



**PERÚ**

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

---

## **Términos de Referencia**

---

**CONSULTORÍA PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA - GERENTE DE OBRA - EN LA  
REGION JUNÍN DEL PROYECTO:**

---

**“AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DEL  
ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL CENTRO POBLADO DE SAN JERONIMO, DISTRITO DE  
PANGOA - SATIPO - JUNIN”.**

**CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (CUI) N° 2305056”**



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### I. ANTECEDENTES

Teniendo como principal fuente de financiamiento el contrato de préstamo entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Gobierno Peruano, a través del Programa Nacional de Saneamiento Rural y el Programa Integral de Agua y Saneamiento Rural - PIASAR, tiene previsto contribuir a la mejora de las condiciones sanitarias y ambientales de las zonas rurales priorizadas del país, mediante la reducción de la brecha de cobertura y uso sostenible de los servicios de agua y saneamiento en el marco de las políticas del MVCS y los lineamientos del PNSR.

PIASAR es un programa creado en el marco de la Política de Inclusión Social del actual gobierno, mediante el cual se intervendrá en 167 localidades rurales de las regiones de Amazonas, Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Madre de Dios, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tumbes y Ucayali, que presentan los mayores índices de pobreza a nivel nacional, beneficiándolas con obras de agua y saneamiento que contribuyan a mejorar la salud pública y optimizar el uso de los recursos hídricos disponibles en estas localidades, así como fortalecer las capacidades de gestión de las municipalidades involucradas con este Programa, para darle sostenibilidad a estos servicios básicos.

En este contexto, se ejecutarán obras de agua potable y saneamiento, en la localidad de “**San Jeronimo**”, distrito de **Pangoa**, provincia de **Satipo**, en el departamento de **JUNÍN**, orientadas a que cada vivienda rural cuente con abastecimiento de agua potable con un nivel de servicio intradomiciliario y además que cada vivienda cuente con una Unidad Básica de Saneamiento (UBS).

### II. OBJETIVO DE LOS SERVICIOS

El objetivo principal de la supervisión de obras es que los trabajos para la ejecución de las Obras de agua potable y saneamiento se realicen con los más altos estándares de calidad, cumpliendo los plazos de ejecución y demás términos establecidos en el correspondiente contrato de ejecución de obra, con el mínimo perjuicio a las personas, la propiedad y el medio ambiente.

La firma consultora (Gerente de obra) como parte de sus obligaciones deberá mantener debidamente informado al Contratante del progreso en la ejecución de las obras y recomendar soluciones apropiadas para cualquier problema técnico, económico o contractual que pueda ocurrir durante la ejecución de los trabajos.

Asimismo, hacer cumplir lo establecido en el contrato suscrito entre la entidad contratante y el contratista, ya que la firma consultora de acuerdo a la Cláusula 1, de las Condiciones Generales del Contrato del Contratista, es el Gerente de Obras, responsable de supervisar la ejecución de las obras y administrar el contrato del contratista.

### III. UBICACIÓN DE LAS ÁREAS DEL SERVICIO



Los servicios de GERENTE DE OBRA requeridos se desarrollarán en la localidad de **San Jeronimo**, que pertenece geográficamente al distrito de **Pangoa**, provincia de **Satipo**, región de **JUNÍN**, según las siguientes coordenadas:

- Coordenada UTM Norte: 8,740,453.75
- Coordenada UTM - Este: 560,507.03
- Altitud: 657.54 m.s.n.m.

Las vías de acceso a la localidad de **San Jeronimo**

RUTA	TIPO DE VÍA	Estado	MEDIO DE TRANSPORTE	DISTANCIA (km)	TIEMPO
Lima – Mazamari	Asfaltado	Bueno	Bus, camión, camioneta	458.68	11hrs 00min aprox.
Mazamari – San Jeronimo	Afirmada	Regular	Camioneta	22.72	01 hrs 00min aprox.

#### IV. DESCRIPCIÓN DE METAS

Las metas físicas que se implementarán con la ejecución del proyecto se presentan a continuación:

Se proyecta la construcción de un **Sistema de Abastecimiento Agua Potable – Sistema por gravedad sin Tratamiento** y la construcción de un **Sistema de saneamiento con caseta de UBS con red de alcantarillado**, ante la necesidad de mejorar la condición de vida de la población de la localidad sabiendo que es un derecho que a todo ciudadano le corresponde.

