



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de  
Saneamiento Urbano

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACION DE LA SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE OBRA QUE INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, CON ESTUDIO BÁSICO DE INGENIERÍA Y OPERACIÓN ASISTIDA DEL PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LOS DISTRITOS DE PIURA Y CASTILLA", CUI N° 2302373.**



DICIEMBRE – 2024



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## INDICE

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1      | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....   | 4  |
| 1.1    | ANTECEDENTES .....   | 4  |
| 1.2    | OBJETO .....   | 4  |
| 1.3    | Denominación de la Contratación .....  | 4  |
| 1.4    | FINALIDAD PÚBLICA .....  | 4  |
| 1.5    | Tipología .....  | 5  |
| 1.6    | Ubicación del Proyecto y lugar de Ejecución de Obra .....  | 5  |
| 1.6.1  | Población beneficiada .....  | 6  |
| 2      | PROCESOS DE CONTRATACIÓN .....   | 6  |
| 2.1    | Condiciones Generales de Ejecución Contractual .....   | 6  |
| 2.1.1  | Objeto de la convocatoria .....  | 6  |
| 2.1.2  | Sistema de Contratación .....  | 6  |
| 2.1.3  | Valor Referencial .....  | 7  |
| 2.1.4  | Subcontratación y Consorcio .....  | 7  |
| 2.1.5  | Garantías .....  | 8  |
| 2.1.6  | Adelantos .....  | 8  |
| 2.1.7  | Plazo Contractual .....  | 8  |
| 2.1.8  | Aprobaciones Parciales y Ejecución Parcial .....   | 11 |
| 2.1.9  | Penalidades Aplicables .....   | 12 |
| 2.1.10 | Controversias .....  | 13 |
| 2.1.11 | Notificaciones .....   | 14 |
| 3      | REQUERIMIENTO – REQUISITOS DE CALIFICACION .....   | 15 |
| 3.1    | Requisitos de calificación para la supervisión de elaboración del Expediente Técnico de Obra .....                                 | 15 |
| 3.2    | Requisitos de Calificación para la supervisión de la ejecución de obra .....   | 18 |
| 4      | CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....                           | 22 |
| 5      | CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA Y OPERACIÓN ASISTIDA .....                       | 22 |
| 6      | CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA OPERACIÓN ASISTIDA .....   | 22 |
| 7      | GESTIÓN DE RIESGOS .....   | 22 |
| 7.1    | Gestión de Riesgos en la Supervisión de la Ejecución de Prestaciones pendientes y culminación del Expediente Técnico de Obra ..... | 22 |
| 7.2    | Gestión de Riesgos durante la Supervisión de la Ejecución de Obra .....  | 23 |
| 8      | NORMATIVIDAD .....   | 23 |



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio de  
Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de  
Saneamiento Urbano

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

|      |   |    |
|------|---|----|
| 9    | PRESUPUESTO DETALLADO PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTA .....  | 27 |
| 10   | ANEXOS .....  | 27 |
| 10.1 | Anexo A Condiciones y Requerimientos Técnicos para la supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra..... | 27 |
| 10.2 | Anexo B Condiciones y Requerimientos Técnicos para la supervisión de la Ejecución de Obra .....                         | 27 |
| 10.3 | Anexo C Condiciones y Requerimientos Técnicos para la supervisión de la Operación Asistida.....                         | 27 |
| 10.4 | Anexo D Presupuesto Detallado para la presentación de Oferta.....   | 27 |



## **1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

### **1.1 ANTECEDENTES**

El Programa Nacional de Saneamiento Urbano - PNSU es un programa del MVCS bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento, orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito urbano a los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles.

El Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU tiene como objetivo mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de agua y saneamiento, a fin de mejorar la calidad de vida, al influir en la mejora de la salud y de la nutrición de la población urbana.

Las líneas de intervención del programa están orientadas prioritariamente a la construcción, mejoramiento, rehabilitación y/o ampliación de infraestructura de los servicios de saneamiento, fortalecimiento de capacidades de los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, prestadores de los servicios de saneamiento, así como, el fortalecimiento de la educación sanitaria en la población urbana para un adecuado uso de los servicios.

El Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU, con la finalidad de cerrar brechas de infraestructura de agua y saneamiento, viene elaborando expedientes técnicos de proyectos en la ciudad de Piura, con la finalidad de ampliar y mejorar el servicio de agua potable.

Para este fin, acorde con las necesidades actuales del proyecto: "Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en los asentamientos humanos de los Distritos de Piura y Castilla", CUI N° 2302373, se requiere contratar la supervisión de la ejecución de obra que incluya diseño y construcción, con estudio básico de ingeniería, bajo la modalidad llave en mano. Esta modalidad implica que el contratista se encargue de todo el proceso, desde (i) la elaboración del expediente técnico de obra; (ii) la construcción, equipamiento, mobiliario o montaje hasta la puesta en servicio; e incluso (iii) la operación asistida de la obra.

### **1.2 OBJETO**

Establecer los requisitos y condiciones técnicas para la Contratación de la Supervisión de la ejecución de obra que incluye diseño y construcción, con estudio básico de ingeniería y operación asistida del proyecto: "ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en los asentamientos humanos de los distritos de Piura y Castilla", CUI n° 2302373.

### **1.3 Denominación de la Contratación**

Contratación de la supervisión de la ejecución de obra que incluye diseño y construcción, con estudio básico de ingeniería y operación asistida del proyecto: "Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en los asentamientos humanos de los Distritos de Piura y Castilla", CUI n° 2302373.

### **1.4 FINALIDAD PÚBLICA**

Contribuir al cierre de brechas de infraestructura de agua y saneamiento, mediante el diseño y construcción de obra con estudios básicos de ingeniería del proyecto: "Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en los asentamientos humanos de los Distritos de Piura y Castilla", CUI N° 2302373, bajo la modalidad de contratación llave en mano, que permitirá mejorar las condiciones de vida de la población de los Asentamientos Humanos de los distritos de Piura, Castilla y 26 de Octubre, de la Provincia de Piura, Departamento de Piura, reduciendo la incidencia de enfermedades de origen hídrico como enfermedades diarreicas e infecciosas gastrointestinales.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Es también de interés público el promover la sostenibilidad de las instalaciones e infraestructura, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, aspectos que se deberán tomarse en cuenta durante la ejecución contractual.

