- Desinfección.
- Redes de distribución.

En el sistema de saneamiento con las unidades básicas de saneamiento y alcantarillado, se tienen los siguientes componentes:

- Unidad Básica de Saneamiento:
  - Con arrastre hidráulico, compostera y hoyo seco ventilado.
  - Tratamiento y disposición final de lodos.
- Colectores.
- Emisor.
- Sistema de tratamiento de aguas residuales:
  - Procesos de tratamiento.
  - Funcionamiento del sistema.



- Operación del sistema.
- Mantenimiento del sistema.
- Cámara de bombeo de desagüe.
- Tratamiento y disposición final de lodos y otros.

Cabe mencionar que el manual deberá mencionar las condiciones mínimas de seguridad que debe seguir el personal que operará y mantendrá los componentes anteriormente mencionados.

#### **18.2. Panel Fotográfico**

(Foto panorámica de la zona de intervención, fotos de la infraestructura existente de ser el caso, fotos de ubicación de nueva infraestructura)

Recopilar en fotografías los diferentes componentes del sistema existente y ubicaciones de componentes proyectados. Estas fotografías deberán evidenciar la situación actual, asimismo, deberá considerarse fotografías de la fuente de agua, cuerpos receptores, ubicación de reservorios, plantas de tratamiento de agua y aguas residuales, disposición de excretas domiciliarias; así como, cualquier situación especial que requiere una vista específica, tales como: zonas de cruces aéreos de tuberías, puentes, zonas de desprendimiento de roca, entre otros.

#### **18.3. Informe de Sostenibilidad de los Servicios (Compromiso Operación y Mantenimiento por parte de la Unidad Ejecutora y por parte del Operador del Sistema).**

Deberá presentarse:

- Acta de constitución de la organización comunal (JASS u otros) (documento original o legalizado por notario o juez de paz).
- Acta de Elección de los miembros actuales de la JASS, vigente.
- Resolución de Alcaldía que Aprueba el Acta de Constitución de la Jass (documento original o legalizado por notario o juez de paz).
- Resolución de Alcaldía de Creación de ATM y Ordenanza Municipal de asignación de presupuesto del ATM, que contengan su ROF y MOF.
- Padrón de Beneficiarios (documento original o legalizado por notario o juez de paz). El padrón de beneficiarios deberá incluir las firmas de los jefes o representantes de cada familia (de cada lote), indicando el número de habitantes de cada lote. El padrón deberá guardar coherencia con la población indicada en otras partes del expediente técnico como memoria descriptiva, diseño hidráulico, planos, etc.
- Acta de aceptación de la población, en asamblea general, dando conformidad a las obras proyectadas en el expediente técnico (documento original o legalizado por notario o juez de paz, deben contar con la firma de todos los asistentes a la asamblea).

#### **18.4. Informe de NO Duplicidad y Liquidación de Obra de intervenciones anteriores (de corresponder)**

El evaluador podrá hacer uso de este espacio para mencionar otros hechos referidos al expediente técnico, tales como, el sustento de no duplicidad con otros proyectos (\*), informes de integralidad del proyecto, otras



fuentes de financiamiento para la ejecución física de la inversión, entre otros hechos.

De existir entidades que financien parcialmente la ejecución física de la inversión y/o el costo de supervisión, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ellas.

*(\*) Respecto a las inversiones con posible duplicidad, el evaluador deberá ceñirse a lo indicado en el Anexo N° 01 del presente instructivo.*

#### **18.5. Resultado/Reporte de Compatibilidad del SERNANP**

El consultor debe generar reporte de Compatibilidad del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) en función al área de influencia del proyecto, ingresando al sistema de consulta, las coordenadas de esta.

#### **18.6. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional**

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, es un documento técnico normativo que define las actividades preventivas que se desarrollarán en forma sistemática, ordenada y continua en la obra.

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, debe contener las actividades preventivas a desarrollarse durante la ejecución de la obra el cual se debe elaborar tomando en cuenta la matriz de riesgos operacionales de las diversas actividades del proceso constructivo de la obra, que se puedan presentar, con la finalidad de evitar las lesiones personales (lesiones leves, graves o fatales), los daños a la propiedad, interrupción del proceso de construcción y pérdidas.

#### **18.7. Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obra**

Considera peligros identificados en el área de la inversión, vulnerabilidad del sistema, medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociadas a las medidas de reducción de riesgos de desastres incluido dentro del Costo Directo del presupuesto. Deberá Presentar el análisis de riesgo de acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus anexos.

Para efectos de la evaluación, también se podrá tomar como referencia:

- R.M. 191-2018-VIVIENDA
- R.J. 050-2018-CENEPRED

#### **18.8. Estudio de tránsito y Plan de Desvíos (de corresponder)**

Sólo es exigible en caso la ejecución física incluye intervenir en zonas de vías de competencia del Ministerio de Transportes o avenidas principales de alto tránsito.

#### **18.9. Expediente de Media Tensión aprobado por el Concesionario de Servicio Eléctrico (de corresponder)**





(Para obras que incluyan bombeo. Con ello se garantiza el requerimiento de energía eléctrica para el sistema (debe detallar Potencia entregada y Punto de Diseño) En algunos casos se solicitará Expediente de Media Tensión aprobado por el Concesionario (de corresponder).

**18.10.Certificado de factibilidad de suministro de energía eléctrica(de corresponder)**

(Para obras que incluyan bombeo. Con ello se garantiza el requerimiento de energía eléctrica para el sistema (debe detallar Potencia entregada y Punto de Diseño) En algunos casos se solicitará Expediente de Media Tensión aprobado por el Concesionario (de corresponder).