El proyecto contempla los siguientes componentes:

OBRAS PROYECTADAS		
LOCALIDAD: San Jeronimo		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.
<b>1</b>	<b>CAPTACION TIPO MANANTIAL (PROYECTADO)</b>	<b>2.00</b>
<b>2</b>	<b>LINEA DE CONDUCCION HDPE Ø 32 mm PROYECTADA</b>	<b>824.00</b>
	CRP T6	01
	VALVULA DE PURGA	02
	VALVULA DE AIRE	01
<b>3</b>	<b>LINEA DE CONDUCCION HDPE Ø 50 mm PROYECTADA</b>	<b>2349.00</b>
	CRP T6	03
	VALVULA DE PURGA	05
	VALVULA DE AIRE	06
	PASE AEREO	01
	CRUCE ESPECIAL TIPO SIFON	01
<b>4</b>	<b>CAMARA DE REUNION</b>	<b>01</b>
<b>5</b>	<b>LINEA DE CONDUCCION HDPE Ø 63 mm PROYECTADA</b>	<b>860.00</b>
	VALVULA DE PURGA	02
	VALVULA DE AIRE	02



<b>OBRAS PROYECTADAS</b>		
<b>LOCALIDAD: San Jeronimo</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANT.</b>
5	<b>RESERVORIO V= 25 M3 - PROYECTADO</b>	<b>1.00</b>
5	<b>LINEA DE ADUCCION HDPE Ø 75 mm PROYECTADA</b>	<b>277.00</b>
6	<b>RED DE DISTRIBUCION. HDPE Ø 75 MM, Ø 63MM Y Ø 32MM</b>	<b>1910.00</b>
	TUBERIA HDPE Ø 75 mm	83.00
	TUBERIA HDPE Ø 63 mm	954.00
	TUBERIA HDPE Ø 32 mm	873.00
	VALVULA DE PURGA	5.00
	VALVULA DE CONTROL	6.00
13	<b>CONEXIÓN DOMICILIARIA</b>	<b>103.00</b>
14	<b>LAVADERO MULTIUSO</b>	<b>93.00</b>
	LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDAS E INST. SOCIALES Y ESTATALES	93.00
15	<b>RED DE ALCANTARILLADO</b>	<b>1931.00</b>
	BUZONES	39
	CONEXIONES DOMICILIARIAS	100
	CASETA DE UBS A RED DE ALCANTARILLADO	90
16	<b>PTAR (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL)</b>	<b>01</b>
15	<b>UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO(UBS)</b>	<b>03.00</b>

Para mayor detalle, se adjunta el link correspondiente al expediente técnico de obra:

[https://drive.google.com/open?id=12PW1W6smZoQeqELEF6E2tY2jRhS4sDk1&usp=drive\\_fs](https://drive.google.com/open?id=12PW1W6smZoQeqELEF6E2tY2jRhS4sDk1&usp=drive_fs)

#### **V. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

El plazo de ejecución de la obra es de **180 días calendario** (dicho plazo no contempla suspensiones, paralizaciones, o prorrogas de plazo);

#### **VI. DESCRIPCIÓN Y ALCANCES DEL SERVICIO**

Los servicios están dirigidos a alcanzar una eficiente supervisión y control de las obras y procedimientos a ejecutarse conforme a los documentos de los Expedientes Técnicos de obra, el Contrato de Supervisión, los Convenios Interinstitucionales y el Contrato de Obra suscritos entre los diferentes actores (Gobiernos Regionales, Municipalidad, Juntas Vecinales, Contratante, Contratista, Gerente de Obra, etc.), según los dispositivos legales y reglamentarios vigentes sobre la materia.

La prestación del servicio comprende cinco (05) etapas definidas de la siguiente manera:

- i. Compatibilidad Técnica del Expediente Técnico.
- ii. Supervisión de las Obras.
- iii. Emisión de certificado de terminación de obra y recepción de obra
- iv. Periodo de Responsabilidad de Defectos, y
- v. Liquidación de la Obra.