1.5 Tipología

De conformidad con la RM N° 228-2019-VIVIENDA, se determina que la tipología del presente proyecto corresponde para la supervisión de la ejecución de una obra de saneamiento urbano Tipo D, el cual contempla:

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (Inc. Conexiones domiciliarias)
- Reservorios
- Líneas principales de agua, conducción, impulsión, aducción, etc)
- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc)
- Cámaras de bombeo de agua y desagüe
- Captación de aguas subterráneas (pozos profundos, pozos excavados, galerías filtrantes, manantiales)
- Captación de aguas superficiales
- Plantas de tratamiento de agua potable
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Emisores terrestres
- Emisores submarino

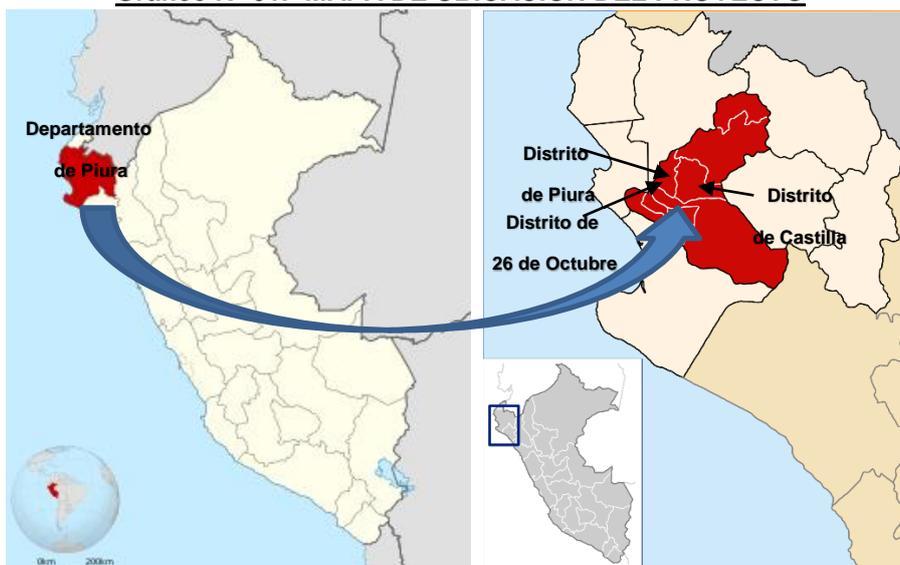
1.6 Ubicación del Proyecto y lugar de Ejecución de Obra

Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:
Distritos : PIURA, CASTILLA Y VEINTESEIS DE OCTUBRE
Provincia : PIURA
Región : PIURA

Georreferenciación:

Table with 4 columns: PUNTO, NORTE, ESTE, ZONA. Row 1: Piura, 9 432 000, 540 500, 17 SUR

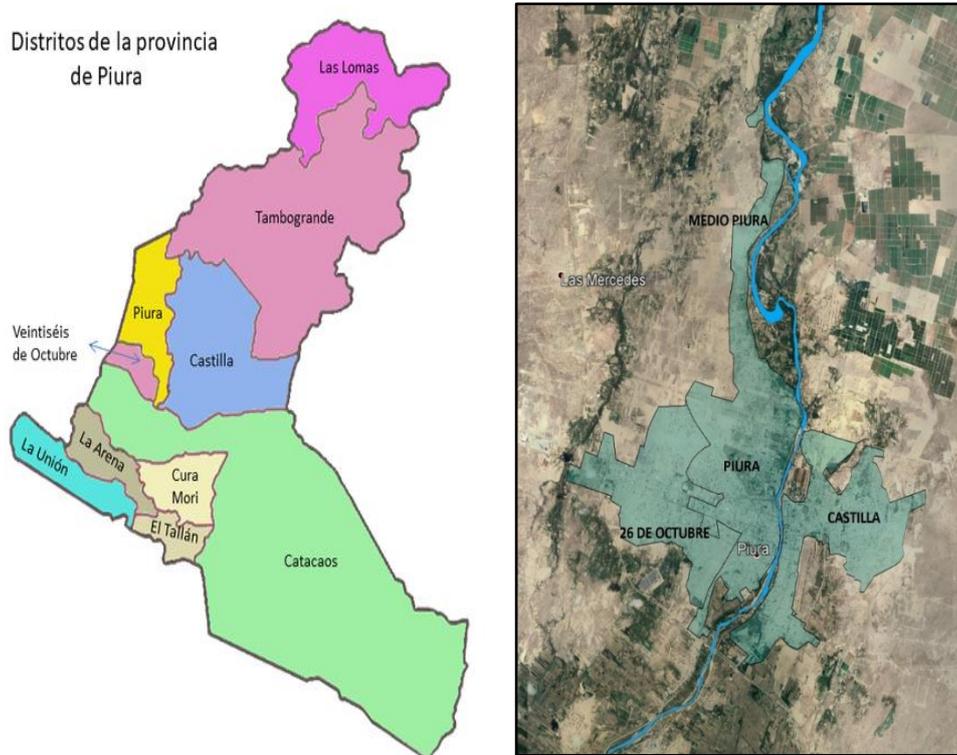
Gráfico N° 01.- MAPA DE UBICACION DEL PROYECTO





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## **GRÁFICO N° 2: VISTA DE LOS DISTRITOS PIURA, CASTILLA Y 26 DE OCTUBRE**



### **1.6.1 Población beneficiada**

La población beneficiaria de acuerdo a lo indicado en el estudio de pre inversión viabilizado y/o Estudio Básico de Ingeniería al año 2024 es de 528,107 habitantes, con un número de viviendas de 87,110 und., para los distritos de Piura, Castilla y 26 de octubre.

