

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

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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.



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

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° AS-SM-4-2024- MDLP/CS-2**

SEGUNDA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA EN ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO DE MAVILA, DISTRITO DE LA SPIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, MADRE DE DIOS,**

**CON CUI 2498395**

## **BASES INTEGRADAS**

**OCTUBRE, 2024**

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

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

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

<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>

#### Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta 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.*

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

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

## 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

## 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

### Importante

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

#### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoría, 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-emitir-cartas-fianza>).*

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el 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 LAS PIEDRAS  
RUC N° : 20213017871  
Domicilio legal : JR. QUINTIN GRANADOS NRO. S/N C.P. PLANCHON (PLAZA DE ARMAS) MADRE DE DIOS - TAMBOPATA - LAS PIEDRAS  
Correo electrónico : [abastecimiento.mdlp2024@gmail.com](mailto:abastecimiento.mdlp2024@gmail.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACION DE CONSULTORIA DE OBRA EN ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO DE MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCA DE TAMBOPATA, MADRE DE DIOS, CON CUI 249839.

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

El valor referencial asciende a S/479,250.00 (Cuatrocientos setenta y Nueve mil doscientos cincuenta 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 Agosto del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 479,250.00	S/ 431,325.00	S/ 365,529.66	S/. 527,175.00	S/. 446758.47

#### 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 RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N 049-2024-MDLP/GM el 13 de agosto del 2024.

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

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

- ✓ 5-07 FONDE DE COMPENSACIÓN MUNICIPAL

#### 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 180 días calendario, 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 cancelar es gratis.

#### 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° 31954, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225, Ley de Contrataciones del estado. - Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y modificatorias.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. - LEY N° 31365- Ley General Del Sistema Nacional De Presupuesto Público, Sus Modificatorias Y Normas Complementarias.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. - Código Civil.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública. - Ley N° 28017.
- Ley de Promoción y Formalización de la Pequeña y Microempresa. - Directivas del OSCE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE. - Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Legislativo Que Modifica El Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo Que Aprueba La Ley Marco De La Gestión Y Prestación De Los Servicios De Saneamiento
- 

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.

<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/>

(Anexo N° 2)

- 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).
- d) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7).

**Advertencia**

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

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

### 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.*

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

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = 0.90  
c<sub>2</sub> = 0.10

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

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

- N ° de Cuenta : 00 201 080150  
Banco : BANCO DE LA NACION  
N° CCI<sup>8</sup> : 01820100020108015040

<sup>8</sup> En caso de transferencia interbancaria.



## 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

### 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>9</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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</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>12</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>13</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>14</sup>.

<sup>9</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>10</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>12</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>13</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>14</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de 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>15</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.6. 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 las instalaciones de la Municipalidad sitio en JR. QUINTIN GRANADOS NRO. S/N C.P. PLANCHON (PLAZA DE ARMAS) MADRE DE DIOS - TAMBOPATA - LAS PIEDRAS.

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales.

PRODUCTO	CONTENIDO	PLAZO DE PAGO	COSTO FINANCIERO
1° Producto	Aprobación del producto 01	(10) días a la aprobación del primer producto	<b>20 %</b>
2° Producto	Aprobación del producto 02	Diez (10) días a la aprobación del Segundo entregable	<b>15%</b>
3°Producto	Aprobación del producto 03	Diez (10) días a la aprobación del tercer entregable	<b>15%</b>
4° Producto	Aprobación del producto 04	Diez (10) días a la aprobación del cuarto entregable	<b>15%</b>
5° Producto	Aprobación del producto 05	Diez (10) días a la aprobación del Quinto entregable	<b>15%</b>
6° Producto	Aprobación del producto 06	Diez (10) días a la aprobación del Quinto entregable	<b>20%</b>

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

<sup>15</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

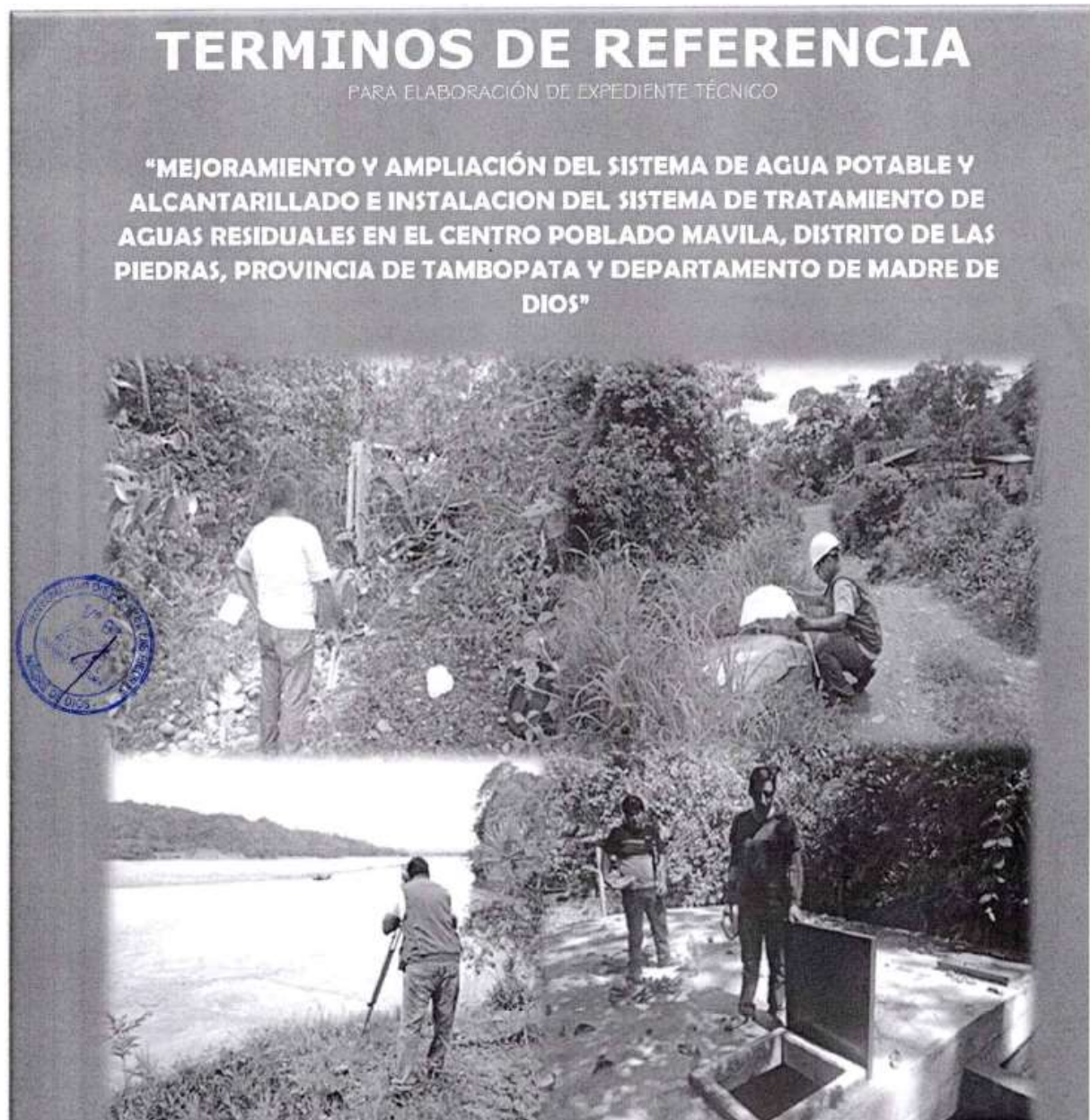
- Informe del funcionario responsable del Gerente de Desarrollo territorial e Infraestructura emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Carta del Consultor.
- Producto Entregable.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Institución, sito en JR. QUINTIN GRANADOS NRO. S/N C.P. PLANCHON (PLAZA DE ARMAS) MADRE DE DIOS - TAMBOPATA - LAS PIEDRAS u OFICINA DE ENLACE ubicado en el Centro Poblado del Triunfo.

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

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



### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



Contenido	
1.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN ..... 3
2.	FINALIDAD PÚBLICA ..... 3
3.	ANTECEDENTES ..... 3
4.	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN ..... 4
5.	ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA:..... 4
5.1.	ACTIVIDADES ..... 4
5.2.	NORMAS TÉCNICAS ..... 7
5.3.	CARACTERÍSTICAS DE PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO ..... 7
5.3.1.	INDICE.....12
5.3.2.	MEMORIA DESCRIPTIVA ..... 13
5.3.3.	MEMORIA DE CALCULO ..... 17
5.3.4.	PLANILLA DE METRADO (con sustentos y gráficos) ..... 20
5.3.5.	PRESUPUESTO DE OBRA ..... 20
5.3.6.	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS..... 21
5.3.7.	RELACION DE INSUMOS..... 22
5.3.8.	COTIZACIÓN DE MATERIALES ..... 22
5.3.9.	FORMULA POLINOMICA ..... 22
5.3.10.	CRONOGRAMA DE OBRAS ..... 23
5.3.11.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO..... 24
5.3.12.	PLANOS..... 24
5.3.13.	ESTUDIOS BÁSICOS ..... 29
5.3.14.	ANEXOS..... 32
5.4.	PLAZO DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO ..... 40
5.5.	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES..... 41
5.6.	PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO ..... 43
5.7.	PRODUCTOS O ENTREGABLES ..... 44
5.1.	ADELANTOS ..... 47
5.2.	FORMAS DE PAGO ..... 47
5.3.	GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO ..... 48
5.4.	PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ..... 48
5.5.	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO ..... 49
5.6.	ENTREGA DEL PRODUCTO FINAL ..... 49
5.7.	<b>CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS</b> .....49



36

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

##### FINALIDAD PÚBLICA

Considerando la necesidad de la población de Mavila, de contar con los servicios básicos de agua potable y alcantarillado, se tiene por objetivo definir los alcances técnicos para la elaboración del expediente técnico del proyecto **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"** de código unificado 2347990, de acuerdo a la normativa vigente.



#### 2. ANTECEDENTES

El proyecto **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"**, nace debido, a la sentida necesidad de la población, de contar con el servicio de agua potable y alcantarillado en adecuadas condiciones. En la actualidad la ciudad de Mavila ha crecido y se ha incrementado la población, habiendo crecido también sus necesidades primordiales y por lo mismo también ha surgido problemas que afectan a su población, por lo que se plantea el proyecto como una necesidad prioritaria para la población, debido a los inadecuados servicios de agua potable y saneamiento básico, razones que hacen posible la prevalencia de enfermedades infecciosas y parasitarias en la población principalmente en los niños que constituye un determinante negativo que influye en la prevalencia de la desnutrición crónica.

La ciudad de Mavila, cuenta con una intervención de obra de saneamiento, ejecutada en el año 2001, que fue realizado con foncodes – MIDIS, consistió en Agua Potable: captación, bombeo, impulsión (todo 4 L/S), PTAP (4L/P) – Tanque de concreto de 90m3, para abastecer a 427 viviendas beneficiarias.

En el tema de saneamiento (Alcantarillado, disposición sanitaria de excretas y PTAR no hay intervención, por ende, la gente sigue haciendo sus disposiciones en hoyos secos o en el monte.

En la actualidad los sistemas de agua potable presentan un inadecuado estado de conservación, a su vez que no cubre la demanda de agua en las familias locales, por lo que las familias buscan fuentes alternas.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

La población entrevistada y la autoridad municipal de Las Piedras conocedora de esta realidad promueve la formulación del presente Perfil, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de sus pobladores a través del mejoramiento de los servicios de saneamiento básicos, para lo cual establecerá las coordinaciones necesarias con instituciones del estado que orientan recursos para este fin.

El proyecto propone una intervención integral en saneamiento básico, con la construcción de la infraestructura del sistema de agua potable y alcantarillado acompañado del componente social, consistente en acciones de promoción capacitación, educación sanitaria y gestión por parte de ATM y UGM.

De otro lado la Municipalidad Distrital de las Piedras, realizo un proceso de selección para contratar los servicios de consultoría para elaboración del expediente técnico del proyecto en mención, la cual fue declarado contrato resuelto.

**OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

**Objetivo General:** Contratación del Servicio de consultoría para la Elaboración de expediente técnico del proyecto **MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS",**

**Objetivo Específico:**

- Diseño y elaboración de la estructura de captación
- Diseño y elaboración del sistema de redes de agua potable y conexiones domiciliarias.
- Diseño y elaboración del sistema de redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias.
- Diseño y elaboración de la planta de tratamiento de agua potable.
- Diseño y elaboración de la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Diseño y elaboración del almacenamiento.
- Estudio topográfico
- Estudio de mecánica de suelos.
- Estudio hidrológico, Hidráulico e transporte de sedimentos.
- Estudio de Vulnerabilidad y riesgos.
- Manual de Operación y mantenimiento.
- Certificación ambiental/FTA
- Estudio de Tránsito y Plan de Desvíos.
- Estudio de Caracterización de Aguas Residuales, Estudio del Cuerpo Receptor.
- Certificación de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) y plan de monitoreo arqueológico.
- Elaboración de Padrón de la Población beneficiaria (padrón de usuarios)
- Expediente técnico del sistema de utilización en media tensión de la planta de tratamiento de agua y desagüe de Mavila, aprobado por la concesionaria Electro sur Este



**3. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA:**

**5.1. ACTIVIDADES**

En la contratación del servicio de elaboración del expediente técnico, se establecen las siguientes actividades a ser llevados a cabo por el personal del contratista.

**ESTUDIOS DE INGENIERÍA**

- o **MEMORIA DESCRIPTIVA**
  - Antecedentes
  - Características Generales



35

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

- Descripción del sistema existente
- Capacidad operativa del operador
- Consideraciones de diseño del sistema propuesto (resumen)
- Descripción Técnica del proyecto
- Cuadro de resumen de metas
- Cuadro de resumen de presupuesto
- Modalidad de ejecución de la obra
- Sistema de contratación
- Plazo de ejecución de la obra
- Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.
- o MEMORIA DE CALCULO
  - Parámetros de diseño (sustentar la dotación según registro de consumo)
  - Diseño y cálculo hidráulico (por cada componente)
  - Diseño y cálculo estructural (por cada componente)
  - Diseño y cálculo eléctrico y mecánico-eléctrico
- o PLANILLA DE METRADOS
- o PRESUPUESTO DE OBRA
- o ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS
- o RELACIÓN DE INSUMOS
- o COTIZACIÓN DE MATERIALES
- o FORMULA POLINOMICA
- o CRONOGRAMA DE OBRA
  - Cronograma de ejecución de Obras
  - Calendario de adquisición de materiales
  - Calendario de avance valorizado
- ESPECIFICACIONES TECNICAS
- PLANOS
  - Índice de planos
  - Plano de ubicación
  - Plano del ámbito de influencia del proyecto
  - Plano topográfico
  - Plano de trazado y lotización
  - Plano de ubicación de canteras y botaderos
- SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
  - Plano clave del sistema de agua potable y PTAP
  - Plano general del sistema existente
  - Plano general del sistema proyectado
  - Planos de componentes primarios
  - Planos de redes de distribución de agua potable
  - Plano de modelamiento hidráulico (esquema)
  - Planos de detalle de empalmes
  - Planos de detalle de accesorios
  - Plano de conexiones domiciliarias
  - Otros
- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
  - Plano de ubicación de la PTAP
  - Plano de distribución de la PTAP
  - Plano de perfil hidráulico de la PTAP
  - Arquitectura de la PTAP
  - Estructura de la PTAP
  - Plano de Instalaciones eléctricas y electromecánicas
  - Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.