## **VII. ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA (GERENTE DE OBRAS)**

Las actividades de los servicios de consultoría (Gerente de Obra) para la Supervisión, consisten en:

### **7.1 Compatibilidad Técnica del Expediente Técnico de las Obras.**

La firma consultora (Gerente de Obra) deberá revisar el Expediente Técnico correspondiente, contrastar su contenido con las condiciones reales del terreno. Propondrá, de ser necesario, alternativas de solución para corregir o modificar cualquier incompatibilidad respecto a las condiciones existentes. Así mismo, verificará el cumplimiento de las condiciones previas al inicio de la ejecución de los trabajos propuestos por el Contratista. Esto conlleva a que verifique en el Banco de Inversiones del MEF si la inscripción del estudio definitivo o expediente técnico está correctamente registrada, que se cuentan con autorizaciones requeridas previa al inicio de la ejecución de la obra (de la ALA, del Ministerio de Cultura, etc.).

Del mismo modo, la firma consultora (Gerente de Obra) deberá presentar los resultados de calidad de agua. Debiendo presentar, cadenas de custodia, panel fotográfico, protocolos de muestreo y toda aquella evidencia que verifique que se cumplieron con todos los procesos adecuados para la conservación de la muestra y su correspondiente análisis (la toma de muestra y resultados de calidad de agua serán realizadas por el laboratorio acreditado por INACAL) de las fuentes de agua proyectadas, y a su vez constatar que los volúmenes de dichas fuentes garanticen cubrir la demanda de la población beneficiaria. Caso contrario, deberá buscar alternativas de solución y proponerlas oportunamente junto con el contratista; considerando que cada uno de los elementos a construirse cumplan con su objetivo. De igual forma, mediante Test de percolación, deberá verificar la capacidad de infiltración del terreno a fin de garantizar que las opciones técnicas de saneamiento propuestas en el expediente técnico sean las correctas. Los costos serán asumidos por el consultor.

La firma consultora (Gerente de obra) deberá considerar que las modificaciones y/o cambios propuestos por el contratista deberán ser comunicadas en forma oportuna a la contratante a fin de realizar las posibles modificaciones y/o cambios durante la ejecución de obra. De ser el caso, el contratante solicitará opinión al proyectista encargado de actualización o reformulación del expediente técnico.

La firma consultora (Gerente de obra) deberá revisar los documentos de convenios suscritos con el Gobierno Local o Regional en la zona donde se ejecutará la obra; y verificará el cumplimiento de los pasos previos al inicio de la Obra y otros que deba cumplir el Contratista de las Obras.

Cualquier demora, por parte de la firma consultora en la realización de los procedimientos previos, que afecte el inicio de la obra, será de su responsabilidad y deberá comunicar al Contratante.

La firma consultora (Gerente de Obra) en la parte ambiental deberá verificar la existencia del Plan de Manejo Ambiental y que su presupuesto esté contemplado en el expediente técnico,



verificando la existencia de las partidas respectivas a la seguridad, salud ocupacional y a la mitigación de impacto al medio ambiente.

Asimismo, verificará con los consultores sociales el padrón de beneficiarios aprobados, los cuales lo convalidará y será entregado al contratista, previa aprobación del Contratante.

De otro lado, conjuntamente con el arqueólogo del contratista de obra, coordinará las soluciones técnicas relacionadas con el Plan de Monitoreo Arqueológico, a fin de evitar paralizaciones de obra.

## 7.2 Gerencia de Obras

La firma consultora se desempeñará como Gerente de Obra, durante la ejecución de la obra, cubriendo el desarrollo de las siguientes actividades y tareas, sin ser limitativo:

**7.2.1 Control Administrativo:** comprende las actividades dirigidas a que el **Contratista** cumpla las disposiciones legales y contractuales sobre personal, seguridad y otros asuntos administrativos relacionados a la ejecución de la obra sujeta a supervisión.