**18.11.Informe Técnico de Capacidad Técnica Operativa de la Unidad Ejecutora (en el caso de PIPs por administración Directa)**

INFORME TECNICO de la Unidad Ejecutora que demuestre que cuenta con el personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas.

**18.12.Opinión Técnica Favorable al Expediente Técnico de parte de la EPS (en el caso que la Unidad Ejecutora no sea la EPS).**

**18.13.Certificado de factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado otorgado por una EPS (de corresponder)**

Esto se da en el caso el suministro del agua provenga de un sistema administrado por una EPS.

**18.14.Catastro Técnico de la EPS de la zona a intervenir - incl. Plano (de corresponder)**

**18.15.Certificado de Habilidad de Ingenieros Proyectistas**

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 de la Unidad Ejecutora que han participado en su elaboración (personal de planta o tercerizado) y los que han participado en la revisión del mismo (personal de planta o tercerizado).

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:

**18.16.Formato firmado de los profesionales responsables en la elaboración del expediente técnico**

Carta con firma legalizada notarialmente de los profesionales participantes en la elaboración del Expediente Técnico.



Este requisito podrá cumplirse si se presenta cualquier documento que no sea el expediente técnico propiamente en donde figure el nombre, la firma y sello de los profesionales mencionados como por ejemplo contrato, cartas o informes de presentación de entregables del expediente técnico etc o carta elaborada expresamente para el cumplimiento de este punto. (En este caso en este documento se deberá indicar que el profesional en mención ha sido contratado por la municipalidad para la elaboración del expediente técnico en la especialidad que corresponda).

**18.17.DJ de Obtención de Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento de aguas residuales**

**18.18.DJ de Obtención de Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento de agua de consumo humano**

**18.19.DJ de Obtención de Autorización de vertimiento y/o reúso de aguas residuales tratadas**

DECLARACIÓN JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable, Autorización Sanitaria de tratamiento de aguas residuales y de vertimiento y/o reúso de aguas residuales tratadas de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso). Ref.: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N° 031-2010-SA).

**18.20.Documento que garantice la sostenibilidad del servicio (Contrato de explotación/autorización - UGM - SUNASS).**

**18.21.Informe de Integrabilidad de la inversión**

Ver documentos importantes: Guía de orientación para elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento

**18.22.Informe de no fraccionamiento**

**18.23.Documentación que acredite no tener obras de saneamiento por liquidar**

**18.24.Documentación que acredite no tener obras paralizadas por más de 6 meses**

**18.25.Documentación que acredite no tener convenios resueltos con el Programa en los últimos 2 años**

**19. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

- 19.1. (Ámbito RURAL) Plan de Capacitación de Educación Sanitaria
- 19.2. (Ámbito RURAL) Plan de Capacitación de Gestión de Servicio
- 19.3. (Ámbito RURAL) Plan de supervisión de las actividades de componente social
- 19.4. (Ámbito RURAL) Prestador de servicio institucionalizado (Documentación referida a Unidad de gestión municipal u Org. Comunal)
- 19.5. (Ámbito RURAL) Documentación del Área Técnica Municipal
- 19.6. (Ámbito RURAL) Resolución Directoral de aprobación y/o de actualización de Expediente Técnico
- 19.7. Acta de acreditación de participación e incorporación o compromiso de inclusion en el Plan Regional de Agua y Saneamiento (PRAS).
- 19.8. (Ámbito EPS) Cuenta con plan maestro optimizado - PMO (registrado en la pagina web de SUNASS) o La inversión que se solicita financiar debe estar incluida en el plan maestro optimizado - PMO (De no estar incluido, debe gestionar su inclusión ante la SUNASS).



- 19.9. (Ámbito EPS) Cuenta con estudio tarifario (registrado en la página web de SUNASS) o la inversión que se solicita financiar debe estar incluida en el estudio tarifario
- 19.10. (Ámbito EPS) Acreditar que se haya realizado sus correspondientes incrementos tarifarios previstos en la resolución de aprobación de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión.
- 19.11. (Ámbito Pequeña Ciudad / EPS) Acreditar que la localidad o distrito en el que se ejecuta la inversión no se ha retirado del ámbito de una empresa prestadora pública.
- 19.12. (Ámbito Pequeña Ciudad) Documento que acredite y que sustente la incorporación de información en el SIAS
- 19.13. (Pequeña Ciudad) Acreditar que haya alcanzado las metas de gestión en los últimos (2) años.
- 19.14. (Ámbito EPS) Carta de Compromiso en la que el Gerente General de la EPS pública indique que, una vez ejecutada la inversión, la administración de los servicios va a ser realizada por la EPS de saneamiento pública y no por un prestador diferente
- 19.15. Documentación que acredite no tener convenios resueltos con el Programa en los últimos 2 años
- 19.16. Documento que sustente y ratifique la responsabilidad de asumir el cofinanciamiento de la ejecución de la inversión
- 19.17. Documento que acredite que la EPS ha recepcionado y administrado las inversiones financiadas por el programa en los últimos (2) años
- 19.18. (Ámbito Pequeña Ciudad) Documento en el cual la SUNASS Otorga la excepcionalidad o la incorporación a una EPS, así como los instrumentos de gestión para su funcionamiento
- 19.19. (Ámbito RURAL) Informe indicando el estado situacional respecto a convenios resueltos por parte del programa en los últimos dos (2) años, por incumplimiento de obligaciones imputable
- 19.20. (Ámbito RURAL) Informe indicando el estado situacional del solicitante si tiene como UEI, UEP obras de saneamiento rural financiadas por MVCS se encuentran paralizadas por más de 06 meses
- 19.21. (Ámbito RURAL) Informe indicando el estado situacional del solicitante si cuenta con obras concluidas y que no hayan sido liquidadas dentro del plazo establecido en la normativa de Contrataciones del Estado, por causa no imputable al Solicitante. Así como aquellas concluidas y liquidadas que presenten saldos por devolver

## **20. COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA ANTISOBORNO**

El alcalde tiene el Compromiso a cumplir íntegramente y a cabalidad la Política Antisoborno del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 178-2029-VIVIENDA. Este documento debe ser incluido en el expediente técnico.