## **2 PROCESOS DE CONTRATACIÓN**

### **2.1 Condiciones Generales de Ejecución Contractual**

#### **2.1.1 Objeto de la convocatoria**

Establecer las condiciones técnicas adecuadas que permitan la contratación de la supervisión de la ejecución de obra que incluye diseño y construcción, con estudio básico de ingeniería, bajo la modalidad llave en mano del proyecto: "Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en los asentamientos humanos de los Distritos de Piura y Castilla", CUI N° 2302373.

#### **2.1.2 Sistema de Contratación**

La presente contratación se rige por la modalidad de ESQUEMA MIXTO en su figura supervisión de la ejecución de obra que incluye Diseño y Construcción con Estudio Básico de Ingeniería y operación asistida.

- **TARIFAS** para la participación de la Supervisión en:
  - ✓ La supervisión de la ejecución de obra: Comprende los Componentes de Obra, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo Arqueológico, Desvío de Tránsito, Intervención Social, Fortalecimiento Institucional y Recepción de Obra (Prestación Principal).
- **SUMA ALZADA** para la participación de la Supervisión en:



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

- ✓ La supervisión de elaboración de expediente técnico.
- ✓ El servicio de supervisión de liquidación de contrato de obra
- **SISTEMA SUMA ALZADA** para la participación de la Supervisión en:
  - ✓ El servicio de supervisión de la Operación Asistida.

#### A.1 Prestación Principal

**Cuadro 01.- COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL**

| COMPONENTE                                       | PRODUCTO   | SISTEMA DE CONTRATACIÓN |
|--|------------|-------------------------|
| SUPERVISIÓN DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO | Intangible | Suma Alzada             |
| SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA              | Intangible | Tarifas <sup>1</sup>    |
| LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA                 | Intangible | Suma Alzada             |

#### A.2 Prestación Accesoría

**Cuadro Nº 02- COMPONENTE DE PRESTACIÓN ACCESORIA**

| COMPONENTE                           | PRODUCTO   | SISTEMA DE CONTRATACIÓN |
|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN ASISTIDA | Intangible | Suma Alzada             |

#### 2.1.3 Valor Referencial

El Valor Referencial será determinado con apoyo de la estructura de gastos propuesta por el área usuaria y el estudio de mercado que corresponda.

#### 2.1.4 Subcontratación y Consorcio

##### 2.1.4.1 Subcontratación

De conformidad al Art. 35 de la Ley y el Art. 147 del Reglamento el Contratista podrá subcontratar por el máximo de 30% del monto del contrato original.

El procedimiento de aprobación de subcontratación es de acuerdo a lo establecido en el Art. 147 numeral 147.2 del Reglamento, cabe resaltar que los pedidos de aprobación se deben realizar con la anticipación necesaria de forma que no afecte el Programa de Ejecución de Obra (CPM) y el Calendario de Avance de Obra Valorizado.

El PNSU evaluará y de corresponder aprobará la subcontratación, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra, por escrito y de manera previa dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido.

Si transcurrido dicho plazo el PNSU no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

<sup>1</sup> Tarifa daría



#### 2.1.4.2 Consorcio

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

- El número máximo de consorciados es de **TRES (03)** integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de **veinte por ciento (20%)**.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de **cuarenta por ciento (40%)**.
- La participación de los otros integrantes del consorcio debe sumar el restante **sesenta por ciento 60%**

#### 2.1.5 Garantías

##### 2.1.5.1 Garantía de fiel cumplimiento

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad una (1) garantías de fiel cumplimiento, garantía que deberá ser equivalente al 10% del monto total del contrato.

##### 2.1.5.2 Garantía por adelanto directo

Para la entrega de adelantos, el supervisor debe presentar una garantía por un monto equivalente, de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 153 del RLCE. La presentación de esta garantía es obligatoria y no puede ser exceptuada en ningún caso.

#### 2.1.6 Adelantos

Para la supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico 10% del monto de supervisión de expediente técnico

Para la supervisión de la Ejecución de Obra 10% del monto de supervisión de la ejecución de la obra

No se otorgara adelanto por la supervisión de operación asistida

Se debe considerar el plazo en el que el Supervisor debe solicitar este adelanto, así como el plazo para su entrega, de acuerdo con lo establecido en el RLCE.

#### 2.1.7 Plazo Contractual

El plazo contractual comprende:

- (i) Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra (420 días calendarios)  
Se iniciara el plazo de la supervisión de le elaboración del expediente técnico cuando se cumplan las condiciones establecidas en el numeral 2.1.7.1
- (ii) Supervisión de la Ejecución de Obra (720 días calendarios)  
Se inicia cuando se cumplan las condiciones del artículo 176° del RLCE.
- (iii) Supervisión de la Operación Asistida (360 días calendarios)  
El inicio del plazo de ejecución de la operación asistida (prestación accesoria) comienza a regir desde el día siguiente de la suscripción del Acta de Recepción de Obra de las 09 secciones.

Plazo total de 1,500 DÍAS CALENDARIOS.



### 2.1.7.1 Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra

El plazo contractual para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra, materia de la presente convocatoria, es de 420 DIAS CALENDARIOS, los cuales serán contabilizados desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que la Entidad notifique al supervisor, quién es el coordinador y/o administrador de contrato.
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad haya hecho entrega del Estudio Básico de Ingeniería.

Las condiciones antes señaladas, deben ser cumplidas dentro de quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra se dividirá en tres (03) SECCIONES, cada una de las cuales incluirá un conjunto de componentes del sistema de agua potable proyectado. El objetivo es que estas secciones se supervisen cuando se inicien y desarrollen de manera simultánea.

En consecuencia, las SECCIONES contarán con APROBACIONES PARCIALES, lo que permitirá luego dar inicio a la etapa de ejecución de la obra, tal como se estipula en el numeral **2.1.8. Aprobaciones Parciales y Ejecución Parcial**, en concordancia con el plazo otorgado.