- Representar al Contratante en la relación contractual de ejecución de la obra en su calidad de **Gerente de Obras**;
- Hacer cumplir estrictamente el contrato de obra en su calidad de **Gerente de Obras**, de acuerdo a lo establecido en el mismo.
- Emitir instrucciones necesarias referentes al empleo del personal y personal clave de acuerdo al contrato de obra.
- Emitir instrucciones respecto a las vigencias de las garantías del contrato de obra (Anticipo, Cumplimiento) y pólizas de seguros; y verificar su ajuste a las disposiciones del contrato de obra, incluyendo lo correspondiente a su liberación parcial o total de las mismas.
- Verificar que el contratista cumpla con los pagos por obligaciones laborales de la obra a supervisar.
- Inspeccionar las instalaciones, materiales y equipos del Contratista; y emitir instrucciones necesarias que elimine riesgos personales, materiales, a terceros y al medio ambiente;
- Evaluar y con la conformidad previa del Contratante, aprobar, si fuera pertinente, los subcontratos de ejecución de obra propuestos por el Contratista;
- Consignar en el cuaderno de obra de manera oportuna las ocurrencias más relevantes y respuestas a las consultas por el contratista, para el control de la obra a fin de evitar eventos compensables.
- El **Gerente de Obra**, deberá tener una copia del cuaderno de obra al día, documento que se formará por el desglose de cada asiento del cuaderno original el cual está en custodia del residente. Este documento, podrá ser solicitado por el contratante en cualquier momento, debiendo permanecer dicho cuaderno de obra en la obra.
- Mantener en la oficina de la Gerencia de Obras, estadísticas generales de la obra y archivos completos y actualizados, relacionados con la marcha de la obra. Apoyar al Contratista, con conocimiento del Contratante, en las gestiones necesarias ante los organismos competentes relacionados con la ejecución de la obra.
- Asesorar al Contratante en las controversias con el Contratista y/o terceros, y tramitar con su opinión, en el más breve plazo, los reclamos y/o planteamientos de



- aqueellos que excedan su capacidad de decisión y que a su juicio ameritan la organización de un expediente destinado a sustentar una resolución administrativa;
- Programar y coordinar reuniones periódicas con los Contratistas y sostener con los funcionarios del Contratante, fluida comunicación sobre el estado de la obra y el desarrollo del contrato de obra y supervisión;
  - Informar mensualmente al Contratante de todas las actividades realizadas por el Gerente de Obra en materia de control administrativo.
  - Preparar y elaborar informes mensuales y/o parciales del avance de la obra.
  - Preparar el Informe Final de la obra.

**7.2.2 Control de la Calidad de Obra:** comprende las actividades dirigidas a que el Contratista, ejecute las partidas de trabajo de la obra sujetas a supervisión de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aprobadas, empleando los materiales y equipos de la mejor calidad posible y los procedimientos constructivos más adecuados.

- Constatar el replanteo de la obra y efectuar los controles topográficos necesarios para asegurar que el alineamiento y nivel de la obra corresponda a los planos aprobados e Instruir al Contratista sobre la corrección de las eventuales desviaciones que pudieren ser detectadas.
- Registrar información de los avances del proyecto utilizando la herramienta desarrollada por el BID denominada CAPTUDATA, previa capacitación al Gerente de Obra por el equipo del BID y UGP PIASAR.
- Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables al Estudio, así como indicar los probables presupuestos incrementos y reducciones de la Obra.
- En caso de presentarse eventos compensables y variaciones, el Gerente de Obra, elevará al contratante el expediente sustentatorio elaborado por el contratista con su aprobación debidamente sustentada donde admita o no lo requerido, en un plazo máximo de siete (7) días calendarios posteriores a la comunicación del contratista, para que sea resuelto por el contratante. Lo resuelto por el contratante será comunicado por el Gerente de Obra al contratista, en un plazo no mayor de dos (02) días de estar registrada la variación en el Banco de Inversiones del INVIERTE.pe. El contratista no podrá ejecutar trabajos de la variación sin haber obtenido la autorización del contratante.
- Si el contratista comunica oportunamente y debidamente sustentada al Gerente de Obra, de situaciones que se tratase de eventos compensables y/o variaciones que pudiera generar modificaciones del expediente técnico aprobado; el Gerente de Obra podrá solicitar el pronunciamiento del proyectista a cargo de la actualización o reformulación del expediente técnico antes de que emita su aprobación al Contratante, para tal efecto deberá comunicarse con el proyectista, a través de la entidad, solicitando debidamente sustentado su pronunciamiento. Emitida su aprobación debidamente sustentada del Gerente de Obra con el pronunciamiento del proyectista, en un plazo que no excederá de 10 días calendarios a partir del requerimiento del contratista, deberá determinar la procedencia o no, este pronunciamiento comunica al Contratante. De ser un pronunciamiento favorable, antes de comunicarse al contratista a través del Gerente de Obra, deberá registrarse esta modificación en el Banco de Inversiones del Invierte.pe.