36

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**SISTEMA DE REDES DE AGUAS RESIDUALES**

- Plano clave del sistema de alcantarillado y PTAR
- Plano general del sistema existente
- Plano general del sistema proyectado
- Plano de redes colectores y emisor o interceptor
- Plano de diagrama de flujo
- Planos de perfiles longitudinales y de sección de la red colectora y emisor o interceptor
- Plano de conexiones domiciliarias de alcantarillado
- Plano de detalle de tipo de buzones
- Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL y EBAR**

- Plano de ubicación de la PTAR y EBAR
- Plano de distribución de la PTAR y EBAR
- Plano de perfil hidráulico de la PTAR y perfil hidráulico de lodos de ser el caso
- Arquitectura de la PTAR y EBAR
- Estructuras de la PTAR y EBAR
- Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
- Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**CAPTACIÓN**

- Plano de ubicación de la Captación
- Plano de distribución de la Captación
- Plano de perfil hidráulico de la Captación
- Arquitectura de la Captación
- Estructuras de la Captación
- Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
- Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**LINEA DE IMPULSIÓN**

- Plano de ubicación de la línea de impulsión
- Plano de distribución de la línea de impulsión
- Plano de perfil hidráulico de la línea de impulsión
- Arquitectura de la línea de impulsión
- Estructuras de la línea de impulsión
- Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
- Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**ALMACENAMIENTO**

- Plano de ubicación de almacenamiento
- Plano de distribución de almacenamiento
- Plano de perfil hidráulico de almacenamiento
- Arquitectura de almacenamiento
- Estructuras de almacenamiento
- Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
- Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**ESTUDIOS BÁSICOS**

- Estudio topográfico (cumpliendo los requerimientos mencionados en el ítem 5.3.13.1);
- Estudio de mecánica de suelos (cumpliendo los requerimientos mencionados en el ítem 5.3.13.2)
- Estudio hidrológico, Hidráulico y transporte de sedimentos (cumpliendo los requerimientos mencionados en el ítem 5.3.13.3)
- Estudio de Vulnerabilidad y riesgos. (cumpliendo los requerimientos mencionados en el ítem 5.3.13.4)
- Estudio de Caracterización de Aguas Residuales, Estudio del Cuerpo Receptor 5.3.13.5).



34

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

- Estudio de Tránsito y Plan de Desvíos.
- Estudio de Caracterización de Aguas Residuales, Estudio del Cuerpo Receptor.
- Expediente técnico del sistema de utilización en media tensión de la planta de tratamiento de agua y desagüe de Mavila, aprobado por la concesionaria Electro sur Este

ANEXOS

- Manual de Operación y mantenimiento.
- Análisis físico, químico y bacteriológico del agua (en laboratorio Acreditado)
- Panel fotográfico.
- Certificación ambiental
- Certificación de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) y plan de monitoreo arqueológico.
- Población beneficiaria (padrón de usuarios).
- Expediente técnico del sistema de utilización en media tensión de la planta de tratamiento de agua y desagüe de Mavila, aprobado por la concesionaria Electro sur Este.
- Declaración jurada de la unidad ejecutora de obtener la autorización sanitaria de sistemas de tratamiento de agua potable de DIGESA antes de la puesta en marcha del sistema de tratamiento de agua potable.
- Declaración jurada de la unidad ejecutora de obtener autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR.

5.2. NORMAS TÉCNICAS



- En todos los casos el consultor deberá cumplirse con el reglamento nacional de edificaciones - RNE y sus correspondientes normas técnicas tales como:

**Título II.3 OBRAS DE SANEAMIENTO**

- o OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano.
  - o OS.020 Plantas de tratamiento de agua para consumo humano.
  - o OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano.
  - o OS.040 Estaciones de bombeo de agua para consumo humano.
  - o OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano.
  - o OS.070 Redes de aguas residuales
  - o OS.080 Estaciones de bombeo de aguas residuales.
  - o OS.090 Planta de tratamiento de aguas residuales.
  - o OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura sanitaria.
- El consultor para los trabajos y diseño de planta de tratamiento deberá tomar en cuenta las guías de diseño de CEPIS/OPS Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.
  - El consultor debe tomar en cuenta y regirse bajo las normativas vigentes del Ministerio de Vivienda y Construcción y otras necesarias.

5.3. CARACTERISTICAS DE PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

ORDEN DE PRESENTACIÓN  
CUADRO N° 01

(Según guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento – ministerio de vivienda, construcción y saneamiento)

7



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

ITEM	DESCRIPCIÓN
5.3.1	INDICE ENUMERADO
5.3.2	MEMORIA DESCRIPTIVA
5.3.2.1	Antecedentes
5.3.2.2	Características Generales
5.3.2.3	Descripción del sistema existente
5.3.2.4	Capacidad operativa del operador
5.3.2.5	Consideraciones de diseño del sistema propuesto (resumen)
5.3.2.6	Descripción Técnica del proyecto
5.3.2.7	Cuadro de resumen de metas
5.3.2.8	Cuadro de resumen de presupuesto
5.3.2.9	Modalidad de ejecución de la obra
5.3.2.10	Sistema de contratación
5.3.2.11	Plazo de ejecución de la obra
5.3.2.12	Otros que sean necesarios para el estudio o que los solicite el evaluador.
5.3.3	MEMORIA DE CALCULO
5.3.3.1	Parámetros de diseño
5.3.3.2	Diseño y cálculo hidráulico
5.3.3.3	Diseño y cálculo estructural
5.3.3.4	Diseño y cálculo eléctrico y mecánico-eléctrico
5.3.4	PLANILLA DE METRADOS
5.3.5	PRESUPUESTO DE OBRA
5.3.6	ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS
5.3.7	RELACIÓN DE INSUMOS
5.3.8	COTIZACION DE MATERIALES
5.3.9	FORMULA POLINOMICA
5.3.10	CRONOGRAMA DE OBRA



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

5.3.10.1	Calendario de avance de Obra (CPM)
5.3.10.2	Calendario de adquisición de materiales
5.3.10.3	Calendario de avance valorizado (%)
5.3.11	ESPECIFICACIONES TECNICAS
5.3.12	PLANOS
5.3.12.1	Índice de planos
5.3.12.2	Plano de ubicación
5.3.12.3	Plano del ámbito de influencia del proyecto
5.3.12.4	Plano topográfico de curvas de nivel
5.3.12.5	Plano de trazado y lotización
5.3.12.6	Plano de ubicación de canteras y botaderos
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	
5.3.12.7	Plano clave del sistema de agua potable y PTAP
5.3.12.8	Plano general del sistema existente
5.3.12.9	Plano general del sistema proyectado
5.3.12.10	Planos de componentes primarios
5.3.12.11	Planos de redes de distribución de agua potable
5.3.12.12	Plano de modelamiento hidráulico (esquema)
5.3.12.13	Planos de detalle de empalmes
5.3.12.14	Planos de detalle de accesorios
5.3.12.15	Plano de conexiones domiciliarias
5.3.12.16	Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	
5.3.12.17	Plano de ubicación de la PTAP
5.3.12.18	Plano de distribución de la PTAP
5.3.12.19	Plano de perfil hidráulico de la PTAP
5.3.12.20	Arquitectura de la PTAP



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

5.3.12.21	Estructura de la PTAP
5.3.12.22	Plano de Instalaciones eléctricas y electromecánicas
5.3.12.23	Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador
SISTEMA DE REDES DE AGUAS RESIDUALES Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO	
5.3.12.24	Plano clave del sistema de alcantarillado y PTAR
5.3.12.25	Plano general del sistema existente
5.3.12.26	Plano general del sistema proyectado
5.3.12.27	Plano de redes colectores y emisor o interceptor
5.3.12.28	Plano de diagrama de flujo
5.3.12.29	Planos de perfiles longitudinales y de sección de la red colectora y emisor o interceptor
5.3.12.30	Plano de conexiones domiciliarias de alcantarillado
5.3.12.31	Plano de detalle de tipo de buzones
5.3.12.32	Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	
5.3.12.33	Plano de ubicación de la PTAR
5.3.12.34	Plano de distribución de la PTAR
5.3.12.35	Plano de perfil hidráulico de la PTAR y perfil hidráulico de lodos de ser el caso
5.3.12.36	Arquitectura de la PTAR
5.3.12.37	Estructuras de la PTAR
5.3.12.38	Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
5.3.12.39	Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador
CAPTACIÓN	
5.3.12.40	Plano de ubicación de la Captación
5.3.12.41	Plano de distribución de la Captación
5.3.12.42	Plano de perfil hidráulico de la Captación
5.3.12.43	Arquitectura de la Captación



32

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

5.3.12.44	Estructuras de la Captación
5.3.12.45	Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
5.3.12.46	Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador
LINEA DE IMPULSIÓN	
5.3.12.47	Plano de ubicación de la línea de impulsión
5.3.12.48	Plano de distribución de la línea de impulsión
5.3.12.49	Plano de perfil hidráulico de la línea de impulsión
5.3.12.50	Arquitectura de la línea de impulsión
5.3.12.51	Estructuras de la línea de impulsión
5.3.12.52	Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
5.3.12.53	Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador
ALMACENAMIENTO	
5.3.12.54	Plano de ubicación de almacenamiento
5.3.12.55	Plano de distribución de almacenamiento
5.3.12.56	Plano de perfil hidráulico de almacenamiento
5.3.12.57	Arquitectura de almacenamiento
5.3.12.58	Estructuras de almacenamiento
5.3.12.59	Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas
5.3.12.60	Otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador
5.3.13	ESTUDIOS BASICOS
5.3.13.1	ESTUDIO TOPOGRAFICO
5.3.13.2	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS
5.3.13.3	ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA
5.3.13.4	ANÁLISIS DETALLADOS DE LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)
5.3.14	ANEXOS
5.3.14.1	MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
5.3.14.2	PANEL FOTOGRAFICO





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

5.3.14.3	DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO
5.3.14.4	DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO
5.3.14.5	RESOLUCION DE APROBACION DE LOS ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO HIDRAULICO
5.3.14.6	CERTIFICACIÓN AMBIENTAL
5.3.14.7	CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS (CIRA)
5.3.14.8	POBLACION BENEFICIARIA
5.3.14.9	CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
5.3.14.10	EXPEDIENTE TÉCNICO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL PROYECTO AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE MAVILA el cual DEBE ESTAR APROBADO POR LA CONCESIONARIA EL CUAL INCLUYE TODOS LOS TRÁMITES PREVIOS CORRESPONDIENTES.
5.3.14.11	DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora y/o Operador de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable 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 (Decreto Supremo N° 031-2010-SA)
5.3.14.12	DECLARACION JURADA de Operador de obtener la Autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR, en el caso que el efluente final es vertido a un cuerpo de agua (de ser el caso).
5.3.14.13	DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha
5.3.14.14	Informe de consistencia y elaboración del formato 8 A y 8 B, así como los documentos que sean necesarios para la aprobación del Expediente técnico
5.3.14.15	RESOLUCION DE APROBACION DE EXPEDIENTE TECNICO



5.3.1.	INDICE
--------	--------



31

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

El índice del Expediente Técnico deberá mantener la misma estructura del orden de presentación de documentos indicada en el Cuadro N° 01 “Orden de presentación” al cual deberá asignarse la numeración resultado de la foliación del expediente técnico.

### 5.3.2. MEMORIA DESCRIPTIVA

Para tener una descripción general del proyecto a ejecutar y brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto, se desarrollan en esta memoria descriptiva los siguientes ítems:

#### 5.3.2.1 ANTECEDENTES

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión Pública y su código. Se debe indicar la información de viabilidad del PIP (Estado, Estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, etc.) Así mismos, en este ítem es necesario realizar una breve descripción de otros proyectos de saneamiento que se hayan realizado dentro del ámbito de influencia. Lo importante es señalar que intervenciones o esfuerzos se han realizado con anterioridad, para la implementación de un sistema de abastecimiento de agua potable y de un sistema de alcantarillado sanitario.

#### 5.3.2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Este punto debe definir con precisión la ubicación del proyecto, las vías de acceso, el clima, la topografía, las condiciones de la vivienda, población beneficiaria, principales enfermedades presentadas, nivel de educación y las actividades económicas que se desarrollan en la zona de la(s) localidad(es) donde se construirán los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, según la necesidad del proyecto.

##### Ubicación

El ámbito del proyecto debe estar definido por una poligonal cuyos puntos serán definidos en coordenadas UTM (WGS84) y altitud sobre el nivel del mar, según Cuadro N° 02. Asimismo, deberá indicar información respecto del distrito, provincia, departamento y región.

**CUADRO N° 02**  
**ÁMBITO DEL PROYECTO**

ÍTEM	PUNTOS	UTM Este X	UTM Norte Y	Elevación
1	Captación			
2	Caseta de Bombeo			
3	PTAP			
4	Reservorio			
5	PTAR			

##### Vías de acceso

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 cuadro N° 03.

**CUADRO N° 03**  
**VÍAS DE ACCESO**

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

Ítem	Inicio	Fin	Medio	Tiempo (horas)
1	Punto 1	Punto 2	Aéreo	Tiempo 1
2	Punto 3	Punto 4	Terrestre	Tiempo 2

#### La Unidad

Ejecutora podrá incluir más filas en el cuadro anterior, según la necesidad de identificar correctamente las rutas de acceso hacia la zona del proyecto.

#### 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 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 será necesario demostrar razonablemente la población actual de la localidad, para ello deberá presentar la siguiente información:

- Declaración jurada del Alcalde del número de habitantes (REVISAR)
- Documento del centro de salud de la zona.
- Datos de Censos Poblacionales si los hubiera.
- Padrón de Usuarios de Agua Potable o de alguna empresa de servicio público (luz, telefonía, etc.)

#### Enfermedades

En ese ítem se anexará un documento emitido por la posta de salud más cercana, indicando las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

#### 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.

#### Información sobre los servicios

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.





30

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO-MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**5.3.2.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE**

Se debe realizar una descripción básica de los sistemas existentes de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, por componentes, mencionando, entre otros, la fuente existente. En la descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros. Es recomendable 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.