## **21. DOCUMENTOS QUE SUSTENTAN LA EVALUACIÓN DE ELEGIBILIDAD**

Según la DIRECTIVA DE PROGRAMA N° 004-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR, denominada "PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DE ELEGIBILIDAD, ADMISIBILIDAD A TRÁMITE Y EVALUACIÓN DE CALIDAD TÉCNICA DE LAS SOLICITUDES PARA FINANCIAR INVERSIONES EN EL SECTOR SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL" ELABORADA POR EL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL, aprobada por Resolución Directoral N° 002-2024-VIVIENDA/VMCS/DGPPCS,



#### 14.0. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de elaboración del Estudio DEFINITIVO es de **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**.

Antes del inicio de la elaboración del Estudio, EL CONSULTOR deberá obtener todos los seguros necesarios según la Legislación Nacional aplicable. Se mantendrán en su total capacidad hasta que el objeto del Contrato haya sido concluido.

Las Pólizas estarán a disposición de LA ENTIDAD quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación, con las características siguientes:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo incluyendo las coberturas de salud y pensiones, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 003-98-SA.
- Seguro de Vida Ley, para obreros y empleados según Decreto Legislativo N° 688-91.
- Seguro de Accidentes Personales, para obreros y empleados cubriendo muerte accidental e invalidez (permanente hasta por 36 remuneraciones y gastos de curación hasta por 7 remuneraciones).

La vigencia de las Pólizas de Seguros indicadas será desde la entrada en vigor del Contrato, hasta la recepción final del objeto de este.

El plazo de ejecución del servicio se contabilizará a partir del día siguiente de la suscripción del contrato y/u orden de servicio.

Los tiempos de revisión, evaluación, levantamiento de observaciones, dar conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio DEFINITIVO, no están computados dentro del plazo para la elaboración del Estudio, motivo por el cual, no son causales de modificación del plazo.

El plazo podrá ampliarse acorde a lo establecido en el artículo 158° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 15.0. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El Lugar donde se prestará el servicio de Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N°2656396; se encuentra ubicado en:

Departamento	Piura
Provincia	Huancabamba
Distrito	Huarmaca
Localidad y cód. Ubigeo	Tolingas - 2003040016

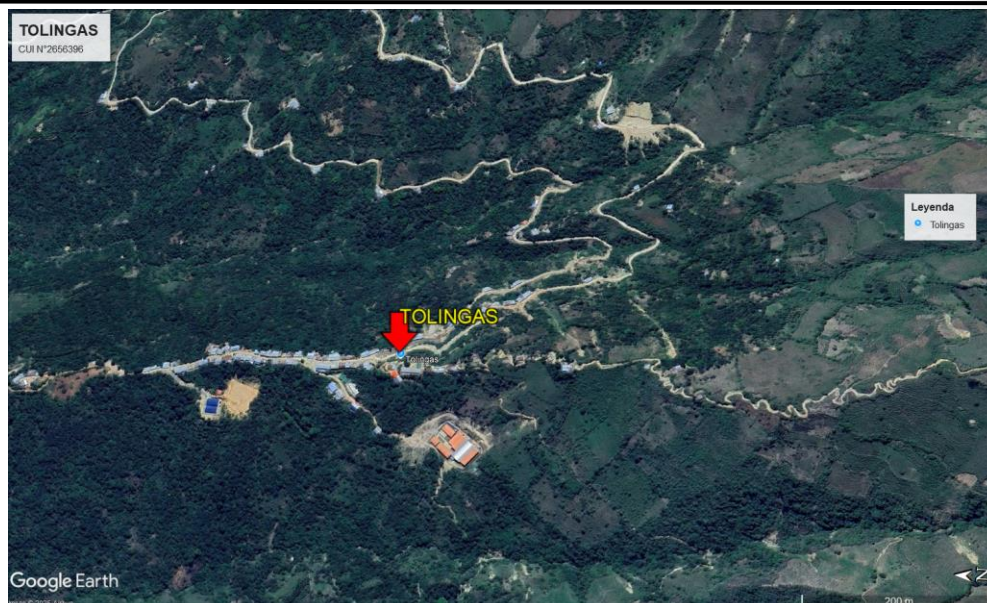


Imagen Satelital: Ubicación del Caserío Tolingas

#### 16.0. **FORMA DE PAGO**

Todos los pagos que la Entidad realice a favor del Consultor por concepto del objeto del servicio, se realizarán después de ejecutada la respectiva prestación. El pago del presente servicio será de acuerdo a lo siguiente:

PAGOS	PRESENTACION DE INFORME
35 %	Contra presentación y aprobación del 1er Informe, conteniendo los Estudios Básicos de Ingeniería, Topografía, ensayos de Mecánica de suelos, Estudio de Fuentes de Agua, inicio del Trámite de Búsqueda catastral de los terrenos nuevos para el proyecto, tramite ante el SERNAMP, CIRA, FTA y Tramite de la disponibilidad Hídrica en la autoridad local del agua y el Informe de Empadronamiento y memorias de cálculo (entregable 01 original)
45 %	Entrega del expediente completo al 100% con los 21 Ítems e informe de aprobación por el área usuaria de la Municipalidad Distrital de Huarmaca (el cual Incluirá la Resolución de Aprobación de Expediente Técnico Completo) 02 originales + 01 copia + 01 cd con el archivo digital del expediente técnico en cada ejemplar.
20 %	A la aprobación de la entidad del Sector o Gobierno Regional a financiar el proyecto de inversión

**Si en caso el Consultor no presentara todo lo solicitado para cada informe, el evaluador considerará por no presentado el respectivo informe, aplicando las penalidades que le corresponda.**

En caso de incumplimiento en cualquiera de las etapas de los ítems antes mencionados la penalización será aplicada según cláusulas del contrato.

Cabe señalar que el Consultor deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Todo Informe debe ser ingresado por Tramite Documentario (Mesa de Partes) de la Municipalidad Distrital de Huarmaca
- Todo Informe deberá adjuntar su respectivo medio magnético, con la información solicitada (obligatoria), en caso contrario no será decepcionada, conteniendo toda la información del proyecto.





- El Consultor emitirá Factura y/o Recibo por Honorarios por el Costo total del servicio, según sea el caso.

#### **17.0. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es el de SISTEMA A SUMA ALZADA aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

#### **18.0. NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA**

Constituyen formas válidas de notificación, las que LA ENTIDAD efectúe a través del correo electrónico (domicilio virtual) consignado por EL CONSULTOR para la firma del contrato y ratificado en la parte respectiva del contrato, para cuyos efectos declara y asume dicho domicilio como su ubicación habitual en la red de internet, autorizando a LA ENTIDAD para utilizar esta modalidad de notificación oficial. La suscripción del contrato de parte del CONSULTOR implica su “autorización expresa” para el uso de esta modalidad de notificación.

EL CONSULTOR es responsable de mantener operativos los medios de recepción de notificación electrónica, debiendo confirmar la recepción del correo, en el plazo máximo de ocho (8) horas. Si no se llegará a confirmar la recepción se considerará notificada para todo efecto con la hora y fecha en que la información digital es remitida desde el servidor de LA ENTIDAD. Una vez efectuada la notificación a través del correo electrónico, no será necesaria la notificación física del acto administrativo; no obstante, de producirse esta modalidad, ello no invalidará la notificación por medio electrónico, computándose los plazos a partir de la primera notificación efectuada, sea bajo cualquier modalidad.

EL CONSULTOR es responsable de mantener oportunamente los medios de recepción de notificaciones, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de mesa de partes de LA ENTIDAD.

#### **19.0. ADELANTOS**

La Municipalidad Distrital de Huarmaca no otorgará ningún tipo de adelanto.

#### **20.0. PENALIDADES.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 161° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, LA ENTIDAD debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la Penalidad por Mora; asimismo, puede prever Otras Penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

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



LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento, si EL CONSULTOR incumple injustificadamente sus obligaciones contractuales y/o haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo (Artículo 164° - Causales de Resolución del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado).

#### 20.1. PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicará al Contratista (EL CONSULTOR) una penalidad por retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del Contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por cada día de atraso.

La penalidad se aplica automáticamente, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días, para consultorías.

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

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

**Nota:** Se aplicará la penalidad, considerando como monto y plazo vigentes indicados en la formula, al Informe o entregable que tenga monto y plazo definidos en los presentes términos de referencia.

#### 20.2. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162° del mismo Reglamento, hasta por un máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, calculando en forma independiente a la Penalidad por Mora, los cuales serán las siguientes:

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.25 UIT por cada caso ocurrido por cada profesional.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.





2	<b>Cambio de personal no aprobado</b> En caso culmine la relación contractual entre el consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.10 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
3	<b>Documentos con firmas falsificadas</b> En caso el consultor presentara documentos sin firmas, firmas falsificadas o firmados por profesionales diferentes a los propuestos para el desarrollo del Expediente Técnico.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
4	<b>Documentación falsificada</b> Por presentar información técnica falsificada durante la elaboración del Expediente Técnico.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
5	<b>Certificado de habilidad adulterado</b> Por presentar el certificado de habilidad del personal clave adulterado.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
6	En caso de no atender oportunamente la solicitud de aclaraciones, opiniones, consultas y/u otro medio de comunicación, realizado por la Entidad, en el plazo de 24 horas de haber recibido la solicitud.	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
7	<b>Ausencia de personal clave en las reuniones</b> En caso de ausencia del personal clave en las reuniones de coordinación convocadas por la Entidad.	0.25 UIT por cada especialista ausente.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
8	<b>Profesionales inhabilitados</b> En caso el personal clave no se encuentre hábil durante la ejecución contractual.	0.25 UIT por cada día de no habilidad.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
9	<b>Estudio definitivo incompleto</b> Cuando el Estudio definitivo presentado esté incompleto en relación a lo solicitado en los términos de referencia.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
10	<b>Observaciones reiterativas</b> Debido a observaciones no subsanadas por omisión u observaciones nuevas que provengan de levantamiento de observaciones fallidas	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.