El alcance de los trabajos a ser realizados en la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico de Obra abarca los elementos que forman parte de los siguientes componentes:

**Cuadro N° 04.- PRESTACIONES DEL CONTRATO SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICOS PARCIALES**

| N° | EXPEDIENTE TÉCNICO POR SECCIÓN                                | PLAZO POR SECCION PARTA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO |
|----|---|---|
| 1  | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 01 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 02 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 03 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 04 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 05 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 06 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 07 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 08 | 180 días calendarios  |
|    | Informes del Diseño (expediente técnico parcial) – Sección 09 | 180 días calendarios  |

(\*) Ver ítem 12. CRONOGRAMA de los términos de referencia de la supervisión de la elaboración de expediente técnico de obra.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La entidad propone el inicio del plazo de la sección 01, cuando se cumplan todas las condiciones establecidas en el ítem 2.1.7.1 *Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra* y;

a los 30 días calendarios la Sección 2 de iniciado el plazo,

a los 60 días calendarios la SECCIÓN 3 de iniciado el plazo,

a los 90 días calendarios la SECCIÓN 4 de iniciado el plazo,

a los 120 días calendarios la SECCIÓN 5 de iniciado el plazo,

a los 150 días calendarios la SECCIÓN 6 de iniciado el plazo, a los 180 días calendarios

la SECCIÓN 7 de iniciado el plazo, a los 210 días calendarios la SECCIÓN 8 de iniciado

el plazo, a los 240 días calendarios la SECCIÓN 9 de iniciado el plazo.

Sumado todos los plazos hacen un total de 420 días calendarios para la elaboración de los expedientes técnicos técnico parciales, sin contar los plazos internos de revisión y/o aprobación.

**Importante:** para la cuantificación de dichos plazos se considera el cronograma presentado en los términos de referencia de la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra.

Es importante mencionar que, la supervisión en coordinación con el contratista de obra deben de definir con cuál de la secciones inicia su elaboración, esto en base al plan de trabajo que presentará el contratista, previa aprobación de la supervisión.

#### 2.1.7.2 Supervisión de la Ejecución de Obra

El plazo para la (i) Supervisión de la Ejecución de Obra es de 720 dc, los cuales serán contabilizados desde el inicio del plazo de ejecución de obra.

**Cuadro N° 05.- PRESTACIONES DEL CONTRATO**  
**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA**

| N° | secciones | COMPONENTES   |
|----|-----------|---|
| 2  | SECCIÓN 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Sistema de alcantarillado</li> </ul>            |
|    | SECCIÓN 9 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción y/o renovación de PTAR</li> <li>• Construcción de Emisores</li> </ul> |



### 2.1.7.3 Operación Asistida

El plazo contractual de la supervisión de la Operación Asistida de la obra es de 360 DÍAS CALENDARIOS, en concordancia con lo establecido en el expediente técnico de obra, los cuales serán contabilizados desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que se cuente con el Acta de Recepción de Obra.

#### Cuadro N° 06.- PRESTACIONES DEL CONTRATO

##### SUPERVISIÓN OPERACIÓN ASISTIDA

| N° | DESCRIPCIÓN        | PLAZO                | ALCANCE                           | INICIO DEL SERVICIO  |
|----|--------------------|----------------------|-----------------------------------|--|
| 3  | Operación Asistida | 360 días calendarios | Operación Asistida, según Anexo C | El inicio del plazo de ejecución de la operación asistida (prestación accesoría) comienza a regir desde el día siguiente de la suscripción del Acta de Recepción de Obra de las 09 secciones |

### 2.1.8 Aprobaciones Parciales y Ejecución Parcial

Dado el interés de la Entidad y la viabilidad técnica del proyecto, se ha determinado desarrollar el Expediente Técnico de Obra en tres SECCIONES, las cuales serán objeto de Aprobaciones Parciales. Esto posibilitará el inicio posterior de la etapa de ejecución de la obra, conforme a lo dispuesto en el numeral **2.1.7.1 Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra**, en consonancia con los plazos establecidos en el Cuadro de Plazos e Informes del Expediente Técnico de Obra.

El supervisor deberá tomar en consideración los expedientes técnicos parciales preparados por el Contratista, de manera que sean congruentes con la ruta crítica de su cronograma de trabajo, lo que facilitará la supervisión continua de la ejecución de la obra.

Cada sección deberá contar con un Expediente Técnico Parcial, el cual, a su vez contará con su propio presupuesto y cronograma de actividades. Así mismo, cada Expediente Técnico Parcial deberá contar con su propio plazo, sin perjuicio de hacer cumplir al contratista con las obligaciones contractuales dentro del plazo total dispuesto en los presentes términos de referencia.

El supervisor hará cumplir y verificará que el contratista elabore los planos post construcción, de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados, los que se tendrán en cuenta al momento de la recepción de la obra, previa aprobación del supervisor.

El listado mostrado en el **cuadro N° 07** es únicamente referencial tanto para el contratista y supervisor, y no limita que se incluya en los expedientes técnicos parciales toda la información técnica necesaria que permita la correcta ejecución de la obra y la operación asistida. Además, se debe establecer que cualquier omisión de información técnica en los expedientes técnicos parciales será responsabilidad exclusiva del contratista y supervisor.



### Cuadro N° 07.- EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

| ÍTEM                                   | CONCEPTO   |
|--|--|
| <b>ESTUDIOS PREVIOS Y GESTIONES</b>    |  |
| <b>1</b>                               | <b>ESTUDIOS BÁSICOS</b>  |
| 1.1                                    | Estudio de la Demanda  |
| 1.2                                    | Estudio Topográfico  |
| 1.3                                    | Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia  |
| 1.4                                    | Estudio de Canteras y Botaderos  |
| 1.5                                    | Estudio hidrológico para fines de acreditación hídrica y diseños                       |
| <b>2</b>                               | <b>ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS</b>  |
| 2.1                                    | Estudio de Tránsito, Tráfico y Desvíos   |
| 2.2                                    | Estudio de Vulnerabilidad y Riesgos  |
| 2.3                                    | Intervención Social  |
| 2.4                                    | Saneamiento Físico Legal   |
| <b>3</b>                               | <b>GESTIONES CON TERCEROS</b>  |
| 3.1                                    | Acreditación disponibilidad hídrica ante el ANA  |
| 3.2                                    | Autorización de cruce de vías por del MTC y cruce de río Piura por el ANA              |
| 3.3                                    | Obtención del CIRA y trámite ante la DDC Piura   |
| 3.4                                    | Renovación de autorización de suministro eléctrico en media y baja tensión             |
| 3.5                                    | Certificado de factibilidad de servicios de agua potable (EPS GRAU) (de ser necesario) |
| 3.6                                    | Conformidad técnica del planteamiento técnico del proyecto (EPS GRAU)                  |
| 3.7                                    | Autorización para la ejecución de los trabajos en la captación (PECH)                  |
| 3.8                                    | Estudio de interferencias de obra (actualización)                                      |
| <b>INGENIERÍA DEFINITIVA (DISEÑOS)</b> |  |
| <b>4</b>                               | Sistemas de agua potable   |
| <b>5</b>                               | Sistema de alcantarillado  |
| <b>6</b>                               | La ejecución de la obra Construcción y/o renovación de PTAR                            |
| <b>7</b>                               | Construcción de Emisores   |