**5.3.2.4 CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR**

Debe considerar 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.

**5.3.2.5 CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO (resumen)**

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado a la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, período de diseño, densidad de vivienda, densidad poblacional, proyección de la demanda de agua, etc. (indicar las fuentes oficiales de información). En el ítem 5.3.3.1 "parámetros de diseño", se presentará a detalle los parámetros de diseño relacionados a los cálculos efectuados.

**5.3.2.6 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO**

Se debe realizar una descripción detallada de los sistemas proyectados de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, por componentes, mencionando, entre otros, la fuente de abastecimiento, el reservorio, la disposición final de los desagües, áreas de drenaje de alcantarillado, características de los equipamientos, etc. Diferenciar lo que se va a rehabilitar y ampliar.

En la descripción de cada componente debe de precisarse dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras. Detallar los sistemas que tiene el proyecto indicando, los componentes (agua y saneamiento) y la población de diseño de cada sistema. Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, su 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

**5.3.2.7 CUADRO RESUMEN DE METAS**

Se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico, según se indica en el Cuadro N° 04.

**CUADRO N° 04**  
**CUADRO RESUMEN DE METAS**

Ítem	Metas	Und.	Cantidad

**5.3.2.8 CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA**

Se estructura en función a la modalidad de ejecución de la obra: Para Modalidades de Ejecución Contractual (contrata): El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

información indicada en el cuadro N° 05. 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.

Cabe mencionar, que el ítem 1 e ítem 2 (Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario), indicados en los cuadros, deben de contener los costos relacionados a los componentes de planta de tratamiento de agua potable y planta de tratamiento de aguas residuales, respectivamente.

CUADRO N° 05  
CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA  
(MODALIDAD DE EJECUCION CONTRACTUAL - CONTRATA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
	Captación	
	Línea de Impulsión	
	Reservorio	
	Redes de distribución de agua potable	
	Planta de Tratamiento de Agua Potable	
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
	Sistema de Redes de aguas residuales	
	Planta de Tratamiento de Agua Residual	
3	Partidas vinculadas ejecución directa de la obra (seguridad, medio ambiente, P. marcha, etc)	Monto 3
4	Costo Directo (CD)=(1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo %CD)	Monto 5
6	Utilidades (Sustenta cálculo %CD)	Monto 6
7	Costo Parcial (4+5+6)	Monto 7
8	I.G.V. (18%)	Monto 8
9	Costo de Ejecución de Obra (7+8)	Monto 9
10	Costo de supervisión	Monto 10
11	Costo Total = Obra + Supervisión (9+10)	Monto 11
12	Elaboración de expediente técnico	Monto 12
13	Costo Total de Inversión (11+12)	MONTO 13

Es importante aclarar que el monto de financiamiento (Costo de Total = Obra + Supervisión) no incluye el costo de elaboración del expediente técnico, así como otros costos intangibles que son parte del proyecto. Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el Expediente Técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

5.3.2.9 MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

Modalidad de Ejecución

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la Ejecución de la Obra: Modalidad de Ejecución Contractual (contrata): El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

5.3.2.10 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Aplica cuando se trata de una modalidad de ejecución contractual por contrata. De acuerdo a lo establecido en el Artículo 35° "Sistema de Contratación" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece que no puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento, por lo que sólo es factible considerar el sistema de contratación a precios unitarios.

5.3.2.11 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA



29

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL-CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

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.

#### 5.3.2.12 OTROS (Especificar)

##### Fuente de Financiamiento

En este punto se mencionarán las fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto. Si hubiese entidades que financien, ya sea parte o el total del monto del costo de obra, del costo de supervisión de obra, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ellas. Se debe indicar lo invertido en la elaboración del Expediente Técnico.

#### 5.3.3. MEMORIA DE CALCULO

En todos los casos deberá cumplirse con el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE y sus correspondientes normas técnicas tales como:

##### TITULO II.3 OBRAS DE SANEAMIENTO

- OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano
- OS.020 Plantas de tratamiento de agua para consumo humano
- OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano
- OS.040 Estaciones de Bombeo de agua para consumo humano
- OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano
- OS.060 Drenaje Pluvial urbano
- OS.070 Redes de Aguas Residuales
- OS.080 Estaciones de bombeo de aguas residuales
- OS.090 Plantas de tratamiento de aguas residuales
- OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura sanitaria.

##### TITULO III.3 INSTALACIONES SANITARIAS

- Instalaciones Sanitarias para edificaciones
- Tanques Sépticos

Referencia de las normas técnicas en saneamiento:

- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, aprueban 66 normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.
- Fe de erratas Anexo – Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA (OS.020, IS.020).
- Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.050, OS.070).
- Decreto Supremo N° 022-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.090).
- Decreto Supremo N° 024-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.020).
- Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA, modifican normas técnicas (IS.010).
- Fe de erratas – Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA.

#### 5.3.3.1 PARÁMETROS DE DISEÑO

Describir por cada sistema los siguientes parámetros de diseño del proyecto: Población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales de contribución al alcantarillado, etc.

##### Población



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACIÓN DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

La población actual del ámbito del proyecto, será definido por el número viviendas y la densidad en (hab./vivienda). Para justificar la población actual, se deberá recurrir a la información del INEI. En el ámbito Rural de no haber fuente de información o no coincidir con información del INEI, será necesario presentar un padrón de usuarios (aprobado por la unidad ejecutora) debidamente firmada y con el número de documento de identidad del propietario. Otro factor que se deberá definir es la tasa de crecimiento poblacional, la misma que deberá ser debidamente justificada con información del INEI.

Una vez definida la población actual y la tasa de crecimiento poblacional, se deberá realizar un estudio de crecimiento poblacional para determinar de manera adecuada la población de diseño en el horizonte establecido del proyecto. Estos factores son importantes, toda vez que el buen diseño del sistema de agua potable y alcantarillado, dependerá de una correcta estimación de la población actual y la tasa de crecimiento. Nota: De no tener tasas de crecimiento poblacional definidas por el INEI, se deberá determinar esta mediante censos de poblaciones anteriores, debidamente sustentadas.

#### Dotación de Agua

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma OS.100) la dotación promedio diaria anual por habitante, se fijará en base a un estudio de consumos técnicamente justificado, sustentado en informaciones estadísticas comprobadas.

Si se comprobara la no existencia de estudios de consumo y no se justificará su ejecución se considerará, los valores indicados en el cuadro N° 06:



**CUADRO N° 06**  
 DOTACION DE AGUA SEGÚN RNE (l/hab./d)  
 (HABILITACIONES URBANAS)

Ítem	Criterio	Clima Templado	Clima Frio	Clima Cálido
1	Sistemas con conexiones	220	180	220
2	Lotes de área menor o igual a 90m <sup>2</sup>	150	120	150
3	Sistemas de abastecimiento por surtidores, camión cisterna o piletas públicas	30-50	30-50	30-50

#### Variación de Consumo (Coeficientes de Variación K1, K2)

Según el RNE en los abastecimientos por conexiones domiciliarias, los coeficientes de las variaciones de consumo, referidas al promedio diario anual de la demanda, deberán ser fijados en base al análisis de información estadística comprobada. De lo contrario se podrán considerar los siguientes coeficientes, indicados en el Cuadro N° 07:

**CUADRO N° 07**  
 COEFICIENTE DE VARIACION DE CONSUMO SEGÚN RNE  
 (Habilitaciones Urbanas)

Ítem	Coeficiente	Valor
1	Coeficiente Máximo Anual de la Demanda Diaria (K <sub>1</sub> )	1.3
2	Coeficiente Máximo Anual de la Demanda Horaria (K <sub>2</sub> )	2.0

Una vez definida el crecimiento de la población, la dotación de agua, la cobertura y el porcentaje de pérdidas de agua, se deberá realizar la proyección de la demanda promedio,



20

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

demanda máxima diaria y demanda máxima horaria de agua potable para el horizonte de diseño establecido del proyecto.

#### Volumen de regulación

Para el caso Urbano, según la Norma OS.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, el volumen de regulación será calculado con el diagrama masa correspondiente a las variaciones horarias de la demanda. Cuando se comprueba la no disponibilidad de esta información, se deberá adoptar como mínimo el 25% del promedio anual de la demanda como capacidad de regulación, siempre que el suministro de la fuente de abastecimiento sea calculado para 24 horas de funcionamiento. En caso contrario deberá ser determinado en función al horario del suministro.

#### Porcentaje de contribución al desagüe

Se considerará un valor de 80% del caudal promedio de agua. Valores diferentes deberán ser debidamente justificados, con información mínima de 01 año.

#### Período óptimo de diseño

Es el periodo de tiempo en el cual la capacidad de producción de un componente de un sistema de agua potable o alcantarillado, cubre la demanda proyectada minimizando el valor actual de costos de inversión, operación y mantenimiento durante el periodo de análisis del proyecto. Es recomendable su cálculo. Proponiéndose los siguientes periodos de diseño:



SISTEMA / COMPONENTE	PERIODO (Años)
Redes del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado	: 20 años
Reservorios, Plantas de tratamiento	: Entre 10 y 20 años
Sistemas a Gravedad	: 20 años.
Sistemas de Bombeo: 10 años.	
UBS (Unidad Básica de Saneamiento) de material noble	: 10 años
UBS (Unidad Básica de Saneamiento) de otro material	: 5 años

#### 5.3.3.2 DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO

Por componentes (Firmado por el especialista)

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo hidráulico, de manera que se determine sus dimensiones objetivamente. Los cálculos hidráulicos contarán con la firma y sello de los ingenieros sanitarios, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente. Además, se deberá incluir el balance de masas del efluente de la PTAR proyectada para verificar el cumplimiento de los ECA y LMP.

Para la propuesta de Tratamiento de Agua Potable tomar en consideración las siguientes normas técnicas y/o disposiciones técnicas:

- OS.020 – RNE: Planta de Tratamiento de Agua Potable para consumo humano.
- Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM: Disposiciones para la implementación de los estándares nacionales de calidad ambiental (ECA) para agua.
- Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM: Modifican los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA: Reglamento de la calidad del agua para consumo humano.

Esquematizar la alternativa(s) de solución del proyecto mediante un croquis.

19

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACIÓN DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

Para la propuesta de Tratamiento de Aguas Residuales tomar en consideración las siguientes normas técnicas y/o disposiciones técnicas:

- OS.090 – RNE: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM: Límites máximos permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales.
- Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA: Aprueban la clasificación de cuerpos de aguas superficiales y marino – costeros.

### 5.3.3.3 DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

Todos los componentes estructurales del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo estructural, de manera que se determine los refuerzos objetivamente. Los cálculos estructurales contarán con la firma y sello de los ingenieros civiles, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

### 5.3.3.4 DISEÑO Y CÁLCULO ELÉCTRICO Y/O MECÁNICO-ELÉCTRICO

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, que requieran energía para su funcionamiento deberán justificarse mediante un cálculo eléctrico, de manera que se determine la capacidad de energía para el buen funcionamiento de los componentes. Los cálculos eléctricos, contarán con la firma y sello de los ingenieros eléctricos y/o ingenieros mecánico eléctrico, y/o ingenieros electricistas colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.



### 5.3.4. PLANILLA DE METRADO (con sustentos y gráficos)

Representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar. Deberán tener en cuenta en la elaboración de los metrados, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCSDNC del 04 de mayo del 2010.

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

A fin de presentar un trabajo preciso y convincente, cuando sea necesario, la Planilla de Metrados deberá incluir esquemas base para la medición de cada partida

### 5.3.5. PRESUPUESTO DE OBRA

#### a) DETALLE DEL PRESUPUESTO DE OBRA QUE DEBE CONSIGNARSE EN EL EXPEDIENTE TECNICO.

CUADRO N° 08  
 CUADRO DE RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA  
 (Modalidad de Ejecución Contractual – Por Contrata)

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
	Captación	
	Línea de Impulsión	
	Reservorio	
	Redes de distribución de agua potable	



27

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

2	Planta de Tratamiento de Agua Potable Sistema de Alcantarillado Sanitario Sistema de Redes de aguas residuales	Monto 2
3	Planta de Tratamiento de Agua Residual Partidas vinculadas ejecución directa de la obra (seguridad, medio ambiente, P. marcha, etc)	Monto 3
4	Costo Directo (CD)=(1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo %CD)	Monto 5
6	Utilidades (Sustenta cálculo %CD)	Monto 6
7	Costo Parcial (4+5+6)	Monto 7
8	I.G.V. (18%)	Monto 8
9	Costo de Ejecución de Obra (7+8)	Monto 9
10	Costo de supervisión	Monto 10
11	Costo Total = Obra + Supervisión (9+10)	Monto 11
12	Elaboración de expediente técnico	Monto 12
13	Costo Total de Inversión (11+12)	MONTO 13

Los costos relacionados a Gastos Generales y Supervisión, deberán sustentarse con los recursos necesarios para su implementación, mediante desagregados, para cada uno de ellos.

#### Consideraciones Generales



Debe elaborarse siguiendo la estructura determinada por la modalidad de ejecución de obra, desarrollándose ordenadamente, por sistemas y por componentes.

Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas, para su aprobación.

Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

#### Gastos Generales

Los gastos generales deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desagregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.

#### Utilidad

Solo corresponde para el caso de Presupuesto de Obra para Modalidad de Ejecución por Contrata. Costo de Supervisión El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desagregado que considere todos los recursos que serán necesarios para una correcta supervisión.

#### Componente Social

Este componente será presentado como un expediente técnico social, el mismo que deberá contener: Objetivos, Acciones/Productos, Resultados e Indicadores. Presentará además las Estrategias para la ejecución de las acciones del componente social, así como el presupuesto detallado describiendo las acciones, unidad de medida, cantidad y costos unitarios.

#### 5.3.6. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

Cada partida que compone el presupuesto debe estar sustentada con su respectivo costo unitario, debiendo tener concordancia con el nombre y N° de ítem.

Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y compatibilizados con los ítems 5.3.7 y 5.3.8 relación de insumos y cotización de materiales.

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 del 04 de mayo del 2010.

La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los rendimientos, estará en función de la ubicación del proyecto (condicionada por la altitud, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, tipo de estructura, clima etc.), debiendo ser concordante con los rendimientos del mercado, que son reflejadas, entre otras, por revistas especializadas de construcción y/o de las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) más cercana al área de influencia del proyecto.

Para presupuesto de obra por la modalidad de ejecución presupuestaria directa, los insumos que se consideran en los análisis de costos unitarios, deben de incluir su correspondiente IGV.

**Gastos de Flete**

El costo de transporte de materiales, que provienen de otro lugar, debe de considerarse en una partida de transporte separada, sustentada en un análisis que tome en cuenta la ubicación de los centros de provisión, las distancias, pesos y costos unitarios de flete.