11	Retraso de El Consultor por no confirmar la recepción de las notificaciones dentro del plazo de UN (01) día calendario después de haber sido notificado (según los términos de referencia)	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
12	Retraso de El Consultor en la entrega de los informes prestados por la entidad para su escaneo y fotocopiado (según plazo que se le otorgue)	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.

**NOTAS:**

- Las penalidades por mora y otras penalidades pueden alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
  - Las penalidades se aplicarán al emitir el pago del entregable en curso y/o en la liquidación del contrato.
  - Los descuentos por las infracciones son acumulativos, hasta el máximo permitido por la Ley de Contrataciones del Estado.
- Las penalidades también se aplicarán por incumplimiento de término y plazos contractuales y otros que establezca la Ley su Reglamento.

**21.0. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

De existir observaciones al proyecto presentado, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas, dicho plazo no podrá ser mayor a quince (15) días calendario ni menor a cinco (05) días calendarios y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor, según establece el Artículo 168.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumple a cabalidad con el levantamiento de observaciones, LA ENTIDAD lo emplazará notarialmente para que satisfaga a cabalidad tal requerimiento en un plazo de cinco (05) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

EL CONSULTOR deberá adjuntar en sus informes de los pliegos de observaciones al proyecto correctamente absueltas con la debida responsabilidad y seriedad, caso contrario se le considerará como no presentado.

Existirá un máximo de tres (03) pliegos de observaciones en todo el proyecto, superado el máximo permisible de observaciones, la ENTIDAD podrá resolver automáticamente el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

**22.0. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR.**

**22.1. REQUISITOS DEL POSTOR**

El postor deberá contar con RNP vigente, Registro Nacional de Proveedores en Consultorías en obras de saneamiento y afines - Categoría B o Superior

- **EL CONSULTOR** deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia.



- Los profesionales y técnicos que conformen el equipo de EL CONSULTOR, deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el Proyecto, así como la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales peruanos, mediante los Certificados otorgados por los Colegios Profesionales del Perú.
- El personal asignado al Servicio de Consultoría del Proyecto, deberá estar disponible en el tiempo según lo señalado en el **Ítem 31 propuesto por el Área Usuaría (Incidencia)**.
- Los recursos humanos que forman parte del equipo técnico de EL CONSULTOR deberán presentar aptitudes personales favorables: buenas interrelaciones personales para la relación en equipo; buena capacidad de análisis y decisión; pro actividad y actitud positiva; buena salud física y mental, dinamismo y responsabilidad; y trabajo bajo presión.
- Un profesional del personal clave, puede participar como especialista de dos especialidades o jefe de proyecto, siempre y cuando acredite la experiencia adicional y/o cumpla con la formación académica requerida.

## 22.2. EXPERIENCIA DEL POSTOR SEGÚN LAS FICHAS DE HOMOLOGACIÓN

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **DOS (02) VECES EL 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: Elaboración y/o supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión pública: construcción y/o instalación y/o remodelación y/o creación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de redes de alcantarillado y/o disposición sanitaria de excretas y/o desagüe como plantas de tratamiento de agua residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológico o compostera o de hoyo seco.

La definición de Saneamiento comprende: los servicios de disposición sanitaria de excretas, alcantarillado sanitario, tratamiento y disposición final de aguas servidas. Unidades Básicas de Saneamiento.

## 22.3. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

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

- El número máximo de consorciados es de dos (02).
- EL porcentaje mínimo de participación de cada consorcio es mayor a 30%.
- El porcentaje de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es mayor a 40%



#### 22.4. PERSONAL CLAVE Y PERSONAL NO CLAVE

**Jefe de Proyecto (personal clave):** Es el responsable directo por la calidad del estudio definitivo elaboración el mencionado profesional debe tener conocimiento en la Ley de Contrataciones con el Estado y Reglamento; además tener conocimiento de la normativa que se aplicara al objeto del servicio de consultoría, la misma que está citada en el **ÍTEM 8 del presente Término de Referencia**.

**Especialista sanitario (personal clave):** Es el profesional a cargo del desarrollo del sistema de agua potable, debiendo realizar los cálculos de las estructuras, cálculo para las redes, memoria de cálculo hidráulico, cálculo estructural y memoria descriptiva en relación a la Normatividad Vigente en materia de la especialidad. También responsable del desarrollo del sistema de disposición sanitaria de excretas teniendo en cuenta lo indicado en la Normatividad Vigente, compatibilizando con el resto de especialidades, desarrollando planteamiento de Red de agua potable, Sistema de almacenamiento de agua, Sistema UBS, Red de Desagüe y Ventilación, etc.

**Especialista en Estructuras (personal no clave):** Es el profesional a cargo del desarrollo de los cálculos para las estructuras, memoria de cálculo estructural y memoria descriptiva en relación a la Normatividad Vigente en materia de la especialidad.

**Especialista en Costos y Presupuestos (personal no clave):** Es el profesional a cargo del desarrollo de los metrados de las diferentes especialidades del proyecto, así como la elaboración del Análisis de Costos Unitarios y Presupuesto, esto en relación a la Normatividad Vigente en materia de la especialidad.

**Especialista Social (personal no clave):** Es el profesional a cargo del desarrollo del componente social, el cual realiza trabajo de campo para concientización de la importancia de los sistemas de agua potable y sistema de eliminación de excretas, firmado de documentos del programa de intervención social del proyecto, además es responsable de la elaboración de los planes de implementación y supervisión del componente social del proyecto.

#### 22.5. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE Y PERSONAL NO CLAVE

**JEFE DE PROYECTO (Personal Clave):**

Título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.

**ESPECIALISTA SANITARIO (Personal Clave)**

Título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.

**ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (Personal no Clave):**

Título profesional de Ingeniero Civil.

**ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS (Personal no Clave):**

Título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario

**ESPECIALISTA SOCIAL (Personal no Clave):**

Título profesional de Sociología o Ingeniero Civil



**EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE:**

<b>JEFE DE PROYECTO</b>		
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
<b>Nivel de Grado o Título</b>	<b>Profesión</b>	<b>Acreditación</b>
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato (Ver nota 3).
<b>EXPERIENCIA</b>		
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tiempo de Experiencia</b>	<b>Acreditación de Experiencia</b>
Jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, — supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión — de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4).	Obras de saneamiento u obras similares. (ver nota 5).  36 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de la experiencia:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
<b>ESPECIALISTA SANITARIO</b>		
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
<b>Nivel de Grado o Título</b>	<b>Profesión</b>	<b>Acreditación</b>
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 3)
<b>EXPERIENCIA</b>		
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tiempo de Experiencia</b>	<b>Acreditación de Experiencia</b>
Especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, — coordinador, ingeniero — supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares, en la elaboración y/o en la supervisión- de la elaboración de expedientes — técnicos y/o de estudios definitivos — y/o — de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4).	Obras de saneamiento u otras similares. (Ver Nota 5).  24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de (i) contratos y su respectiva conformidad o (i) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de la experiencia:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.



**Nota 1:** Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N°28858, Ley que complementa la Ley N°16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA, y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N°192-2018-VIVIENDA que aprueba la “Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural”.

**Nota 2:** Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N°16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N°16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008-VIVIENDA, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N°192-2018-VIVIENDA que aprueba la “Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural”

**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.

**Nota 4: Documentos para la acreditación del cargo desempeñado:** La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

**Nota 5:**

**Definición de obra de saneamiento:** Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

**Definición de obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.



**EXPERIENCIA DEL PERSONAL NO CLAVE:**

<b>ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</b>		
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
<b>Nivel de Grado o Título</b>	<b>Profesión</b>	<b>Acreditación</b>
Título Profesional	Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato
<b>EXPERIENCIA</b>		
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tiempo de Experiencia</b>	<b>Acreditación de Experiencia</b>
Jefe, gerente, director, coordinador, ingeniero supervisor en obras de estructuras u obras similares; en la elaboración y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditaran para la suscripción del contrato.

<b>ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS</b>		
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
<b>Nivel de Grado o Título</b>	<b>Profesión</b>	<b>Acreditación</b>
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato
<b>EXPERIENCIA</b>		
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tiempo de Experiencia</b>	<b>Acreditación de Experiencia</b>
Especialista en metrados, costos y presupuestos; en la ejecución, elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditaran para la suscripción del contrato.





ESPECIALISTA SOCIAL		
FORMACIÓN ACADÉMICA		
Nivel de Grado o Título	Profesión	Acreditación
Título Profesional	Licenciado en Sociología o Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato
EXPERIENCIA		
Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista social; en la ejecución, elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditarán para la suscripción del contrato.

**El cómputo de la experiencia del personal es desde la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñara el profesional, requiere de la habilitación en el colegio profesional.**

**Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

**Nota:** Toda la documentación de la información presentada por EL CONSULTOR será fiscalizado, de encontrarse documentación falsa y/o inexacta deberá ser informado al OSCE, para el procedimiento sancionador de ser el caso. Los profesionales propuestos por EL CONSULTOR, deberán presentar una carta de compromiso, donde manifieste su intención de formar parte del equipo técnico que realizará el Servicio de Consultoría.

EL CONSULTOR presentará la relación de los profesionales participantes en cada especialidad, reservándose LA ENTIDAD el derecho de solicitar el cambio del o los profesionales del equipo técnico propuesto en caso se observe bajo rendimiento técnico durante la ejecución del Servicio de Consultoría. Los profesionales reemplazantes deberán sustentar igual o mayor capacidad técnica y experiencia que aquel que se sustituya.

De solicitar EL CONSULTOR reemplazo de uno de los profesionales propuestos, deberá presentar la renuncia debidamente justificada del profesional a sustituir y el reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.



## 22.6. DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES.

Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

## 22.7. EQUIPAMIENTO Y LOGÍSTICA MÍNIMA

EQUIPAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD
Plotter para imprimir planos, tamaño A1	Und	01
Impresora multifuncional Laser a color.	Und	01
Computadora portátil con procesador Core I7 o Superior	Und	02
Estación Total	Und	01
GPS	Und	01

**Acreditación:** Documentos que sustenten la propiedad, el compromiso de compra venta a futuro inmediato o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento requerido y donde se precise las características técnicas mínimas que identifiquen al bien, las mismas que no deben ser menores a lo solicitado.

- La antigüedad de los equipos no será mayor a **cinco (05) años de antigüedad**.

## 22.8. SUPERVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS

**EL CONSULTOR** estará sujeto a supervisión permanente por parte del equipo revisor y/o el equipo técnico designado por **LA ENTIDAD**, quienes verificarán el cumplimiento de los avances del Servicio de Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

**LA ENTIDAD** designará un Supervisor del proyecto, el que será acreditado de su propio plantel profesional o de un equipo Revisor, que podrá ser contratado a quienes EL CONSULTOR brindará todas las facilidades del caso para el cumplimiento de sus funciones.

El supervisor estará encargado del seguimiento, control, coordinación y revisión básica de los documentos formulados por **EL CONSULTOR**, controlará el cumplimiento de los alcances, plazos y compromisos contractuales sumidos por ambas partes. También tendrá a su cargo informar sobre la procedencia de pago de las valorizaciones del servicio, gestionando los documentos administrativos que se requiera.