#### 2.1.9 Penalidades Aplicables

Se ha previsto la aplicación de penalidad por mora y otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. De conformidad a lo indicado en el Artículo N° 161 del RLCE.

##### 2.1.9.1 Penalidades por mora en la ejecución de la prestación

La penalidad por retraso injustificado por el Supervisor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato y de configurarse una posible causal de resolución de contrato se hará según lo dispuesto en el Artículo 162 del RLCE.

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

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 * \text{monto vigente}}{F * \text{plazo vigente en días}}$$



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Donde F tiene el siguiente valor; para plazos mayores a sesenta (60) días:

- Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$

Tanto el monto como el plazo se refieren, al monto vigente de la obligación parcial que fuera materia de retraso.

#### **2.1.9.2 Otras Penalidades**

Las otras penalidades, de acuerdo al Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se encuentran en cada términos de referencia de la Elaboración de Expediente Técnico, términos de referencia de la Supervisión de Ejecución de Obra y términos de referencia de Operación Asistida.

### **2.1.10 Controversias**

#### **2.1.10.1 Solución de Controversias**

Se propone incorporar en el contrato lo siguiente:

#### **"CLÁUSULA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS"**

Las controversias que surjan entre LAS PARTES durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje

El inicio de la conciliación o arbitraje deberá ser notificado a los domicilios de las partes consignado en el presente contrato y al domicilio de la Procuraduría Pública del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ubicado en la Av. República de Panamá 3650, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima o el vigente publicado en el diario oficial El Peruano, al momento de inicio de la controversia.

Facultativamente, cualquiera de LAS PARTES tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes, se llegue a un acuerdo parcial o concluyera por inasistencia de una o ambas partes.

Las partes acuerdan que, si la conciliación corresponde ser tramitada fuera del radio urbano de la Entidad consignado en el contrato y de la Procuraduría Pública del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se llevará a cabo de forma virtual, para ello las partes deben señalar un correo electrónico válido y un número de contacto, conforme lo indicado en el artículo 10 del Decreto Supremo N. 008-2021-JUS, que modifica el Reglamento de la Ley N. 26872, Ley de Conciliación

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.

Las partes acuerdan no iniciar procedimiento de árbitro de emergencia en ningún centro arbitral

El arbitraje será de derecho e institucional, resuelto por Árbitro Único si la cuantía de la controversia es igual o menor de sesenta (60) UITs. Para controversias mayores a sesenta (60) UITs o cuantía indeterminada será resuelta por un Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros.

El arbitraje deberá ser iniciado, indistintamente, ante cualquiera de las siguientes instituciones arbitrales:



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

- Centro de análisis y resolución de conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Cámara de Comercio Americana del Perú (Amcham Perú)
- Sistema Nacional de Arbitraje (SNA – OSCE)

Será inválido y/o ineficaz y/o nulo el arbitraje iniciado en un centro distinto a los indicados en el párrafo anterior.

No se aplicará el reglamento de los Centros Arbitrales, mencionados en los siguientes aspectos:

- a) Los plazos para presentar los escritos de demanda, contestación y/o reconvencción será no menor de treinta (30) días hábiles.  
Para la interposición de tachas y oposiciones contra los medios probatorios presentados con posterioridad a los escritos postulatorios, el plazo será no menor de diez (10) días hábiles.  
Las partes podrán presentar medios probatorios hasta antes del cierre de la etapa probatoria.
- b) En caso se ofrezca una pericia de parte o se actúe una pericia de oficio, dicha labor debe ser encomendada, según corresponda, por la parte que la ofrece por el Árbitro Único o Tribunal Arbitral a una persona natural o jurídica de reconocida especialidad en la materia. Una vez presentado el dictamen o informe pericial correspondiente, la(s) parte(s) deberán absolverlo o formular sus observaciones en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles.
- c) El plazo para presentar reconsideración será de diez (10) días hábiles, el mismo plazo rige para su absolución
- d) El plazo para presentar recusación será de diez (10) días hábiles
- e) El plazo para presentar alegatos será no menor de veinte (20) días hábiles.
- f) El plazo para presentar las solicitudes de interpretación, rectificación, exclusión o integración será no menor de quince (15) días hábiles.
- g) No será de aplicación las reglas de la IBA (International Bar Association).

En el proceso arbitral, las partes no podrán demandar intereses legales sobre los gastos arbitrales ni el Árbitro Único o el Tribunal Arbitral ordenar el pago del mismo.

#### **2.1.11 Notificaciones**

El Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU establece como domicilio para efecto de las notificaciones físicas que se realicen durante la ejecución contractual la Av. República de Panamá 3650, Piso 2, Distrito de San Isidro, Provincia y departamento de Lima. Para las notificaciones electrónicas, se establece la mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en el siguiente link;

<https://mesadepartes.vivienda.gob.pe/login>

Así mismo, el Contratista deberá consignar una dirección física y electrónica para efectos de notificaciones durante la ejecución contractual. Para su validez, estas notificaciones no requieren acuse de recibido y se registrará en el mismo horario establecido en la mesa de partes virtual del MVCS.