**5.3.7. RELACION DE INSUMOS**

La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas. 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 presupuesto 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 realizará el presupuesto analítico.

**5.3.8. COTIZACION DE MATERIALES**

Se deberán presentar tres cotizaciones de diferentes proveedores, de los insumos requeridos para la ejecución de obras, con diferentes proveedores de la zona. Deben ser proformas membretadas del proveedor con su firma. En cuanto al costo de la mano de obra este deberá estar debidamente sustentado.

**5.3.9. FORMULA POLINOMICA**

Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución Contractual- Por Contrata.

La fórmula polinómica, adoptaran la forma general básica establecida en el Decreto Supremo N°011-79-VC.

26

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

En este se precisa, entre otras:

- Por la naturaleza de las partidas, cada obra podrá tener hasta un máximo de cuatro (4) formulas polinómicas. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, sólo podrá emplearse hasta ocho (8) fórmulas polinómicas.
- El número de monomios que componen la fórmula polinómica no exceda de ocho (8) y que el coeficiente de incidencia de cada monomio no sea inferior a cinco centésimos (0.05)
- Cada coeficiente de Incidencia podrá corresponder a un elemento o grupo de elementos, máximo tres (03).
- La suma de los coeficientes de incidencia siempre será igual a la unidad (1).
- Los coeficientes de incidencia, serán cifras decimales con aproximación al milésimo.
- Los Gastos Generales y Utilidades, deben ser considerados como un solo monomio.
- Entre otras.

5.3.10. CRONOGRAMA DE OBRAS

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 Pert - CPM, Diagrama de Gantt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales.



5.3.10.1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

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), quedan establecida la ruta crítica de la obra.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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.

Asimismo, se recomienda presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt, utilizando para ambos casos, un aplicativo informático.

5.3.10.2 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 el Art. 182° y 183° respectivamente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

5.3.10.3 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.



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**5.3.11. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PROYECTO**

(Detalle de la tecnología constructiva y procesos)

Las Especificaciones Técnicas de una obra constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra; 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
- Condiciones de pago

Debe existir concordancia del nombre con, el N° de ítem, con la unidad y con el metrado, de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrado y en las especificaciones técnicas.

**5.3.12. PLANOS**



Serán elaborados de tal forma que reflejen exactamente cada uno de los componentes físicos de la obra. Comprenderá planos en planta, perfil, cortes, detalles, etc. Proporcionan gráficamente la interpretación de los elementos de la obra. Deben ser de fácil entendimiento para la ejecución (Conceptos Generales – Expediente Técnico de Obra - RC N° 177-2007-CG).

Se deberá uniformizar la leyenda en los planos, con los mismos datos de la Unidad Ejecutora responsable de su elaboración y revisión correspondiente.

Se presenta a continuación un listado de planos referenciales:

**5.3.12.1 ÍNDICE DE PLANOS**

**5.3.12.2 PLANOS DE UBICACIÓN**

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del proyecto.

**5.3.12.3 PLANO DEL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (PLANO DELIMITADO)**

**5.3.12.4 PLANO TOPOGRÁFICO (Con planimetría en bajo relieve)**

Elaborado a partir de BM oficial para zona urbana.

**5.3.12.5 PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACIÓN (APROBADO POR LA MUNICIPALIDAD CORRESPONDIENTE)**

**5.3.12.6 PLANO DE UBICACIÓN DE CANTERAS Y BOTADEROS**

**SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**

25

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**5.3.12.6 PLANO CLAVE DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP**

Corresponde a la presentación de todos los componentes de la propuesta del Sistema 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).

**5.3.12.8 PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE**

Corresponde a la presentación de la infraestructura existente en materia de agua potable en la zona de influencia del proyecto.

**5.3.12.9 PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO**

Corresponde a la presentación general de cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable.

**5.3.12.10 PLANOS DE COMPONENTES PRIMARIOS**



- Estructuras Hidráulicas (captación, reservorios, cámaras de válvulas): planos de arquitectura, hidráulica, estructuras y eléctricas.
- Línea de Conducción, Línea de Aducción, Línea de Impulsión: planos de planta y perfil indicando la línea de gradiente hidráulica.

Los planos del trazo de las líneas de impulsión, conducción, y aducción, deberán indicar las curvas de nivel, empalmes y otros. Se recomienda escala H: 1/500 y V: 1/50 ó H: 1/1000 y V: 1/100

**5.3.12.11 PLANO DE REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE**

Debe contener entre otros aspectos inherentes a su funcionalidad, un cuadro de metrados (Longitud, diámetro, especificaciones etc.), coordenadas, curva de nivel. Su presentación debe permitir que la información del sistema destaque.

**5.3.12.12 PLANO DE MODELAMIENTO HIDRÁULICO (esquema)**

Debe contener Nodos (cota de terreno, cota piezométrica y la presión; y Tramos o Redes (velocidad, diámetros ( $\phi$ ), longitudes). Puede presentarse como parte de la memoria de cálculo.

**5.3.12.13 PLANOS DE DETALLE DE EMPALMES**

Se debe poner énfasis de detalle para el caso de conexiones entre redes existentes y redes proyectadas, así como en la conexión de redes proyectadas a componentes existentes.

**5.3.12.14 PLANOS DE DETALLE DE ACCESORIOS**

Debe presentar detalles de válvulas, cámaras, codos, tees, planos de anclajes de accesorios.

**5.3.12.15 PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE**

Debe incluir cuadro resumen por manzanas del número de conexiones y un resumen total. De ser el caso especificar cuáles son conexiones nuevas y cuáles conexiones renovadas.

Presentar detalles de acometida al lote y accesorios.

Para casos que ameritan se evaluará la colocación de medidor.

La propuesta de conexiones domiciliarias debe estar sustentada con la población demandante.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

#### 5.3.12.16 OTROS

Considerar otros planos relacionados que considere conveniente o sean requeridos por el evaluador.

#### CRUCES POR QUEBRADAS U OTROS

Para el caso de sistemas de cruces de redes de agua por quebradas, deberá presentar: Plano de planta, Plano de elevación longitudinal, cortes, precisando niveles del terreno natural, niveles de cimentación, niveles máximos del paso de fluidos por la quebrada en caso de máximas avenidas, cuadro de metrados de materiales, especificaciones técnicas, planos y detalles de estructuras, etc.

Estos elementos, como el resto de componentes deberán estar acompañados de un cálculo estructural.

#### PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)

##### 5.3.12.17 PLANO DE UBICACIÓN DE LA PTAP

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del componente del proyecto.

##### 5.3.12.18 PLANO DE DISTRIBUCION DE LA PTAP

##### 5.3.12.19 PLANO DE PERFIL HIDRAULICO DE LA PTAP

5.3.12.20 ARQUITECTURA DE LA PTAP PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRATAMIENTO - Escala: 1:100 ó 1:50.

##### 5.3.12.21 ESTRUCTURAS DE PTAP PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES PARA TRATAMIENTO - ESCALA 1:100 ó 1:50

Estos planos estructurales, deben contener presentaciones de planta y cortes, precisando cotas y niveles de la estructura, cotas y niveles hidráulicos, perfil del terreno natural que permita visualizar con precisión los movimientos de tierras a realizar y su concepción de diseño estructural, insertos que deberán considerarse en las estructuras, especificaciones técnicas de los materiales, capacidad portante del terreno y otras consideraciones del diseño estructural que deben de tenerse en cuenta para su construcción, uso u operación, etc.

##### 5.3.12.22 PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÓNICAS

##### 5.3.12.23 OTROS

Considerar otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

#### SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

##### 5.3.12.24 PLANO CLAVE DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y PTAR

Corresponde a la presentación de todos los componentes de la propuesta del Sistema 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).





24

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

#### 5.3.12.25 PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE

Corresponde a la presentación de la infraestructura existente en materia de alcantarillado sanitario en la zona de influencia del proyecto.

#### 5.3.12.26 PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO

#### 5.3.12.27 PLANOS DE REDES COLECTORES Y EMISOR O INTERCEPTOR

Debe de precisarse, pendiente, diámetros, cotas, distancia parcial, distancia acumulada, etc.

#### 5.3.12.28 PLANOS DE DIAGRAMA DE FLUJO

#### 5.3.12.29 PLANOS DE PERFILES LONGITUDINALES Y DE SECCIÓN DE LA RED COLECTORA Y EMISOR O INTERCEPTOR

#### 5.3.12.30 PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

Debe de incluir cuadro resumen por manzanas del número de conexiones y un resumen total. De ser el caso especificar cuáles son conexiones nuevas y cuáles conexiones renovadas.

Presentar detalles de acometida al lote y accesorios. El caso de la ubicación de la conexión se evaluará en función a la normativa vigente correspondiente al tipo del proyecto.



#### 5.3.12.31 PLANO DE DETALLE DE LOS TIPOS DE BUZONES

#### 5.3.12.32 OTROS

Considerar otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

#### PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

#### 5.3.12.33 PLANOS DE UBICACIÓN DE LA PTAR

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del componente del proyecto.

#### 5.3.12.34 PLANOS DE DISTRIBUCION DE LA PTAR (SE OBSERVA EL EFLUENTE Y EL CUERPO RECEPTOR)

#### 5.3.12.35 PLANO DE PERFIL HIDRAULICO DE LA PTAR Y PERFIL HIDRAULICO DE LODOS DE SER EL CASO.

#### 5.3.12.36 ARQUITECTURA DE LA PTAR PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRATAMIENTO - ESCALA 1:100.

#### 5.3.12.37 ESTRUCTURAS DE LA PTAR: PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES PARA TRATAMIENTO - ESCALA 1:100.

#### 5.3.12.38 PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÑICAS.

#### 5.3.12.39 OTROS

Considerar otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

27

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**CAPTACIÓN**

**5.3.12.40 PLANOS DE UBICACIÓN DE LA CAPTACIÓN**

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del componente del proyecto.

**5.3.12.41 PLANOS DE DISTRIBUCION DE LA CAPTACIÓN**

**5.3.12.42 PLANO DE PERFIL HIDRAULICO DE LA CAPTACIÓN**

**5.3.12.43 ARQUITECTURA DE LA CAPTACIÓN PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA - ESCALA 1:100.**

**5.3.12.44 ESTRUCTURAS DE LA CAPTACIÓN: PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES - ESCALA 1:100.**

**5.3.12.45 PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÓNICAS.**

**5.3.12.46 OTROS**

Considerar otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**LINEA DE IMPULSIÓN**

**5.3.12.47 PLANOS DE UBICACIÓN DE LA LINEA DE IMPULSIÓN**

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del componente del proyecto.

**5.3.12.48 PLANOS DE DISTRIBUCION DE LA LINEA DE IMPULSIÓN**

**5.3.12.49 PLANO DE PERFIL HIDRAULICO DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN**

**5.3.12.50 ARQUITECTURA DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA - ESCALA 1:100.**

**5.3.12.51 ESTRUCTURAS DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN: PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES - ESCALA 1:100.**

**5.3.12.52 PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÓNICAS.**

**5.3.12.53 OTROS**

Considerar otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**ALMACENAMIENTO**

**5.3.12.47 PLANOS DE UBICACIÓN DEL ALMACENAMIENTO**

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del componente del proyecto.

**5.3.12.48 PLANOS DE DISTRIBUCION DEL ALMACENAMIENTO**

**5.3.12.49 PLANO DE PERFIL HIDRAULICO DEL ALMACENAMIENTO**





23

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACIÓN DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**5.3.12.50 ARQUITECTURA DEL ALMACENAMIENTO PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA - ESCALA 1:100.**

**5.3.12.51 ESTRUCTURAS DEL ALMACENAMIENTO: PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES - ESCALA 1:100.**

**5.3.12.52 PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÑICAS.**

**5.3.12.53 OTROS**

Considerar otros que considere necesarios o sean requeridos por el evaluador.

**5.3.13. ESTUDIOS BASICOS**

**5.3.13.1 ESTUDIO TOPOGRAFICO (Sera Entregado por la MUNICIPALIDAD)**

Memoria Descriptiva del trabajo realizado y resultados obtenidos (incluye data de los puntos tomados, panel fotográfico).



El estudio de topografía deberá elaborarse sobre la base de un BM oficial o un BM Auxiliar, para lo cual deberá contar con la cartilla del IGN correspondiente. Deberán definirse las curvas de nivel cada metro de desnivel, en toda la extensión del proyecto. 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.

Asimismo, para los planos de los perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o líneas de impulsión, se dibujarán a escalas horizontal 1/500 y vertical 1/50 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 contar con la siguiente información:

Objetivo

Metodología - memoria de cálculo (Incluir Equipamiento Utilizado)

Levantamiento Topográfico: Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete

Fotos de BM

Coordenadas UTM de la Poligonal

Plano Topográfico

Anexos: Descripción de Marca de Cota Fija (BM), dado por el IGN; BMs Auxiliares; Libreta de Nivelación (Copia), etc.

Conclusiones recomendaciones

Nota: El plano topográfico deberá representar el Norte magnético de manera perpendicular al ancho del plano.

**5.3.13.2 ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS**

Registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación (de corresponder), etc. Los ensayos deben ser de laboratorios de mecánica de suelos acreditados por INDECOPI.

El Estudio de mecánica de suelos debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes actividades

29

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:

Número de calicata por componentes

Tipo de terreno

Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico-Química del Suelo)

Capacidad Portante

Profundidad de la napa freática (para plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de infiltración).

El estudio de mecánica de suelos, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material. Asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas, las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar, con su respectiva codificación.

Recomendaciones: Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:

Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m.

Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m.

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

Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m².

Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas)



Los estudios de Mecánica de suelos deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras.

Debe de presentarse un plano de ubicación de calicatas y fotos de las excavaciones, así como los perfiles estratigráficos de cada una de las calicatas de acuerdo a la normativa vigente.

#### 5.3.13.3 ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

El Reglamento de Procedimiento Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de obras en fuentes naturales de Agua aprobado con la Resolución Jefatural N° 007- 2015-ANA de fecha 08 de enero de 2015 de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, establece 5 formatos - anexos para la elaboración de los estudios de aprovechamiento hídrico para acreditar la Disponibilidad Hídrica de las fuentes. Dichos anexos establecen un contenido mínimo y una explicación del contenido. A continuación, presentamos los índices de los mencionados estudios:

a) Estudio Hidrológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial - Formato Anexo N° 06.

Contenido mínimo:

RESUMEN EJECUTIVO

I. Aspectos Generales

i. Introducción

ii. Antecedentes

iii. Objetivo

II. Evaluación Hidrológica

30

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:

Número de calicata por componentes

Tipo de terreno

Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico-Química del Suelo)

Capacidad Portante

Profundidad de la napa freática (para plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de infiltración).