**LA ENTIDAD verificará que:**

- Se realicen las reuniones con el Jefe de Proyecto y su Equipo Técnico, para lo cual deberá realizar la firma de un acta por cada reunión.
- EL CONSULTOR levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle LA ENTIDAD, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- EL CONSULTOR rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule LA ENTIDAD, sin reconocimiento de mayores gastos.
- Durante la presentación y el desarrollo del servicio y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre este, EL CONSULTOR tome en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales y/o funcionarios de LA ENTIDAD.

**23.0. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio de consultoría o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio de consultoría.

**24.0. RESOLUCIÓN DE CONTRATO**

Cualquiera de las partes podrá resolver el contrato de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 164° de su reglamento de ser el caso, la Entidad procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**25.0. GARANTÍAS**

Las garantías que acepte la Entidad deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y 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.

El Consultor deberá otorgar como requisito indispensable para suscribir el contrato una garantía de fiel cumplimiento de contrato que deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y tener vigencia hasta la conformidad del servicio. En los casos que resulte aplicable, se efectuará la retención del 10% del monto del contrato original como Garantía de Fiel Cumplimiento, dicha retención se efectuará durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, en forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la conformidad de la liquidación final.

**26.0. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

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



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

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

#### **27.0. 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 TRES (3) AÑOS después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD.

#### **28.0. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

El CONSULTOR presentará a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación, en mérito a lo dispuesto en el Artículo 144° del Reglamento. De no ser presentada la liquidación en el plazo indicado, la Municipalidad Distrital de Huarmaca efectuará y notificará la misma dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista.

1. La liquidación, se presentará en original y copia, foliada, sellada y visada en todas sus hojas, debiendo contener; ANALISIS DE LA LIQUIDACIÓN, CUANTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, los mismos que deberán estar sustentados con todos los documentos de la gestión del contrato, tales como: notificaciones, actas, resoluciones, adendas, contrato, resumen de estado económico financiero del contrato, facturas, comprobantes de pago, entre otros.
2. De no ser presentada, la Municipalidad Distrital de Huarmaca cobrará los gastos administrativos por la elaboración de la misma, que serán descontados de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

#### **29.0. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

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**, donde establece que la conformidad será otorgada por la Gerencia de Infraestructura (GI) a través de la Subgerencia de Estudios en calidad de área usuaria.

#### **30.0. VALOR REFERENCIAL**

El valor referencial de la consultoría para la elaboración del Expediente Técnico será determinado por el Órgano Encargado de las Contrataciones de la Entidad en cumplimiento del Artículo 34° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.



**31.0. ESTRUCTURA DE COSTOS REFERENCIAL PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO.**

<b>“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA” CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2656396</b>							
ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	TIEMPO MESES	CANTIDAD	INCIDENCIA	PRECIO UNITARIO S/	TOTAL S/
<b>1</b>	<b>(1) PERSONAL PROFESIONAL</b>						
	JEFE DEL PROYECTO (ING. CIVIL O ING. SANITARIO)	Mes	3	1	100%		
	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO ((ING. CIVIL O ING. SANITARIO)	Mes	3	1	100%		
	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (ING. CIVIL)	Mes	2	1	100%		
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	Mes	2	1	100%		
	ESPECIALISTA SOCIAL (PLAN DE INTERVENCION SOCIAL)	Mes	2	1	100%		
	SUB. TOTAL S/.						
<b>2</b>	<b>(1) ESTUDIOS DIVERSOS</b>						
	SANEAMIENTO FISICO LEGAL (Todas las Estructuras Principales Resultado de la busqueda) (02 Capataciones, 01 Planta de Tratamiento, 02 Reservorios, PTAR, otros)	glb		1			
	ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS-EXPLORACION DE CANTERAS Y TEST DE PERCOLACION, ESTUDIO DE CANTERAS	Und		1			
	ESTUDIO TOPOGRAFICO (POLIGONAL DE APOYO Y MONUMENTACION DE BMS) kilometraje en líneas de conduccion, aduccion, distribucion y conexiones domiciliarias	glb		1			
	ESTUDIO DE 2 FUENTES DE AGUA E INTERPRETACION DE RESULTADOS	gbl		1			
	INFORME DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES NATURALES	Und		1			
	CERTIFICACION DE PUNTOS GEODESICOS (1 BMs oficiales)	Und		1			
	INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL (FTA-DIA-EIA)	Und		1			
	CIRA (CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓICOS)	Und		1			



	ESTUDIO HIDROLÓGICO	Und		1			
	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Und		1			
	DISPONIBILIDAD HIDRICA - ANA	GLB		1			
	SUB. TOTAL S/.						
3	(1) OTROS						
	DIBUJANTE CADISTA	Mes	1	3	100%		
	EMPADRONADOR/ENCUESTADOR	Mes	1	2	100%		
	DIGITADOR OFFICE	Mes	1	2	100%		
	SUB. TOTAL S/.						
4	(1) SERVICIOS GENERALES						
	MOVILIDAD (ALQUILER DE CAMIONETA Y COMBUSTIBLE) Y CHOFRER	Mes	1	1	100%		
	GASTOS VARIOS (TRAMITES, LEGALIZACIONES, DIGESA, SERNAMP)	Mes	1	1	100%		
	IMPRESIONES, PLOTEOS Y OTROS (3 JUEGOS)	Mes	1	1	100%		
	SUB TOTAL S/.						
	(2) GASTOS GENERALES		10.00%				0.00
	(3) UTILIDAD		5.00%				
	SUB TOTAL S/.						
	(4) IMPUESTOS - IGV		18.00%				
PRESUPUESTO TOTAL PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO							S/