- Las comunicaciones entre las partes se realizarán en el Cuaderno de Obras respectivo. Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las anotaciones efectuadas en el Cuaderno de Obra, se harán directamente por el Contratista o su representante a través del Gerente de Obra, y éste la tramitará ante la Entidad, con la opinión correspondiente; se rechazará toda la documentación que no reúna el sustento correspondiente.
- Verificar el instrumental topográfico que el Contratista emplea en la obra y emitir las instrucciones que sean necesarias para asegurar el óptimo funcionamiento de dicho instrumental.
- La firma consultora en su calidad de Gerente de Obra, debe exigir en cada momento que el Contratista Ejecutor de la Obra, disponga de los equipos, herramientas y personal suficiente para el cumplimiento del Cronograma de Obra, siendo esto independiente del número de profesionales y equipos ofertados o de su rendimiento.
- Efectuar el control, fiscalización e inspección de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y términos de referencia en general, con toda la documentación del Expediente Técnico, cumpliendo con las normas de construcción, normas de control del medio ambiente y reglamentación vigentes;
- Acordar con el Contratante los ajustes técnicos del proyecto durante la ejecución de obra: Brindar asesoramiento técnico, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente en la mejor ejecución de la misma. Es obligación del Gerente de Obra, solucionar los problemas de orden técnico que pudieran presentarse (diseño, especificaciones, etc.);
- Verificar la calidad de los materiales, agua, elementos prefabricados y acabados, evaluar las condiciones de cimentación de las estructuras, comprobar los diseños de mezcla y, en general, efectuar todas las comprobaciones necesarias para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aprobadas por el Contratante y normas técnicas aplicables, con los ajustes y complementaciones definidas por el Gerente de Obra e instruir al Contratista sobre la corrección de las eventuales desviaciones que pudieren ser detectadas;
- Verificar la ejecución de los ensayos de diseño de la mezcla de concreto, o prueba de calidad de concreto, pruebas hidráulicas en las redes de agua, entre otros ensayos o pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas;
- La firma consultora (Gerente de Obra) controlará que el Contratista ejecute los trabajos y actividades tomando en consideración lo siguiente:
  - No obstruir el tránsito vehicular y/o peatonal en el área de trabajo;
  - Que se hagan las pruebas y mediciones que permitan verificar que los trabajos se realicen de acuerdo con las especificaciones técnicas;
  - Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y de control ambiental relacionadas con la ejecución de la obra;
- Verificar la buena ejecución de la obra según los planos y documentación técnica por parte del Contratista; y recomendar la aprobación de los mismos por el Contratante;
- Asesorar técnicamente al Contratante y proporcionar los servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de las obras lo requieran;
- Asesorar al Comité de Recepción de Obra en los aspectos relacionados con su función de Gerente de Obra;



- Emitir el certificado de terminación de la obra cuando considere que ésta, está terminada;
- Verificar que el Contratista corrija dentro del período de responsabilidad por defectos, los defectos de construcción encontrados y emitir el correspondiente certificado de corrección de defectos;
- La firma consultora, estará encargado de velar directa y permanentemente, por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del Contrato; siendo responsable por las omisiones, errores, deficiencias y/o trasgresiones legales y técnicas en que incurra como producto de una mala interpretación de los documentos que conforman el Expediente Técnico, así como de la ejecución de inadecuados procesos constructivos; siendo de su cargo los mayores costos que pudiera generarse si se diera un perjuicio económico para el Contratante o terceros, en el periodo de ejecución de Obra, incluido en el caso en que se originen Costos Adicionales en la ejecución de la Obra, por las razones antes indicadas;
- Informar mensualmente al Contratante de todas las actividades realizadas en materia de control de la calidad de obra.