El estudio de mecánica de suelos, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material. Asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas, las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar, con su respectiva codificación.

Recomendaciones: Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:

Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m.

Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m.

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

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

Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas)



Los estudios de Mecánica de suelos deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras.

Debe de presentarse un plano de ubicación de calicatas y fotos de las excavaciones, así como los perfiles estratigráficos de cada una de las calicatas de acuerdo a la normativa vigente.

### 5.3.13.3 ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

El Reglamento de Procedimiento Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de obras en fuentes naturales de Agua aprobado con la Resolución Jefatural N° 007- 2015-ANA de fecha 08 de enero de 2015 de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, establece 5 formatos - anexos para la elaboración de los estudios de aprovechamiento hídrico para acreditar la Disponibilidad Hídrica de las fuentes. Dichos anexos establecen un contenido mínimo y una explicación del contenido. A continuación, presentamos los índices de los mencionados estudios:

a) Estudio Hidrológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial - Formato Anexo N° 06.

Contenido mínimo:

RESUMEN EJECUTIVO

I. Aspectos Generales

i. Introducción

ii. Antecedentes

iii. Objetivo

II. Evaluación Hidrológica



22

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

- i. Descripción General de la Cuenca y del curso principal de la fuente natural
    1. Ubicación y delimitación del área de estudio
    2. Fisiología y geología del área de estudio
    3. Inventario de las fuentes de agua e infraestructura hidráulica del área de estudio
    4. Accesibilidad – Vías de comunicación
    5. Calidad del agua
  - ii. Análisis y tratamiento de la información meteorológica e hidrométrica
    1. Análisis de las variables meteorológicas
    2. Tratamiento de la información pluviométrica e hidrométrica
  - iii. Oferta Hídrica
  - iv. Usos y Demandas de Agua
  - v. Balance Hídrico Mensualizado
  - vi. Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto
- III. Anexos.



CALIDAD DE AGUA DE LA FUENTE (ANÁLISIS DE PARAMETROS FÍSICO-QUÍMICOS – MICROBIOLÓGICOS-INORGÁNICOS Y OTROS)

La caracterización del agua a tratar debe ser sustentada con resultados de análisis actualizados por un laboratorio acreditado, los cuales deberán evaluar con los estándares nacionales de calidad ambiental para agua (Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM).

Los factores físicoquímicos, microbiológicos e inorgánicos a considerar son: Turbiedad, color, alcalinidad, pH, dureza, coliformes totales y fecales, sulfatos, nitratos, nitritos, metales pesados, entre otros. Cabe señalar que, de acuerdo a la ubicación y el entorno de la fuente, el proyectista deberá evaluar si es necesario analizar otros parámetros establecidos en la Tabla N° 01.- PARÁMETROS Y VALORES CONSOLIDADOS del Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.

**5.3.13.4 ANALISIS DETALLADO DE LAS MEDIDAS DE REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)**

Presentar Anexos según Directiva N° 012-2017-OSCE/CD de gestión de riesgos en la planificación de obras firmado por los responsables.

Considera peligros identificados en el área del PIP (peligro y nivel), medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos de desastres. Referencia:

- Conceptos asociados a la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático <http://www.mef.gob.pe-inversión pública>
- Documentación - documentos de interés
- Atlas de peligros del Perú (<http://www.indeci.gob.pe-publicaciones>)
- Programa Ciudades Sostenibles – PCS: Mapas y Estudios (<http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=Mjk=>)

**Estudio de Vulnerabilidad**

El estudio de vulnerabilidad y riesgos, deberá permitir a la Unidad Ejecutora la identificación de zonas de riesgos ya sea por inundaciones, deslizamientos, entre otros, que pueda generar problemas operativos del sistema. Dicho estudio debe considerar como mínimo:

- Identificación de zonas de riesgos
- Matriz de riesgos

31

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

- Medidas de preventivas
- Medidas de contingencias
- Si es zona identificada como vulnerable, en alguna instancia INDECI u otros.

#### 5.3.13.05 OTROS

- *Estudio de Caracterización de Aguas Residuales, Estudio del Cuerpo Receptor.*

Considerar otros estudios y/o trámites relacionados que considere conveniente o sean requeridos por el evaluador.

#### 5.3.14. ANEXOS

##### 5.3.14.1 MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Deberá Gestionar la constitución de una Unidad de Gestión Municipal y adjuntar toda la información requerida de creación de dicha; así como la designación de responsable y otros.

El manual de operación y mantenimiento deber realizarse por cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y del 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:

- Sistema de captación
- Sistema de tratamiento de agua potable
  - Procesos de tratamiento
  - Funcionamiento del sistema
  - Operación del sistema
  - Mantenimiento del sistema
- Línea de conducción
- Cámaras de bombeo de agua
- Reservorios
- Redes de agua
- 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 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.

##### 5.3.14.2 PANEL FOTOGRÁFICO

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





21

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

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; 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. El panel fotográfico deberá considerarse como máximo 02 fotografías por cada página, indicando en cada una de ellas, una breve descripción de la fotografía y del componente al cual pertenece.

#### 5.3.14.3 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

PROYECTO EN EL ÁMBITO DE PEQUEÑAS CIUDADES (Población mayor a 2000 hab. y menor e igual de 15.000 hab.)

- Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante una Unidad de Gestión constituida en el Municipio (de ser el caso).
- Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante un Operador Especializado contratado por el Municipio para estos fines (de ser el caso).

Referencia:

- Resolución Ministerial N° 270-2009-VIVIENDA de fecha 07 de octubre de 2009 que aprueba los Esquemas y Procedimientos de Contratación para el ingreso de Operadores Especializados en Pequeñas Ciudades.
- Resolución Ministerial N° 269-2009-VIVIENDA de fecha 07 de octubre de 2009 que aprueba los lineamientos para la Regulación de los Servicios de Saneamiento en los Centros Poblados de Pequeña Ciudades.

#### 5.3.14.4 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

Cuando el terreno pertenece a la Comunidad Campesina:

- Original o Copia legalizada por un Juez de Paz o Notario del Acta de asamblea de la comunidad, cediendo los terrenos para la ejecución del proyecto y los diferentes componentes de la obra.
- Resolución de Alcaldía que garantiza la libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto en base al documento anterior.

Cuando el terreno pertenece a una Entidad Pública:

- Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compra-venta del terreno o Resolución de Alcaldía que autorice la disposición del terreno (Donación, afectación en uso, etc.) para la ejecución del proyecto.

Cuando el terreno pertenece a un Privado:

- Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compra-venta del terreno a favor de la entidad.
- Memoria descriptiva, plano de ubicación y localización de predios
- Búsqueda catastral SUNARP

#### 5.3.14.5 RESOLUCION DE APROBACION DE ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HIDRICOS PARA LA OBTENCION DE LA LICENCIA DE USO DE AGUA SUBTERRANEA O SUPERFICIAL (Acreditación de Disponibilidad Hídrica).



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

La Autoridad Nacional del Agua - ANA, ha aprobado con la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA de fecha 08/01/2015 el nuevo Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua. En dicho documento se establecen los procedimientos para obtener la Acreditación de Disponibilidad Hídrica.

El Ministerio de Agricultura y Riego, ha aprobado con la Resolución Ministerial N° 186-2015-MINAGRI de fecha 29/04/2015 la simplificación y actualización del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA de la Autoridad Nacional del Agua- ANA.

En el Ítem N° 13 del TUPA-ANA se ha establecido el procedimiento "Aprobación de estudios de aprovechamiento de recursos hídricos para la obtención de la licencia de usos de agua subterránea o superficial (acreditación de disponibilidad hídrica) el cual especifica el procedimiento que se debe realizar para la obtención de dicho documento.

#### 5.3.14.6 CERTIFICACION AMBIENTAL

Marco Legal Mediante Ley N° 27446 se crea el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.



Mediante Decreto Legislativo N° 1078 que modifica la Ley N° 27446, se dispone (Art. 2°) que quedan comprendidos en el ámbito de la Ley N° 27446 los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras, y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos. Asimismo, se dispone en su Art. 3°. - Obligatoriedad de la certificación ambiental, que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2° y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente. Mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, que establece entre otras disposiciones los procedimientos de Clasificación y Certificación, precisando lo siguiente:

- **Artículo 11°.**-Instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son:

- a) La Declaración de Impacto Ambiental – DIA (Categoría I).
- b) El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – EIA-sd (Categoría II)
- c) El Estudio de Impacto Ambiental Detallado – EIA-d (Categoría III)
- d) La Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.

- **Artículo 15°.**-Obligatoriedad de la Certificación Ambiental: Toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento.



20

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar las obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones, de Ley.

La gestión correspondiente se realizará en el marco de la Certificación Ambiental emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) - MVCS, Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional del Impacto Ambiental, Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) Art. 3°, Art. 6°.

La gestión correspondiente se realizará en el marco de la Certificación Ambiental según el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA (ROFMVCS), y considerando el Decreto Supremo N° 001-2016-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el cual en su Procedimiento N° 13 se establece los procedimientos para la "Clasificación Ambiental de proyectos de inversión y aprobación de los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ó Reclasificación Ambiental de proyectos de inversión".



**5.3.14.7 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA)**

La gestión de obtención de CIRA ó del PMA se realizará en el marco del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, publicado en el Diario de Peruano el 4 de octubre del 2014 que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

Por el tipo de proyecto identificamos las siguientes gestiones a realizar que se detallan a continuación:

**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 CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno.

Para el caso, el CIRA devendrá de una solicitud, y se obtendrá necesariamente para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública (DS N° 003-2014-MC) y privada, excepto en los casos establecidos en el Título VII, Artículo 57, como son:

- a) Áreas con CIRA emitido anteriormente.
- b) Cuando se ejecuten sobre infraestructura preexistente.
- c) Sobre polígonos de áreas catastradas y aprobados por el Ministerio de Cultura.
- d) Áreas urbanas consolidadas, siempre que sean áreas urbanas sin antecedentes arqueológicos e históricos.
- e) Zonas sub acuáticas.

El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC), según el ámbito de sus competencias.

35

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**  
**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL**  
**SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,**  
**PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"**

Para la emisión del CIRA es necesario presentar un expediente debidamente foliado, adjuntando un disco compacto conteniendo las versiones digitales de textos, tablas, mapas y planos en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura (Título VII, Art. 55 del RIA). El expediente deberá incluir:

- a) Formulario de solicitud dirigida a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, indicando el número de comprobante de pago por derecho de tramitación.
- b) Presentación del expediente técnico del área materia de solicitud, en dos (2) ejemplares, conformado por:
  1. Plano de ubicación del proyecto de inversión, geo referenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.
  2. Plano del ámbito de intervención del proyecto (área a certificar), geo referenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.
  3. Memoria descriptiva del terreno (área a certificar) con el respectivo cuadro de datos técnicos, presentado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.



La Dirección de Certificaciones o la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, emitirán el CIRA en un plazo no mayor de veinte (20) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, sujetándose a las normas del silencio administrativo positivo, conforme a lo dispuesto mediante el Decreto Supremo 054- 2013-PCM.

Los costos de expedición para el CIRA están determinados en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA - DS N° 001-2015-MC) del Ministerio de Cultura que varía según su área o extensión:

PAGO DE DERECHO DE TRÁMITE DE CIRA	
ÁREA O EXTENSIÓN	% UIT (vigente)
0 a 10 ha o km	32.23
Más de 10 a 25 ha o km	42.91
Más de 25 a 50 ha o km	53.74
Más de 50 a 100 ha o km	58.70
Más de 100 a 200 ha o km	71.20
Más de 200 ha o km	84.43

FUENTE: Decreto Supremo N° 001-2015-MC

Cuando la obra se ejecute sobre Infraestructura preexistente, deberá solicitarse al Ministerio de Cultura o Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de su competencia, una Inspección Ocular al área de intervención del proyecto a fin de determinar de manera oficial la preexistencia de estructuras para proceder a solicitar el PMA respectivo. Esta solicitud deberá estar acompañada de los planos del ámbito de ejecución del proyecto.

En el Expediente Técnico debe adjuntarse el CIRA y de no corresponder, debe adjuntarse el documento emitido por el Ministerio de Cultura, indicando la preexistencia de estructuras en el ámbito del proyecto.

36

19

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

#### PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO – PMA

El PMA establece las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, antes y durante la fase de ejecución de obras de un proyecto de desarrollo y/u obras civiles, que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

Todos los Proyectos de Inversión Pública deben implementar de manera obligatoria un PMA, el cual debe ser aprobado por el Ministerio de Cultura previa a la ejecución de la obra. El Ministerio de Cultura está habilitado para disponer la paralización de la obra y dictar las medidas correctivas que estime pertinentes de no contar con un PMA aprobado.

Los costos de ejecución del PMA correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.



Para obtener la autorización, deberá presentar la solicitud pertinente antes del inicio de la obra, adjuntando cartas de compromiso de no afectación al Patrimonio Cultural de la Nación, responsabilizándose de los eventuales daños y perjuicios, suscritas por el director y el solicitante. Los solicitantes deberán presentar estas cartas a la Sede Central del Ministerio de Cultura o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, con las firmas originales (Título VIII, Capítulo I, Art. 62 del RIA).

El Plan de Monitoreo Arqueológico para proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente no requerirá de la tramitación del CIRA.

Los costos de aprobación de un Plan de Monitoreo Arqueológico están determinados en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA - DS N° 001-2015-MC) del Ministerio de Cultura que varía según su procedencia:

PAGO DE DERECHO DE TRÁMITE DE PMA	
TIPO	% UIT (vigente)
SIN INFRAESTRUCTURA PRE EXISTENTE	24.07
CON INFRAESTRUCTURA PRE EXISTENTE	50.20

FUENTE: Decreto Supremo N° 001-2015-MC

#### 5.3.14.8 POBLACION BENEFICIARIA

- Caso ámbito Rural ó Pequeña Ciudad: Padrón de beneficiarios
- Caso ámbito de EPS: Documento de la EPS donde se indique:

- ❖ Conexiones totales existentes (und)
- ❖ Conexiones factibles (und)
- ❖ Conexiones potenciales (und)



**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"**

CUADRO RESUMEN DE TRÁMITES A SEGUIR				
Ítem	Tipo de Proyecto	CIRA	Inspección Ocular de Oficio	Plan de Monitoreo Arqueológico
1	Proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente	-	Tramitar	Tramitar
2	Proyectos que no se ejecuten sobre infraestructura preexistente	Tramitar	-	Tramitar
3	Áreas con CIRA preexistentes	-	-	Tramitar

#### 5.3.14.9 Certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

Todo Proyecto en el ámbito de una EPS pero cuya Unidad Ejecutora sea una entidad diferente a esta, deberá contar de la EPS de su jurisdicción con el certificado de Factibilidad de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.