### 3 REQUERIMIENTO – REQUISITOS DE CALIFICACION

#### 3.1 Requisitos de calificación para la supervisión de elaboración del Expediente Técnico de Obra

|  |  |                   |  |
|--|--|-------------------|--|
| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |                   |  |
| <b>B.1</b>   | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>   |                   |  |
|  | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>   |                   |  |
|  | <p><b>B.1.1 SUPERVISOR DE PROYECTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Ingeniero Sanitario y/o Civil colegiado.</li> </ul> <p><b>B.1.2 ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Ingeniero Civil colegiado.</li> </ul> <p><b>B.1.3 ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil colegiado.</li> </ul> <p><b>B.1.4 ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil colegiado.</li> </ul> <p><b>B.1.5 ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Ingeniero Sanitario colegiado.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u><br/>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> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Importante</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></td> </tr> </table> | <b>Importante</b> | <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i> |
| <b>Importante</b>  |  |                   |  |
| <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i> |  |                   |  |
| <b>B.2</b>   | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>  |                   |  |
|  | <p><b>B.2.1 SUPERVISOR DE PROYECTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Con experiencia mínima de <b>veintisiete (27) meses</b> como Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, en: Estudio, proyecto o ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o ingeniería de detalle en <b>obras de saneamiento</b>.</li> </ul> <p><b>B.2.2 ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Con experiencia mínima de <b>dieciocho (18) meses</b> como 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 estudios definitivos o de ingeniería de detalle en <b>obras en general</b>.</li> </ul> <p><b>B.2.3 ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Con experiencia mínima de <b>dieciocho (18) meses</b> como especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos, de: sistemas, redes, líneas; de agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle <b>en obras de saneamiento</b>.</li> </ul>   |                   |  |



|   |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
|   | <p><b>B.2.4 ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO</b></p> <p>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Con experiencia mínima de <b>dieciocho (18) meses</b> como especialista, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos, en: sistema, redes, líneas; de alcantarillado, desagüe o agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle <b>en obras de saneamiento</b>.</p> <p><b>B.2.5 ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b></p> <p>➤ <u>Requisitos:</u><br/>Con experiencia mínima de <b>doce (12) meses</b> como 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 estudios definitivos o de ingeniería de detalle <b>en obras de saneamiento</b></p> <p><u>Acreditación:</u><br/>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> <table border="1" data-bbox="357 775 1426 931"> <tr> <td data-bbox="357 775 1426 819"><u>Importante</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="357 819 1426 931"><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></td> </tr> </table>   | <u>Importante</u> | <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i> |
| <u>Importante</u>   |  |                   |   |
| <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i> |  |                   |   |
| <b>C</b>  | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>   |                   |   |
| <b>C.1</b>  | <b>EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD</b>  |                   |   |
|   | <p><u>Requisitos:</u><br/>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 5,456,564.38 (Cinco millones cuatrocientos cincuenta y seis mil quinientos sesenta y cuatro con 38/100 Soles)</b> por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión de comprobante de pago según corresponda.</p> <p><b>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</b></p> <p><b>Supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o supervisión de elaboración de estudios definitivos de:</b> Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación, mejoramiento y/o renovación y/o ampliación y/o creación y/o recuperación y/o instalación y/o reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de; sistemas y/o redes y/o colectores y/o interceptores y/o líneas de agua potable y/o alcantarillado y/o aguas residuales y/o desagüe y/o planta de tratamiento de agua potable y/o planta de tratamiento de agua residual o emisores y/o acueductos y/o estaciones de bombeo, Líneas Principales y/o Línea de Conducción y/o Línea de Impulsión y/o Línea de Aducción y/o Troncales Estratégicas y/o Red Matriz y/o Planta de Tratamiento de Agua Potable tipo DAF y/o convencional y/o afines a los antes mencionados</p> <p><u>Exclusión</u><br/>Se excluye de la definición de consultoría de obras similares, construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuya denominación sea 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 aguas de lluvia.</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>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</p> |                   |   |



sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>2</sup>.

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

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

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

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

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

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

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

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*

2 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".*



*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".*

### 3.2 Requisitos de Calificación para la supervisión de la ejecución de obra

|  |  |                   |  |
|--|--|-------------------|--|
| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |                   |  |
| <b>B.1</b>   | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>   |                   |  |
|  | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>   |                   |  |
|  | <p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>B.1.1 Supervisor de Obra:</b> Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, titulado y colegiado</p> <p><b>B.1.2 Especialista en Calidad:</b> Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, titulado y colegiado</p> <p><b>B.1.3 Especialista Ambiental:</b> Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos, titulado y colegiado.</p> <p><b>B.1.4 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:</b> Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, titulado y colegiado</p> <p><b>B.1.5 Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas:</b> Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y colegiado</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>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> |                   |  |
|  | <table border="1"> <tr> <td align="center"><b>Importante</b></td> </tr> <tr> <td><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></td> </tr> </table>  | <b>Importante</b> | <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i> |
| <b>Importante</b>  |  |                   |  |
| <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i> |  |                   |  |
| <b>B.2</b>   | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>  |                   |  |
|  | <p><u>Requisitos:</u><br/>El personal debe cumplir con los requerimientos mínimo siguientes:</p> <p><b>B.2.1 Supervisor de Obra</b></p> <p>Deberá acreditar una experiencia mínima de <b>42 meses</b> como: Supervisor, Inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos de: Obras, en la inspección, supervisión, o ejecución, de <b>obras de saneamiento</b>, que se computa desde la colegiatura.</p> <p><b>B.2.2 Especialista en Calidad.</b></p>   |                   |  |



Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o protocolos de calidad, en la inspección o supervisión o ejecución, en **obras en general**, que se computa desde la colegiatura.

### **B.2.3 Especialista Ambiental**

Debe acreditar una experiencia mínima de **24 meses** como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la inspección o supervisión o ejecución, en **obras en general**, que se computa desde la colegiatura.

### **B.2.4 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional**

Debe acreditar una experiencia mínima de **24 meses** como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional, o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la inspección o supervisión o ejecución, en **obras en general**, que se computa desde la colegiatura.

### **B.2.5 Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas**

Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánica, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la inspección o supervisión o ejecución, en **obras de saneamiento**, que se computa desde la colegiatura.

#### **Definición obra de saneamiento:**

Servicio de supervisión de obra de: Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, 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.