### 32.0. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>								
	<b>HABILITACIÓN</b>								
	<p><u>Requisitos:</u> El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de: Consultoría en obras de Saneamiento y Afines - Categoría B o superior.</p>								
	<div> <p><u>Importante</u></p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div>								
	<p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de RNP vigente.</p>								
	<div> <p><u>Importante</u></p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p> </div>								
B	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>								
B.1	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>JEFE DE PROYECTO.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Grado o Título</th> <th>Profesión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Título Profesional</td> <td>Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>ESPECIALISTA SANITARIO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Grado o Título</th> <th>Profesión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Título Profesional</td> <td>Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	Nivel de Grado o Título	Profesión	Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Nivel de Grado o Título	Profesión	Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario
Nivel de Grado o Título	Profesión								
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario								
Nivel de Grado o Título	Profesión								
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario								
	<div> <p><u>Importante</u></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>								





**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

**JEFE DE PROYECTO.**

EXPERIENCIA		
Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, — supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión — de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4).	Obras de saneamiento u obras similares. (ver nota 5).  36 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de la experiencia:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

**ESPECIALISTA SANITARIO**

EXPERIENCIA		
Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, — coordinador, ingeniero — supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares, en la elaboración y/o en la supervisión- de la elaboración de expedientes — técnicos y/o de estudios definitivos — y/o — de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4).	Obras de saneamiento u otras similares. (Ver Nota 5).  24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de (i) contratos y su respectiva conformidad o (i) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de la experiencia:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

**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.

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.*



B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																				
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																				
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>EQUIPAMIENTO</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>PLOTTER PARA IMPRIMIR PLANOS, TAMAÑO A1</td><td>Und</td><td>01</td></tr><tr><td>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER A COLOR.</td><td>Und</td><td>01</td></tr><tr><td>COMPUTADORA PORTÁTIL CON PROCESADOR CORE I7 O SUPERIOR</td><td>Und</td><td>02</td></tr><tr><td>ESTACIÓN TOTAL</td><td>Und</td><td>01</td></tr><tr><td>GPS</td><td>Und</td><td>01</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>			EQUIPAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	PLOTTER PARA IMPRIMIR PLANOS, TAMAÑO A1	Und	01	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER A COLOR.	Und	01	COMPUTADORA PORTÁTIL CON PROCESADOR CORE I7 O SUPERIOR	Und	02	ESTACIÓN TOTAL	Und	01	GPS	Und	01
EQUIPAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD																			
PLOTTER PARA IMPRIMIR PLANOS, TAMAÑO A1	Und	01																			
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER A COLOR.	Und	01																			
COMPUTADORA PORTÁTIL CON PROCESADOR CORE I7 O SUPERIOR	Und	02																			
ESTACIÓN TOTAL	Und	01																			
GPS	Und	01																			
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																				
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>DOS (02) 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>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Elaboración y/o supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión publica: construcción y/o instalación y/o remodelación y/o creación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de redes de alcantarillado y/o disposición sanitaria de excretas y/o desagüe como plantas de tratamiento de agua residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológico o compostera o de hoyo seco.</p> <p>La definición de Saneamiento comprende: los servicios de disposición sanitaria de excretas, alcantarillado sanitario, tratamiento y disposición final de aguas servidas. Unidades Básicas de Saneamiento.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p>																				



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

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

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

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

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

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



## 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>70.00 puntos</b>
	<p><b><u>Evaluación:</u></b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 594,600.00 (Quinientos Noventa y Cuatro Mil Seiscientos con 00/100 soles)</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><b><u>Acreditación:</u></b></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<sup>15</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</b></p> <p><b>M ≥ 594,600.00:</b> <b>70.00 puntos</b></p> <p><b>M ≥ 396,400 &lt; 594,600.00:</b> <b>60.00 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 198,200.00 &lt; 396,400.00:</b> <b>50.00 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30.00 puntos</b>
	<p><b><u>Evaluación:</u></b></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p><b>PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.</b></p> <p><b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO:</b> Deberá realizar un diagnóstico o descripción breve del proyecto tomando como base la información del banco de proyectos y el SSI.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>30.00 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>15</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>IDENTIFICACIÓN DE FACILIDADES (ventajas): Deberá realizar un análisis de las facilidades, utilizando las variables referidas a la distancia o ubicación de la zona de intervención, accesibilidad, calificaciones del plantel profesional, el equipamiento estratégico y el esquema organizacional del consultor.</p> <p>GESTIÓN DE RIESGOS: Efectuar un análisis a las posibles dificultades que puedan presentarse durante la ejecución o desarrollo de la consultoría.</p> <p>PROPUESTAS DE SOLUCIÓN: Deberá describirse de manera sintetizada la alternativa, los objetivos, metas y presupuesto.</p> <p>CONTROL DE PLAZOS DE EJECUCIÓN: Elaborar un cronograma de ejecución, Gantt plasmado las actividades críticas relacionadas con cada entregable o informe.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	

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

#### Importante

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



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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<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  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio i  <i>O<sub>m</sub></i> = 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 [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				
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social				
	RUC				
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:				
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones	
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	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
TOTAL	

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° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

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 diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*





**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

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 que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



ANEXO N° 11

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

Señores

**[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.*