#### 5.3.14.10 - Expediente técnico del sistema de utilización en media tensión de la planta de tratamiento de agua y desagüe de la ciudad de MAVILA (cuando Corresponda)

De corresponder, en función a los componentes de los sistemas, se deben realizar todas las gestiones y trámites requeridos para obtener los suministros eléctricos correspondientes y los puntos de alimentación eléctrica requeridos ante la Entidad prestadora de Servicio Eléctrico, para cada uno de las Pozos, cámaras de bombeo, cisternas, etc., según se requiera.

Se deberá adjuntar la aprobación del expediente técnico del sistema de utilización en media tensión de la planta de tratamiento de agua y desagüe de MAVILLA por parte de la Entidad Prestadora de Servicio Eléctrico.



#### 5.3.14.11 DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora y/o Operador de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso).

Referencia: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano aprobado con el Decreto Supremo N° 031-2010-SA de la Dirección General de Salud Ambiental – Ministerio de Salud.

#### 5.3.14.12 DECLARACION JURADA del Operador de obtener la Autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR, en el caso que el efluente final es vertido a un cuerpo de agua (de ser el caso).

Referencia: Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA de fecha 31/05/2013 que aprueba el nuevo Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reusos de Aguas Residuales Tratadas.

#### 5.3.14.13 DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha

Referencia: Procedimiento N° 8 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Salud – MINSA, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2016-SA...

18

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO-POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

5.3.14.14 INFORME DE CONSISTENCIA y elaboración del formato 8 A y 8 B, así como los documentos que sean necesarios para la aprobación del Expediente técnico

Se debe presentar un informe de consistencia por cada especialidad que se desarrolló en el Expediente Técnico mostrando las variaciones entre el estudio de pre inversión y el Expediente técnico, indicando claramente las diferencias en metrados, tecnología, partidas nuevas, monetarias etc., indicando la base legal para la variación o la motivación de ser el caso. Así mismo presentar los formatos 8 A y 8 B y los documentos que sean requeridos por la unidad formuladora para la aprobación del informe de consistencia.

5.3.14.15 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. Así mismo el expediente Técnico debe contar con el visto bueno por parte del Centro de Atención al Ciudadano - Madre de Dios – Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

Proyectos en el ámbito de una EPS pero cuya Unidad Ejecutora sea una entidad diferente a esta: Presentar un documento de conformidad del Expediente Técnico emitido por la EPS.



Etapas de la sensibilización -Labores del Especialista Social

Etapas Planificación:

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
Conformación de Equipo Interdisciplinario	Relación de Personal y Funciones
Aplicación de las fichas de identificación de las habilitaciones	Ficha de identificación de la habilitación con soporte de planos y resolución de reconocimiento
Elaboración de plan de trabajo	Plan de trabajo
Formulación y elaboración de diagnostico	Informe detallado adjuntando planos con leyenda
Gestiones para autorizaciones, licencias, servidumbres de paso y otros	Percepción de dirigentes
Encuesta de percepción a líderes, elaboración del plan de contingencia	Plan de contingencia – Implementación - Informe
Relación de talleres,	Materiales, informes editados según requerimientos y etapas
Cierre de Etapa	Informe con conclusiones y recomendaciones

Etapas de Promoción del Proyecto:

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
Reuniones informativas de promoción del proyecto	

39

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

Reuniones informativas: sobre factibilidad técnica oferta de los servicios de agua potable y alcantarillado, requisitos para ser beneficiarios del proyecto y necesidad de mejorar los sistemas existentes	Registro de asistencia por cada sector de reuniones.
Asambleas informativas en cada una de las habitaciones beneficiadas, donde se resalte la importancia de los componentes técnicos, sociales y participación organizada de la población para el buen desarrollo de la obra	Registro de asistencia por cada sector de reuniones.
Elaboración de los materiales informativos correspondientes a la siguiente etapa de sensibilización	Registro de asistencia por cada sector de reuniones.  Materiales informativos editados según requerimiento y etapa, Supervisados y aprobados por la Entidad
Cierre de Etapa	Informe

**Etapas de Sensibilización:**

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
Talleres y/o reuniones informativas orientados a explicar sobre el ciclo hidrológico del agua y su uso y distribución.	Informe y relación de participantes
Dar a conocer el Programa mediante talleres, materiales y/o campañas de difusión resaltando que este va contribuir a mejorar la calidad de vida de la población	Informe y relación de participantes
Reuniones informativas con titulares de lotes, líderes, organizaciones sociales y otros: 1.- La importancia del uso adecuado y racional del agua. 2.- El uso de los servicios de alcantarillado. 3.- La importancia de la instalación y mantenimiento de los módulos sanitarios al interior de las viviendas. 4.- El cuidado del ambiente y prácticas que permitan la sostenibilidad del proyecto	Informe y relación de participantes
Informe Final	Informe Final con conclusiones y recomendaciones: exposición en power point y video.

**5.4. PLAZO DE ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

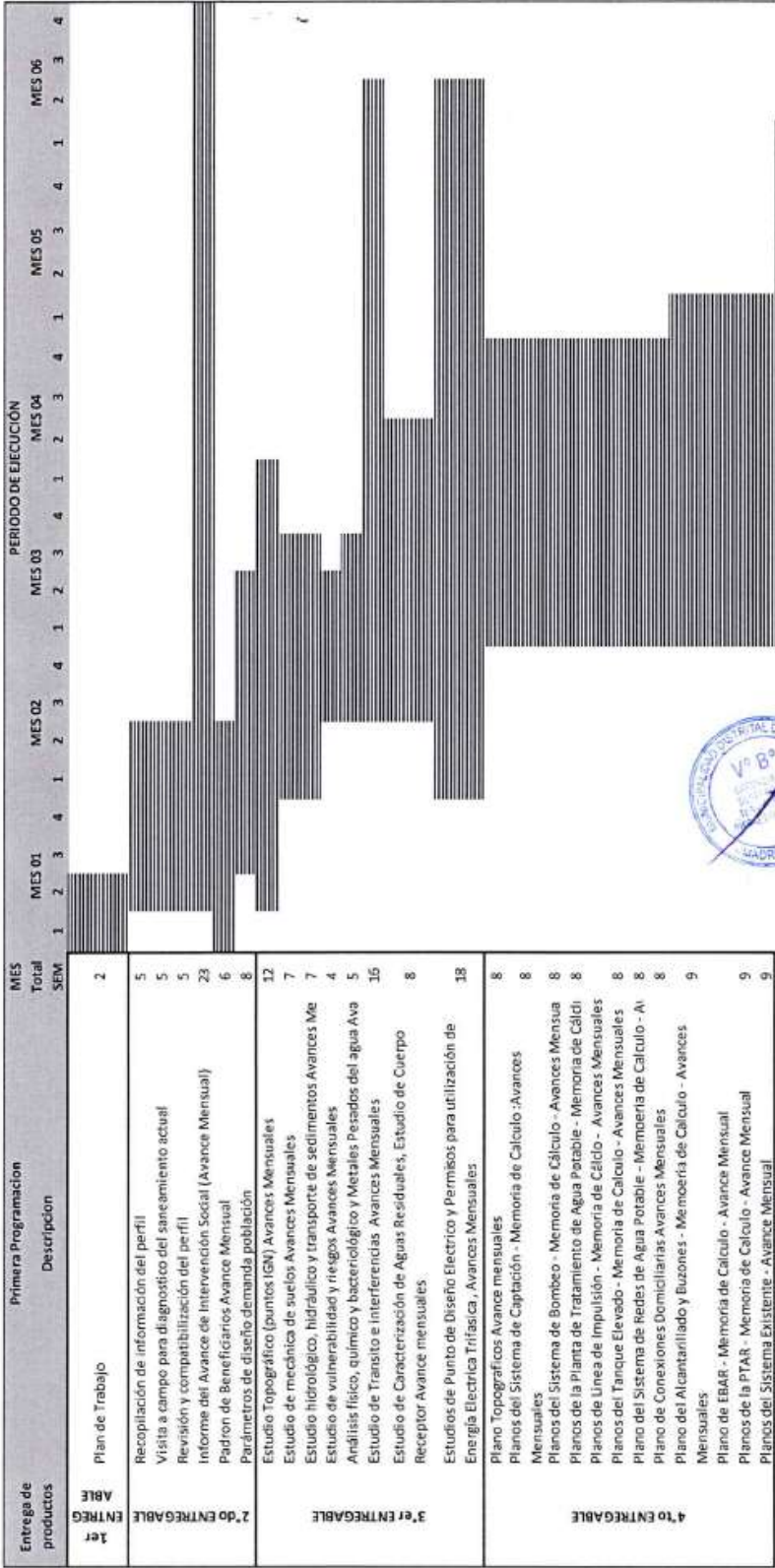
- Plazo para la ejecución de la consultoría es de 180 días calendario y se computa desde el día siguiente de firmado el contrato.



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL  
CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

5.5. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

El esquema óptimo para cumplir con la ejecución de la consultoría es de ciento ochenta (180) días, según cronograma de actividades adjunto, el incumplimiento de los avances será sujeta a las penalidades respectivas; el inicio del cómputo del plazo será a partir del día siguiente de la firma del contrato.



41

14



[illegible]

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACIÓN DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

#### 5.6. PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El valor referencial para la elaboración del expediente técnico es de **S/. 479,249.67**, incluido los impuestos de ley

COSTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	INCID.	MES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (S/.)
<b>HONORARIOS DEL PERSONAL</b>						<b>S/. 211,400.00</b>
<b>PERSONAL TÉCNICO CLAVE</b>						<b>148,400.00</b>
Jefe de Proyecto y/o Expediente tecnico	Mes	1	100%	6	8,400.00	50,400.00
Especialista en Sistema de Agua Potable	Mes	1	100%	4	7,000.00	28,000.00
Especialista en Sistema de Alcantarillado	Mes	1	100%	4	7,000.00	28,000.00
Especialista en Mecánica de Suelos	Mes	1	100%	2	7,000.00	14,000.00
Especialista en Planta de Tratamiento de Agua Potable	Mes	1	100%	2	7,000.00	14,000.00
Especialista en Planta de Tratamiento de Agua Residuales	Mes	1	100%	2	7,000.00	14,000.00
<b>PERSONAL TÉCNICO APOYO</b>						<b>63,000.00</b>
Especialista Electromecánico / Electricista	Mes	1	50%	2	7,000.00	7,000.00
Especialista en Metrado y Presupuesto	Mes	1	50%	2	7,000.00	7,000.00
Supervisor Social	Mes	1	100%	5	5,000.00	25,000.00
Gestor Social	Mes	2	100%	4	3,000.00	24,000.00
<b>MATERIALES</b>						<b>S/. 6,019.30</b>
<b>MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA</b>						<b>6,019.30</b>
Memorias USB 16 GB	Und	10			41.83	418.30
Papel BOND 80 GR - A4	Millar	30			40.00	1,200.00
Papel plotter A1	Roll	6			150.00	900.00
Tinta para Plotter negro y color	kit	4			500.00	2,000.00
Tinta para impresora Multifuncional negro y color	Kit	4			200.00	800.00
Archivadores	Und	100			5.00	500.00
Lapiceros	Und	100			1.51	151.00
DVDs (PAQ. 25 UND)	Und	50			1.00	50.00
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>						<b>S/. 142,000.00</b>
<b>VEHICULOS</b>						<b>10,800.00</b>
Camioneta D/C Pickup 4x4 Diesel a Todo Costo	Mes	1	40%	6	4,500.00	10,800.00
<b>ESTUDIOS BÁSICOS</b>						<b>131,200.00</b>
Servicio de Elaboración de Padrón de Beneficiarios	glb	1			15,000.00	15,000.00
Estudio Caracterización de Aguas Residuales, Estudio del Cuerpo Receptor	glb	1			15,000.00	15,000.00
Estudio hidrológico, hidráulico y transporte de sedimentos (incluye perforación de pozo exploratorio 45mts, SEV)	glb	1			32,000.00	32,000.00
Análisis de Agua, Extracción de Muestras y Disponibilidad Hídrica - ANA	glb	1			3,500.00	3,500.00
Estudio de vulnerabilidad y riesgos	glb	1			5,200.00	5,200.00
Certificación Ambiental / FIA	glb	1			6,500.00	6,500.00
Certificación de inexistencia de restos arqueológicos incluye pagos por tramite	glb	1			4,500.00	4,500.00
Estudio de Punto de Diseño de Energía Eléctrica - incluye certificado Ambiental ante DREM	glb	1			30,000.00	30,000.00
Estudio de Transito e Interferencias	glb	1			15,000.00	15,000.00
Plan de monitoreo arqueológico	glb	1			4,500.00	4,500.00
<b>GASTOS DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>						<b>S/. 359,419.30</b>
<b>UTILIDAD</b>					8%	<b>S/. 28,753.54</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>					5%	<b>S/. 17,970.97</b>
<b>SUB TOTAL</b>						<b>S/. 406,143.81</b>
<b>IGV</b>					18%	<b>S/. 73,105.89</b>
<b>COSTO TOTAL DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>						<b>S/. 479,249.67</b>

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

#### 5.7. PRODUCTOS O ENTREGABLES

La Elaboración del Expediente Técnico Detallado se efectuará en Cinco (06) Informes de cumplimiento obligatorio, cuyos requerimientos y contenidos mínimos se detallan en los presentes términos de referencia. El Consultor podrá, sobre la base de su experiencia y responsabilidad profesional y contractual, recomendar la inclusión o desarrollo de algún trabajo o documento técnico que permita mejorar, precisar o complementar el Servicio y el objeto del mismo. Sin embargo, no podrá dejar de cumplir con lo siguiente:

PRODUCTO	CONTENIDO	PLAZO MAXIMO DE ENTREGA
1° Producto	- Plan de trabajo.	10 días calendarios a partir del día siguiente de la firma del contrato
2° Producto	Recopilación de información del perfil Visita a campo para diagnóstico del saneamiento actual Revisión y compatibilización del perfil Informe del Avance de Intervención Social (Avance Mensual) Padrón de Beneficiarios Avance Mensual Parámetros de diseño demanda población	35 días calendarios a partir del día siguiente de la aprobación del primer entregable