#### **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.

#### **Se considerará obras en general:**

Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o demolición y/o renovación y/o ampliación y/o habilitación de bienes inmuebles, tales como: edificaciones y/o estructuras y/o excavaciones y/o perforación y/o carretera y/o puentes entre otros que requiere dirección técnica, expediente técnico, mano de obras, materiales y/o equipos.

#### **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 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.*



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

|            |  |
|------------|--|
| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |
| <b>B.3</b> | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>  |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Equipo de topografía (01)</li> <li>2. Equipo de cómputo (04)</li> <li>3. Equipo de comunicación (05)</li> <li>4. Camioneta doble cabina 4x4 (04)</li> <li>5. Equipo de video (01)</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u><br/>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>   |
| <b>C</b>   | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>   |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 30,000,000.00 (Treinta millones con 00/100 Soles)</b> por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión de comprobante de pago según corresponda.</p> <p><b>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</b></p> <p><b>Supervisión y/o inspección de obra de:</b> Construcción y/o reconstrucción y/o remodelación, mejoramiento y/o renovación y/o ampliación y/o creación y/o recuperación y/o instalación y/o reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de; sistemas y/o redes y/o colectores y/o interceptores y/o líneas de agua potable y/o alcantarillado y/o aguas residuales y/o desagüe y/o planta de tratamiento de agua potable y/o planta de tratamiento de agua residual o emisores y/o acueductos y/o estaciones de bombeo, Líneas Principales y/o Línea de Conducción y/o Línea de Impulsión y/o Línea de Aducción y/o Troncales Estratégicas y/o Red Matriz y/o Planta de Tratamiento de Agua Potable tipo DAF y/o convencional y/o afines a los antes mencionados.</p> <p><b>Exclusión:</b></p> <p>Se excluye de la definición de consultoría de obras similares, construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuya denominación sea 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 aguas de lluvia</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>3</sup>.</p> |

<sup>3</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

**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 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".*

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

*(...)*

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



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

#### **4 CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Las condiciones y requerimientos técnicos para la supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra se adjunta como **Anexo A**.

#### **5 CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA Y OPERACIÓN ASISTIDA**

Las condiciones y requerimientos técnicos para la supervisión de la ejecución de obra y operación asistida se adjunta como **Anexo B**.

#### **6 CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA OPERACIÓN ASISTIDA**

Las condiciones y requerimientos técnicos para la operación asistida se incluyen como **Anexo C** de los presentes Términos de Referencia.

#### **7 GESTIÓN DE RIESGOS**

##### **7.1 Gestión de Riesgos en la Supervisión de la Ejecución de Prestaciones pendientes y culminación del Expediente Técnico de Obra**

El Contratista- Supervisor deberá, sin ser limitante:

- Asegurar que el Ejecutor desarrolle el Estudio de Gestión de Riesgos conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus modificatorias, el cual incluya un enfoque integral de la gestión de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de obra.
- El Supervisor, en compañía del Contratista, realizará una inspección al área del proyecto, donde se recolecte información necesaria para caracterizar las condiciones en las que se encuentra el entorno físico, social y ambiental.
- El Supervisor deberá realizar el seguimiento a todos los riesgos hasta su mitigación, así mismo, el Supervisor y la entidad podrán agregar riesgos no identificados por el Contratista.
- El valor meta del 80% de mitigación de riesgos es planteado de manera general para los diferentes tipos de riesgos del proyecto. Sin embargo, estos valores pueden ser mayores o menores dependiendo del tipo de riesgo, los que serán definidos durante la sesión del planeamiento inicial y/o actualización de dicho planeamiento. En otras palabras, todos los riesgos tendrán como valor meta la mitigación del 80% o más excepto los tipos riesgos que fueron definidos de diferente forma en las sesiones de planeamiento del proyecto.
- El Supervisor deberá garantizar que se elabore el Estudio de Gestión de Riesgos en las condiciones, plazos y formalidades dispuestas en los términos de referencia del Contratista.
- El Contratista- Supervisor deberá garantizar que el consultar cumpla con el contenido mínimo del Estudio de Gestión de Riesgos según lo dispuesto en los términos de referencia del Contratista- Ejecutor.
- El atraso injustificado de estos componentes será de responsabilidad de ambos, y se aplicará las penalidades al que corresponda según los Cuadros de los supuestos de las penalidades establecidas en los Términos de Referencia.



## 7.2 Gestión de Riesgos durante la Supervisión de la Ejecución de Obra

El Supervisor deberá, sin ser limitante:

- Reportar en el informe mensual un Cuadro de Prevención de Riesgo en Obra, ello en aplicación de las medidas de seguridad señaladas en la Norma G-050 "Seguridad durante la Construcción", del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y modificada por Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA, así como informar sobre la capacitación y retroalimentación a los trabajadores en proceso de trabajos seguros en cumplimiento del D.S. N° 005-2012-TR.
- Informar al PNSU, con la oportunidad debida de cualquier ocurrencia notable en la obra, problemas con terceros o actuación anormal del Contratista.
- Garantizar que el contratista desarrolle en su integridad el Estudio de Gestión de Riesgos con las consideraciones, plazos y formalidades dispuestos en sus términos de referencia.

## 8 NORMATIVIDAD

- Ley N° 30156- Ley de Organización y Funciones del Ministerio, Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Resolución Ministerial N° 106-2017/VIVIENDA, que aprueba el Manual de Operaciones y Funciones del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

### Presupuesto

- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.

### Administrativo

- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

### Sistema de Programación Multianual – INVIERTE.PE

- Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Publicado el 30.10.2018.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, publicado el 09.12.2018. Modificado por el Decreto Supremo N° 179-2020-EF publicado el 07.07.2020.
- Otras directivas vigentes.

### Ley de Contrataciones del Estado

- Ley N° 30225- Ley de Contrataciones con el Estado
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley, publicado el 13.03.2019.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias - (Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF).
- Otras directivas, pronunciamientos o disposiciones del OSCE.