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

3° Producto	Estudio Topográfico (puntos IGN) Avances Mensuales Estudio de mecánica de suelos Avances Mensuales Estudio hidrológico, hidráulico y transporte de sedimentos Avances Mensuales Estudio de vulnerabilidad y riesgos Avances Mensuales Análisis físico, químico y bacteriológico y Metales Pesados del agua Avances Mensuales Estudio de Transito e interferencias Avances Mensuales Estudio de Caracterización de Aguas Residuales, Estudio de Cuerpo Receptor Avance mensuales Estudios de Punto de Diseño Electrico y Permisos para utilización de Energía Eléctrica Trifásica , Avances Mensuales	35 días calendarios a partir del día siguiente de la aprobación del segundo entregable
4° Producto	Plano Topográficos Avance mensuales Planos del Sistema de Captación - Memoria de Calculo: Avances Mensuales Planos del Sistema de Bombeo - Memoria de Cálculo - Avances Mensuales Planos de la Planta de Tratamiento de Agua Potable - Memoria de Cálculo - Avances Mensuales Planos de Línea de Impulsión - Memoria de Cálculo - Avances Mensuales Planos del Tanque Elevado - Memoria de Calculo - Avances Mensuales Plano del Sistema de Redes de Agua Potable - Memoria de Calculo - Avances Mensuales Plano de Conexiones Domiciliarias Avances Mensuales Plano del Alcantarillado y Buzones - Memoria de Calculo - Avances Mensuales Plano de EBAR - Memoria de Calculo - Avance Mensual Planos de la PTAR - Memoria de Calculo - Avance Mensual Planos del Sistema Existente - Avance Mensual	35 días calendarios a partir del día siguiente de la aprobación del Tercer entregable
5to Producto	Metrados de Sistema de Captación de Agua - Avance Mensual Metrados de Línea de Impulsión del Agua - Avance Mensual Metrados de Sistema de Abastecimiento de agua potable - Avance Mensual Metrados de Planta de tratamiento de Agua Potable - Avance Mensual Metrados de Sistema de Redes de Agua Potable - Avance Mensual Metrados de Conexiones Domiciliarias - Avance Mensual Metrados de Alcantarillado, EBAR y PTAR - Avance Mensual	35 días calendarios a partir del día siguiente de la aprobación del Quinto entregable





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACIÓN DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

	Análisis de Precios Unitarios - Avance Mensual Cronogramas y Programación - Avance Mensual Análisis de Costos Indirectos - Avance Mensual Presupuesto de Obra - Avance Mensual Fórmula polinómica - Avance Mensual	
6to Producto	Memoria Descriptiva Especificaciones Técnicas Manual de Operación y mantenimiento Certificación ambiental Certificación de inexistencia de restos arqueológicos Plan de monitoreo arqueológico Acreditación de Disponibilidad Hídrica Subterránea Declaración jurada de la unidad ejecutora de obtener la autorización sanitaria de sistemas de tratamiento de agua potable de DIGESA antes de la puesta en marcha del sistema de tratamiento de agua potable. Declaración jurada de la unidad ejecutora de obtener autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR. DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha Entrega Final del proyecto	30 días calendarios a partir del día siguiente de la aprobación del Quinto entregable
		180 días calendario



El consultor realizará entrega de productos en (06) etapas de acuerdo al programa de ejecución, el área usuaria deberá emitir la conformidad del entregable en un plazo máximo:

Quince (15) días. Para el Primer Entregable. (Art. 168.3 RLCE)

Quince (15) días. Para el Segundo Entregable. (Art. 168.3 RLCE)

Quince (15) días. Para el Tercer Entregable. (Art. 168.3 RLCE)

Quince (15) días. Para el Cuarto Entregable. (Art. 168.3 RLCE)

Quince (15) días. Para el Quinto Entregable. (Art. 168.3 RLCE)

Quince (15) días. Para el Sexto Entregable. (Art. 168.3 RLCE)

*Asimismo, el Art168.4. del RCE, indica de existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de la contratación, o si se trata de consultorías, el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días. Subsanaadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades. (\*)*



- Para el Primer, Segundo, Tercer, Cuarto Entregable, Quinto y Sexto Entregable solo se requiere un solo ejemplar en original debidamente firmado.
- Al aprobarse el Sexto (6) Entregable, se presentará 03 ejemplares del proyecto (01 original y 02 copia). en medio físico debidamente anillado, foliado, sellado y firmado por todos los responsables y adjuntar los anexos mínimos obligatorios.
- Los originales de los planos serán presentados en formatos A-1, A-2 o A-3, debidamente incluido en la carpeta para planos. Para los planos de diseño, presupuesto de obra y programación de obra, se recomienda utilizar software de mayor difusión en el medio que facilite su revisión en forma eficaz y eficiente.
- El Consultor, deberá entregar los discos compactos con los archivos correspondientes al Expediente Técnico, en forma ordenada y con memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Expediente Técnico. Dicha información deberá ser en formatos nativos de cada software.
- Documentos de gestión extraídos de las reuniones o trabajo de campo realizado en la comunidad.
- El producto final se presentará la parte literal en formato MS Word, los cálculos en MS Excel, los Análisis de Costos y Presupuestos en el Programa S10 y los Planos en AUTOCAD, todos ellos en su versión editable y S10 su base de datos exportada en la extensión S2K.

No se considerará como entrega oficial, cuando el Consultor efectúe la presentación incompleta de los documentos exigidos en el Informe correspondiente. En este caso, y para todo efecto, se considerará como no efectuada la entrega.

14

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

En lo Dispuesto en el artículo 142 del Reglamento, el plazo se inicia el día siguiente del perfeccionamiento del contrato, desde la fecha que se establezca el contrato o desde la fecha en que se cumplan las condiciones previstas en el contrato, según sea el caso.

NOTA IMPORTANTE:

- Plazo para la ejecución de la consultoría es de 180 días calendarios para la entrega completa del expediente técnico considerando todos los permisos y aprobaciones. Se computa desde el día 01 de inicio del plazo contractual, previa suscripción de acta de inicio.
- Los plazos no incluyen el tiempo que demore en los trámites la entidad ni el tiempo que se tome el supervisor del estudio en las revisiones respectivas.
- El consultor conjuntamente con la entidad se encargará de tramitar los permisos y pases y la libre disponibilidad de los terrenos donde se proyectarán las obras civiles tales como: captación, línea de conducción, plantas de tratamiento de agua potable y alcantarillado, entre otras necesarias para la ejecución del proyecto.
- Las visitas de campo y todo trabajo a ser desarrollado en la zona del proyecto deberán coordinarlo y acordarlo el Consultor del Expediente Técnico, con la SUPERVISION/Entidad, a efectos de que se supervise estos y se otorgue la respectiva aprobación.



5.1. ADELANTOS

Respecto al Art. 156 RLCE, - Adelantos:

**\*) La Entidad NO entregara ningún adelanto de dinero bajo ningún concepto.**

5.2. FORMAS DE PAGO

La Entidad deberá pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (15) días hábiles siguientes a la conformidad de los entregables y/o expediente técnico, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

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

En caso de retraso en el pago por parte de la Entidad, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, el contratista tendrá derecho al reconocimiento de los intereses legales correspondientes conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley y en el artículo 171 del Reglamento.

La forma de pago será la siguiente:

PRODUCTO	CONTENIDO	PLAZO DE PAGO	COSTO FINANCIERO
1° Producto	Aprobación del producto 01	(10) días a la aprobación del primer producto	20 %



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

2° Producto	Aprobación producto 02	del	Diez (10) días a la aprobación del Segundo entregable	15%
3° Producto	Aprobación producto 03	del	Diez (10) días a la aprobación del tercer entregable	15%
4° Producto	Aprobación producto 04	del	Diez (10) días a la aprobación del cuarto entregable	15%
5° Producto	Aprobación producto 05	del	Diez (10) días a la aprobación del Quinto entregable	15%
6° Producto	Aprobación producto 06	del	Diez (10) días a la aprobación del Quinto entregable	20%

### 5.3. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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 de contrato original, Esta debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la entrega final y aprobación del expediente.



### 5.4. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado el contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad aplica automáticamente una penalidad por mora cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula con la siguiente formula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazo menores o iguales a sesenta (60) días: F=0.40.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días: F=0.25.

Las penalidades deben ser objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria. Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

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

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente. Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora. Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.



13

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

#### 5.5. 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.

La Entidad puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 36 de la Ley, en los casos en que el contratista:

- Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;
- 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; o
- Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

El contratista puede solicitar la resolución del contrato en los casos en que la Entidad incumpla injustificadamente con el pago y /u o tras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido requerida conforme al procedimiento establecido en el artículo 165.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por caso fortuito, fuerza mayor o por hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato que no sea imputable a las partes y que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución del contrato.



#### 5.6. ENTREGA DEL PRODUCTO FINAL

El responsable del proyecto, una vez aprobado el Expediente técnico vía acto resolutivo hará entrega de los siguientes productos:

- Se presentará 03 ejemplares del proyecto (01 original y 02 copia). en medio físico debidamente anillado, foliado, sellado y firmado por todos los responsables y adjuntar los anexos mínimos obligatorios.
- Los originales de los planos serán presentados en formatos A-1, A-2 o A-3, debidamente incluido en la carpeta para planos. Para los planos de diseño, presupuesto de obra y programación de obra, se recomienda utilizar software de mayor difusión en el medio que facilite su revisión en forma eficaz y eficiente.
- El Consultor, deberá entregar los discos compactos con los archivos correspondientes al Expediente Técnico, en forma ordenada y con memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Expediente Técnico. Dicha información deberá ser en formatos nativos de cada software.
- Documentos de gestión extraídos de las reuniones o trabajo de campo realizado en la comunidad.
- El producto final se presentará la parte literal en formato MS Word, los cálculos en MS Excel, los Análisis de Costos y Presupuestos en el Programa S10 y los Planos en AUTOCAD, todos ellos en su versión editable y S10 su base de datos exportada en la extensión S2K.

#### 5.7 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

- a) De la especialidad y categoría del consultor de obra
  - El consultor debe contar con la inscripción vigente en el RNP en la especialidad de consultoría en obras de saneamiento y afines, y en la categoría "B" o superior.
- b) De la Habilitación del Consultor de Obra

49

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

Para el desarrollo de la presente Consultoría se requerirán los servicios de una Empresa Consultora (persona jurídica) o de un Profesional Independiente (persona natural), con inscripción como PROVEEDOR y con la especialidad de **CONSULTORIA EN OBRAS DE SANEAMIENTO Y AFINES**, en la cual deberá tener como mínimo la categoría "B". El certificado de inscripción, debe estar vigente a la fecha de presentación de propuesta y a la fecha de suscripción del contrato.

- *El postor debe acreditar por lo menos una constancia de evaluación PRESET en condición de aprobado (ambas evaluaciones – admisibilidad y calidad), emitida por el Ministerio de Vivienda de Construcción y Saneamiento en proyectos de agua y/o saneamiento, para el caso de consorcios cada miembro debe contar con la constancia PRESET.*

El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar Impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Por Consiguiente, El Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado, ni estar observado por la Municipalidad Distrital de las Piedras (El Postor tendrá que presentar Declaración Jurada de no estar impedido para contratar con el Estado).

El Postor, ya sea persona natural o jurídica, podrá participar en forma individual o en Consorcio.

El Postor, así como el equipo profesional que presente para el desarrollo de la Consultoría, deberán contar con experiencia comprobada en el desarrollo de Proyectos; así como con la debida organización administrativa, la capacidad y respaldo técnico, y la solvencia económica suficiente. Acreditará, igualmente, domicilio legal conocido y estable.



c) **Condiciones de los consorcios**

El número máximo de consorciados es de 2 consorciados  
El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%

d) **Del personal**

Se debe indicar que el perfil técnico de cada personal considerado como personal clave es aquel determinado el sector – Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento según **Resolución Ministerial N°228-2019 VIVIENDA** – Fichas de Homologación de los requisitos de calificación para personal "profesional de proyectos de saneamiento en el ámbito Urbano

Personal clave

## 12

## No homologado



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

## REQUISITOS DE CALIFICACION

- A) Capacidad Legal  
 B) Capacidad Técnica y Profesional  
 C) Experiencia del postor

## A) CAPACIDAD LEGAL

No homologado

## B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

## B.1) Calificaciones y experiencia del personal Clave

## B.1.1 Personal clave

## 1. Jefe de Proyecto

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería: en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	27 meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 1:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2006-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**B.1.2 Personal clave en función de la naturaleza, envergadura y complejidad del proyecto**

**2. Especialista en Sistemas de Agua Potable**

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Radas, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 2:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28859, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

### 3. Especialista en Sistemas de Alcantarillado

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

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la cologatura)	(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.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## 4. Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras en general.	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 4:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería 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.



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

5. Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable

Formación académica		
Nivel	Grado o título	Formación académica
		Acreditación
	Título profesional	Ingeniero Sanitario

Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlines.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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo experiencia	de Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses (Co meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 5: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28853, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2006-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



09

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## 6. Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable o Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 6:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería 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

**Nota 7: Definición Obra de Saneamiento.** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de: sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

57

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION-DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

**B.2) Equipamiento Estratégico**

No homologado

**C) EXPERIENCIA DEL POSTOR**

No homologado

Versión 01



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## e) De la experiencia del consultor de obra en la especialidad

- En caso de Persona Natural y/o Jurídica, el postor deberá acreditar un monto facturado equivalente a una vez el valor referencia acumulado equivalente a **Cuatrocientos Setenta y Nueve Mil Doscientos Cuarenta y Nueve con 67/100 soles (S/ 479,249.67)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria en la formulación de expedientes técnicos, **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 De Expedientes Técnicos y/o Estudios definitivos de proyectos de Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Renovación y/o Ampliación y/o Instalación o la combinación de alguno de los términos anteriores, para las obras generales y/o primarias y/o secundarias de agua potable y/o alcantarillado y/o Saneamiento Básico Integral:

Acreditación:

- La experiencia del postor 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.
- 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".

## f) De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de 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.

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el <b>personal clave</b> permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 163.1 del artículo 163 del	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de LAS PIEDRAS



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

OTRAS PENALIDADES			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Reglamento.		
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de LAS PIEDRAS
3	En caso se dé un número mayor a 5 informes de observaciones a un mismo entregable por parte de la entidad.	0.5 UIT a partir del sexto informe de observación y por cada observación sobreviniente.	Según informe de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de LAS PIEDRAS



- Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

g) Otras consideraciones

- Cuando el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, el requerimiento debe incluir como condición que dicho expediente técnico sea entregado en forma física y digital.

I. ENTREGA DE PRODUCTO

- Se presentará 03 ejemplares del proyecto en medio físico debidamente firmado por todos los responsables y adjuntar los anexos mínimos obligatorios.
- El proyecto en medio magnético (CD), con todos los contenidos usados.
- Documentos de gestión extraídos de las reuniones o trabajo de campo realizado en la comunidad.
- De ser el caso los productos se presentarán, la parte literal en formato MS Word, los cálculos en MS Excel, los Análisis de Costos y Presupuestos en el Programa S10 y los Planos en AUTOCAD, todos ellos en su versión editable y S10 su base de datos exportada en la extensión S2K.

II. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipo y materiales necesarios para poder cumplir con las entregas parciales fijados en el Contrato. Su incumplimiento estará sujeto a sanción de acuerdo a lo que se establezca contractualmente.



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

El Consultor, tiene la obligación de desarrollar el Expediente Técnico cumpliendo la normatividad vigente: Reglamento Nacional de Edificaciones, y otros.

#### Importante

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

## 6 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) en la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento – categoría B o superior.</p> <p><i>El postor debe acreditar por lo menos una constancia de evaluación PRESET en condición de aprobado (ambas evaluaciones – admisibilidad y calidad), emitida por el Ministerio de Vivienda de Construcción y Saneamiento en proyectos de agua y/o saneamiento, para el caso de consorcios cada miembro debe contar con la constancia PRESET.</i></p> <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> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia del el Registro Nacional de Proveedores (RNP)</p> <p>Copia de la Constancia PRESET emitida por el MVCS</p> <p><u>Importante</u></p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

FORMACIÓN ACADÉMICA

REQUISITOS:



Requisitos:

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

## REQUISITOS DE CALIFICACION

- A) Capacidad Legal  
 B) Capacidad Técnica y Profesional  
 C) Experiencia del postor

## A) CAPACIDAD LEGAL

No homologado

## B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

## B.1) Calificaciones y experiencia del personal Clave

## B.1.1 Personal clave

## 1. Jefe de Proyecto

Formación académica			
Nivel	Grado o título	Formación académica	Acreditación
	Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	27 meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 1:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

**B.1.2 Personal clave en función de la naturaleza, envergadura y complejidad del proyecto**

**2. Especialista en Sistemas de Agua Potable**

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 2:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## 3. Especialista en Sistemas de Alcantarillado

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 3:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**  
**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL**  
**SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,**  
**PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"**

**4. Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia**

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle.	Obras en general.	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 4:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



04

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## 5. Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses (Co meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 5:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2006-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**  
**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"**

**6. Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales**

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable o Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 6:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 18053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28958, Ley del Profesional de Ingeniería 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.

**Nota 7: Definición Obra de Saneamiento:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de: sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) 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 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.

03

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
 PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una vez el Valor Referencial <b>S/. 479,250.00 (Cuatrocientos setenta y nueve mil Doscientos cincuenta 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>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: <u>Elaboración Expedientes Técnicos y/o Estudios definitivos de proyectos, de rehabilitación, Mejoramiento, ampliación, construcción de sistemas y/o servicio de agua potable y/o redes primarias y/o redes secundarias de agua potable, y construcción y/o mejoramiento y/o ampliación de alcantarillado, sistema de desagüe y/o saneamiento básico y/o disposición sanitaria de excretas y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad 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>2</sup>.</p> <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”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió</p>

<sup>2</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”.

69

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

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

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

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

**Importante**

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





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBALDO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

CAPÍTULO  
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

Importante para la Entidad

De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **debe** establecer al menos uno de los siguientes factores de evaluación:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan.

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[60] puntos
	<p>Evaluación:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente <b>S/. 479,249.67</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, <b>durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación</b> de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M =&gt; Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>[60] puntos</p> <p>M &lt; 01 veces el valor referencial:</p> <p>[0] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[0-40] puntos
	<p>Evaluación:</p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>1.- PLAN DE TRABAJO:</p> <p>En este rubro se detallará el Procedimiento de realización de las actividades establecidas en los Términos de Referencia a lo largo de la elaboración del estudio definitivo o Desarrolla la metodología que sustenta la oferta del expediente técnico, definiendo la estrategia de gradualidad del esfuerzo técnico en el análisis técnico a considerar durante el desarrollo del</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p>[1-10] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p>



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL  
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS,  
PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS”

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
proyecto, deberá contar con fotos del sistema agua potable existente del CP Mavila (mínimo 05 fotos)	[0] puntos
<b>2.- SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:</b> En este rubro se detallará el organigrama estructural, nominal y funcional del personal clave que participará en la elaboración del estudio definitivo o expediente técnico, en concordancia con el conjunto de actividades sistemáticas que la consultora implementará para asegurar la calidad de la información presentada a través de los diferentes informes establecidos en los Términos de Referencia.	Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [1-10] puntos
	No desarrolla la metodología que sustente la oferta [0] puntos
<b>3. GESTIÓN DEL PROYECTO:</b> En este rubro se desarrollará la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, de preferencia en el marco de la Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge).	Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [1-10] puntos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología</li> <li>• Áreas de Conocimiento y grupos de proceso de la gestión de proyectos a utilizar (PMI)</li> <li>• Estructura de desglose del Trabajo ED</li> </ul>	Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [0] puntos
<b>4. PROGRAMACIÓN:</b> En este rubro se desarrollará la programación secuencial de todas las actividades previstas en los Términos de Referencia, incluyendo los hitos de entrega, así como una programación de utilización del personal y equipo que participará durante el desarrollo del estudio definitivo o expediente técnico, detallando, además: Relación de actividades previas, durante y después de la realización del servicio.	Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [1-10] puntos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de recursos (personal y equipo).</li> <li>• Programación Gannt y Pert-CPM.</li> <li>• Matriz de asignación de responsabilidades.</li> </ul>	No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos
La metodología que no guarde relación con el servicio requerido o muestre incoherencia no será calificada. Nota: no se considerará como válidas simples transcripciones, redacciones y/o pegado y/o copiado de textos o imágenes. Acreditación: Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta	
<u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	

**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 comité de selección 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.

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO  
 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO MAVILA, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA Y DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS"

## 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 registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6), según corresponda.</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          P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar          O<sub>i</sub> = Precio i          O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja          PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	<p><b>HABILITACIÓN</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) en la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento – categoría B o superior.</p> <p>El postor debe acreditar por lo menos una <b>constancia de evaluación PRESET</b> en condición de aprobado (ambas evaluaciones – admisibilidad y calidad), emitida por el Ministerio de Vivienda de Construcción y Saneamiento en proyectos de agua y/o saneamiento, para el caso de consorcios cada miembro debe contar con la constancia PRESET.</p> <div data-bbox="288 678 1382 891" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></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></p> <p>Copia del el Registro Nacional de Proveedores (RNP)  Copia de la Constancia PRESET emitida por el MVCS</p> <div data-bbox="288 1032 1362 1149" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL														
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE														
	FORMACIÓN ACADÉMICA														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe presentar una Declaración jurada de Contar con el plantel profesiones clave:</p> <table data-bbox="288 1467 1369 1809"> <tr> <th>CARGO</th><th>PROFESION</th></tr> <tr> <td>JEFE DE PROYECTO</td><td>INGENIERO CIVIL O SANITARIO</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE</td><td>INGENIERO CIVIL O SANITARIO</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO</td><td>INGENIERO CIVIL O SANITARIO</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA</td><td>INGENIERO CIVIL</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</td><td>INGENIERO SANITARIO</td></tr> <tr> <td>ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</td><td>INGENIERO SANITARIO</td></tr> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div data-bbox="288 2007 1362 2049" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> </div>	CARGO	PROFESION	JEFE DE PROYECTO	INGENIERO CIVIL O SANITARIO	ESPECIALISTA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE	INGENIERO CIVIL O SANITARIO	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	INGENIERO CIVIL O SANITARIO	ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	INGENIERO CIVIL	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	INGENIERO SANITARIO	ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	INGENIERO SANITARIO
CARGO	PROFESION														
JEFE DE PROYECTO	INGENIERO CIVIL O SANITARIO														
ESPECIALISTA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE	INGENIERO CIVIL O SANITARIO														
ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	INGENIERO CIVIL O SANITARIO														
ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	INGENIERO CIVIL														
ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	INGENIERO SANITARIO														
ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	INGENIERO SANITARIO														



*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.*

<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
------------	---------------------------------------

Requisitos:

El postor debe presentar una declaración jurada de Contar con un plantel profesional que cumpla con las Experiencia según Fichas homologadas.

## ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

## REQUISITOS DE CALIFICACION

- A) Capacidad Legal  
 B) Capacidad Técnica y Profesional  
 C) Experiencia del postor

## A) CAPACIDAD LEGAL

No homologado

## B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

## B.1) Calificaciones y experiencia del personal Clave

## B.1.1 Personal clave

## 1. Jefe de Proyecto

## Formación académica

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

## Experiencia

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	27 meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 1:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



**B.1.2 Personal clave en función de la naturaleza, envergadura y complejidad del proyecto****2. Especialista en Sistemas de Agua Potable****Formación académica**

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

**Experiencia**

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 2:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, T.U.O. de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.





## 3. Especialista en Sistemas de Alcantarillado

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 3:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.



## 4. Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras en general.	18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 4:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería 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.



## 5. Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses (Co meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 5:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería 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.



**6. Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales**

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

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable o Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales o Plantas de Tratamiento de Desagüe; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 6:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería 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

**Nota 7: Definición Obra de Saneamiento:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de: sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

**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.*

### Importante para la Entidad

*Asimismo, la Entidad puede adoptar uno o más de los requisitos de calificación siguientes:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los requisitos de calificación que no se incluyan.*

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<u>Requisitos:</u> <b>No corresponde</b>  <u>Acreditación:</u>  De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<u>Requisitos:</u>  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una vez el Valor Referencial <b>S/. 479,250.00 (Cuatrocientos setenta y nueve mil Doscientos cincuenta 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.  Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: <b><u>Elaboración Expedientes Técnicos y/o Estudios definitivos de proyectos, de rehabilitación. Mejoramiento, ampliación, construcción de sistemas y/o servicio de agua potable y/o redes primarias y/o redes secundarias de agua potable, y construcción y/o mejoramiento y/o ampliación de alcantarillado, sistema de desagüe y/o saneamiento básico y/o disposición sanitaria de excretas y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.</u></b> <u>Acreditación:</u>  La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago <sup>16</sup> .

<sup>16</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”  
(...)*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Importante**

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

**Importante**

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el*

*“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”.*

*cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*

- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

#### Importante para la Entidad

De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **deben** establecer los siguientes factores de evaluación:

**Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan.**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>60 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una vez el Valor Referencial <b>S/. 479,250.00 (Cuatrocientos setenta y nueve mil Doscientos cincuenta 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>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M <math>\geq</math> 1<sup>18</sup> veces el valor referencial:</b></p> <p style="text-align: right;"><b>60 puntos</b></p> <p><b>M &lt; 01 veces el valor referencial:</b></p> <p style="text-align: right;"><b>0 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>40 puntos</b>

<sup>17</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

<sup>18</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<div><b>1- PLAN DE TRABAJO:</b> En este rubro se detallará el Procedimiento de realización de las actividades establecidas en los Términos de Referencia a lo largo de la elaboración del estudio definitivo o Desarrolla la metodología que sustenta la oferta del expediente técnico, definiendo la estrategia de gradualidad del esfuerzo técnico en el análisis técnico a considerar durante el desarrollo del proyecto. deberá contar con fotos del sistema agua potable existente del CP Mavila (mínimo 05 fotos)</div> <div><b>2.- SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:</b> En este rubro se detallará el organigrama estructural, nominal y funcional del personal clave que participará en la elaboración del estudio definitivo o expediente técnico, en concordancia con el conjunto de actividades sistemáticas que la consultora implementará para asegurar la calidad de la información presentada a través de los diferentes informes establecidos en los Términos de Referencia.</div> <div><b>3. GESTIÓN DEL PROYECTO:</b> En este rubro se desarrollará la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, de preferencia en el marco de la Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge).<ul style="list-style-type: none"><li>• Metodología</li><li>• Áreas de Conocimiento y grupos de proceso de la gestión de proyectos a utilizar (PMI)</li><li>• Estructura de desglose del Trabajo ED</li></ul></div> <div><b>4. PROGRAMACIÓN:</b> En este rubro se desarrollará la programación secuencial de todas las actividades previstas en los Términos de Referencia, incluyendo los hitos de entrega, así como una programación de utilización del personal y equipo que participará durante el desarrollo del estudio definitivo o expediente técnico, detallando, además: Relación de actividades previas, durante y después de la realización del servicio.<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilización de recursos (personal y equipo).</li><li>• Programación Gantt y Pert-CPM.</li><li>• Matriz de asignación de responsabilidades.</li></ul><p>La metodología que no guarde relación con el servicio requerido o muestre incoherencia no será calificada. Nota: no se considerará como válidas simples transcripciones, redacciones y/o pegado y/o copiado de textos o imágenes. Acreditación: Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta</p><p><u>Acreditación:</u></p><p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p></div>	<div>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [1-10] puntos</div> <div>No desarrolla la metodología que sustente la oferta [0] puntos</div> <div>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [1-10] puntos</div> <div>No desarrolla la metodología que sustente la oferta [0] puntos</div> <div>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [1-10] puntos</div> <div>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [0] puntos</div> <div>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [1-10] puntos</div> <div>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</div>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		
100 puntos <sup>19</sup>		

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico**

<sup>19</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

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  Pi = Puntaje de la oferta a evaluar  Oi = Precio i  Om = Precio de la oferta más baja  PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</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.

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], 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 ULTIMO CASO].

##### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

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

##### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>21</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>22</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las

<sup>21</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

<sup>22</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



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 accesorias 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.”*

### **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.

#### **Importante para la Entidad**

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

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no*

*procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

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

#### **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.

#### **Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:*

#### **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.*

*Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.*

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### Importante para la Entidad

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

*En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

*Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.*

#### **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	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].

		TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	
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>23</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

### Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

<sup>23</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.



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>24</sup>**

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

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

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

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

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

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

#### **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]

---

<sup>24</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).

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>25</sup>.*

### CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento	
		Fecha de emisión del documento	
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social	
		RUC	

<sup>25</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 CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:					
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones		

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

En caso de elaboración de Expediente Técnico					
4	DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto			
		Ubicación del proyecto			
		Monto del presupuesto			

En caso de Supervisión de Obras					
5	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
		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			

6	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora			
		Monto de otras penalidades			
		Monto total de las penalidades aplicadas			

7	DATOS DE LA ENTIDAD	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	

8	
	<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>26</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>26</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>27</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>28</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

<sup>27</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>28</sup> Ibídem.

<sup>29</sup> Ibídem.

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 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>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>31</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.



TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>32</sup>

[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.*

<sup>32</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

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

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

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

#### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.*

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

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

**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	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>		

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**

**Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- El postor debe consignar los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- 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]”.*

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que*



*se presente”.*

- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*

**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:*

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

**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:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>33</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA <sup>34</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>35</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

**Importante para la Entidad**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente:*

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>36</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>37</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>38</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

**Incluir o eliminar, según corresponda**

<sup>33</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>34</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>35</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

<sup>36</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>37</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>38</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

#### **Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

#### Importante para la Entidad

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

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

### ANEXO N° 7

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

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>39</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con*

<sup>39</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”



*contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

## 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:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>40</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>41</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>42</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>43</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>44</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>45</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>40</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>41</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>42</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>43</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>44</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>45</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>40</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>41</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>42</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>43</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>44</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>45</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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



**Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de servicios consultoría de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:*

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

**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.*