### CONTROL INTERNO

- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

- Directiva N° 018-2020-CG/NORM. "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra"
- Directiva N° 019-2020-CG/NORM." Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra"
- Directiva N° 006-2019-CG/INTEG "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado"

#### **COLEGIO DE INGENIEROS**

- Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectura del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República.
- Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que Autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República.

#### **Normas de Saneamiento**

- Decreto Supremo N° 007-2017- VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento.
- Resolución Ministerial N° 399-2021-Vivienda que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026.
- D.S. N° 005-2020-VIVIENDA de fecha 24.04.2020 que aprueba el TUO del Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- D.S. N° 016-2021-VIVIENDA de fecha 28.08.2021 que aprueba el TUO del Reglamento de Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA que aprueba 66 normas técnicas del RNE; asimismo, se deberá considerar sus modificatorias y/o actualizaciones correspondientes.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC – Reglamentario del régimen de fórmulas polinómicas y sus modificatorias.

#### **Recursos Hídricos**

- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y modificatoria Decreto Legislativo 1285.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídrico y su modificatoria Decreto Supremo N° 006-2017-AG.

#### **Evaluación Ambiental**

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y modificatoria D.L. N° 1055.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y modificatoria Ley 29050.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y, modificatoria Decreto Legislativo N° 1078.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Construcción y Saneamiento y modificatorias contenidas en el D.S. N° 019-2014-VIVIENDA, D.S. N° 008-2016-VIVIENDA y D.S. 020-2017-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM que modifica la Primera Actualización de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA, considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446.
- Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM que optimiza los procedimientos de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios Ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental- SEIA.
- Decreto Supremo N° 020-2017-MINAM que modifica el Reglamento de Protección



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA.

- Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30.01.2017 que aprueba la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para proyectos de inversión del subsector Saneamiento no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Legislativo N°1394, que fortalece el funcionamiento de las autoridades competentes en el marco del sistema de evaluación de impacto ambiental.
- Resolución Ministerial N° 013-2015-VIVIENDA que aprueba el aplicativo virtual para clasificación ambiental de los Proyectos de Inversión de edificación y saneamiento.
- Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA.
- Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que deroga la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo 014-2017-MINAM de fecha 21.12.2017 que aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA del 06.04.2022 que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.

#### **ECAS y LMP**

- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.
- Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- Decreto Supremo N° 010-2005-PCM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes.
- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental para Ruido.
- Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA de fecha 13.03.2019 que aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.

#### **Seguridad**

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley N° 30222.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria Decreto Supremo N° 006-2014-TR.
- Norma G.050 del RNE Seguridad durante la Construcción.
- Resolución Ministerial N° 012-2015-VIVIENDA que aprueba la Política del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.

#### **Tránsito – Interferencias de Vías**

- Resolución Directoral N° 16-2016-MTC-14 de fecha 31.05.2016 que publica el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor en Calles y Carreteras, actualizado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
- Decreto Supremo N° 023-2021-MTC, que modifica el Reglamento Nacional de Tránsito, aprobado por el Decreto Supremo N° 033-2001-MTC y el Reglamento Nacional de Vehículos aprobado por el Decreto Supremo 058-2003-MTC, para



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y  
Ayacucho"*

establecer las reglas de circulación de los vehículos de movilidad personal y otras disposiciones

#### **Ministerio de Cultura**

- Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Decreto Supremo N° 001-2016-MC.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC de fecha 03.10.2014 que publica el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; regula las intervenciones arqueológicas en los bienes muebles e inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N°001-2015-MC de fecha 4.02.2015 aprobando el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura
- Resolución Ministerial N° 282-2017-MC que publica la Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológicos (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- Resolución Ministerial N° 283-2017-MC que publica la Directiva de establecimiento de Criterios de Potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- Resolución Viceministerial N° 238-2017-VMPCIC-MC que publica la Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA
- Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC que aprueba la estructura del Plan de Monitoreo Arqueológico
- Decreto Supremo N° 017-2021/MC y sus disposiciones complementarias que dispone medidas excepcionales para establecer la procedencia de la presentación de solicitudes de intervenciones arqueológicas que tengan como finalidad la ejecución de obras de saneamiento.
- Decreto Supremo N°009-2022-MC de fecha 26.07.2022 que dispone medidas excepcionales que permitan evaluar la procedencia de ejecutar intervenciones arqueológicas, sobre áreas ocupadas por poblaciones informales, con fines de actualización de información catastral.

#### **Gestión de Riesgo**

- Ley N° 29869 Ley de Reasentamiento poblacional para zonas con muy alto riesgo no mitigable y modificatoria Ley 30645.
- Ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 048-2011-MINAM, Reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM que publica el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre.
- Ley N° 29869 Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable, y modificatoria Ley 30645.
- Resolución Ministerial N° 191-2018-VIVIENDA que aprueba la Guía para la Formulación de Planes Integrales en la Gestión de Riesgos de Desastres para las Prestadoras de Servicios de Saneamiento.
- Resolución Jefatural N° 050-2018-CENEPRED/J, Guía para Evaluación del Riesgo en el Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

#### **Normas Técnicas**

- Norma OS.010 "Captación y Conducción de Agua para Consumo Humano"
- Norma OS.020 "Planta de Tratamiento de Agua para Consumo Humano"
- Norma OS.030 "Almacenamiento de Agua para Consumo Humano"



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

- Norma OS.040 "Estaciones de bombeo de Agua para Consumo Humano"
- Norma OS.050 "Redes de Distribución de Agua para Consumo Humano".
- Norma OS.070 "Redes de Aguas Residuales"
- Norma OS.100 "Consideraciones Básicas de Diseño de Infraestructura Sanitaria".

## **9 PRESUPUESTO DETALLADO PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTA**

El presupuesto detallado para la presentación de oferta se ajunta como **Anexo D**.

## **10 ANEXOS**

- 10.1 Anexo A Condiciones y Requerimientos Técnicos para la supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra**
- 10.2 Anexo B Condiciones y Requerimientos Técnicos para la supervisión de la Ejecución de Obra**
- 10.3 Anexo C Condiciones y Requerimientos Técnicos para la supervisión de la Operación Asistida**
- 10.4 Anexo D Presupuesto Detallado para la presentación de Oferta**