**7.2.3 Control del Plazo de Ejecución de Obra:** comprende las actividades dirigidas para que el Contratista ejecute las obras sujetas a supervisión dentro de los plazos fijados en el Programa de Ejecución de Obra aprobado, para lo cual deberá:

- Revisar el Programa de Trabajo que presente el Contratista: Revisar y aprobar los trabajos y planos de obra, los programas de construcción y cronogramas a ser presentados por el contratista;
- Participar en la toma de posesión de la zona de las obras (Entrega del Terreno), así como verificar, coordinar los permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- Revisar y aprobar el Cronograma de Actividades Valorizado de obra; y si hubiera, sus actualizaciones;
- Revisar detalladamente el Calendario de Avance de Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Utilización del Anticipo y Utilización de Equipos Mecánicos y manuales que el Contratista presente antes del inicio de la obra. Estos calendarios revisados; y de ser el caso, corregidos y/o modificados, serán aprobados con documentos suscritos, por el representante del Contratista y el Gerente de Obra.
- Controlar el avance de la obra a través de un programa PERT-CPM contractual y/o Diagrama de Barras, en donde se indique la(s) ruta(s) crítica(s);
- Controlar la obra, física y financieramente, incluyendo las Garantías de Fiel Cumplimiento y de Anticipo, y Seguros, en cuanto a sus montos y vigencia;
- Informar al Contratante sobre el estado de avance de la obra;
- En caso de terminarse el contrato (resolverse), deberá verificar que el contratista haya efectuado las siguientes acciones: i) suspender los trabajos inmediatamente, ii) disponer las medidas de seguridad necesarias en el sitio de las obras y iii) que se retire del lugar tan pronto sea razonable. Asimismo, deberá constituirse con la empresa contratista a la zona de obra con notario o juez de paz con el fin de tomar posesión y de verificar los materiales que se encuentra en ella, debiendo posteriormente elaborar y entregar la liquidación de la obra terminada por incumplimiento del contratista.
- El Gerente de Obra emitirá el Certificado de Terminación de las Obras cuando decida que las Obras están terminadas, previa verificación del Contratante, en un plazo de

hasta 30 días después de la solicitud del contratista, en caso se extienda este plazo será comunicado al contratista. En este documento el Gerente de Obra deberá consignar cuando fue la fecha de culminación de la obra.

- Verificar la ejecución de las pruebas de aceptación y recepción de los trabajos ejecutados;
- Revisar, aprobar y presentar al Contratante, la siguiente documentación preparada por el Contratista: Planos según lo construido, conforme a la obra ejecutada; listado final de actividades y la memoria descriptiva valorizada de la obra terminada, los manuales de operación, así como la garantía de los equipos instalados por el Contratista;
- De corresponder, realizar reuniones de coordinación administrativa con el Contratista, con el objeto de revisar el Programa de Actividades de la Obra y resolver los asuntos pendientes, llevar un registro de las reuniones y suministrar copia del mismo al Contratista y al Contratante
- Informar mensualmente al Contratante todas las actividades realizadas en materia de control del plazo de ejecución de obra.
- Revisar y aprobar solicitudes de prórrogas de fecha prevista de terminación de obras.

**7.2.4 Control del Costo de Ejecución de Obra:** comprende las actividades dirigidas a verificar que los pagos efectuados al Contratista por concepto de ejecución de las partidas de construcción en la obra y eventos compensables (si correspondiera, previa evaluación del Contratante) en la obra sujetos a supervisión, se ajusten a las disposiciones del Contrato de Ejecución de Obra.

- Controlar permanentemente que el Contratista utilice los anticipos para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran, específicamente para el cumplimiento del Contrato de Ejecución de Obra, reflejándose ello en las valorizaciones y en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas; y verificar que el anticipo otorgado al Contratista sea amortizado en las valorizaciones correspondientes y dentro del Plazo vigente de ejecución de la Obra;
- Informar la vigencia de las garantías, pólizas y de ser el caso, su renovación.
- Revisar y aprobar las valorizaciones mensuales: Valorizar mensualmente la obra según presupuesto contratado y los presupuestos de Incrementos y reducciones, anexando la documentación técnica y administrativa sustentatoria.
- Emitir los certificados por los pagos al Contratista: Las Valorizaciones mensuales por avances del Contratista, serán presentadas por el Gerente de Obra al Contratante dentro de los cinco (5) días siguientes a la presentación de la valorización por parte del Contratista. Las valorizaciones serán mensuales y se elaborarán conjuntamente con el Contratista, en base al porcentaje de actividades realmente ejecutadas tomando como base para el cálculo de porcentaje de avance el presupuesto de obra del contratante; y serán presentadas el último día de cada mes (de enero a noviembre); para el mes de diciembre se presentarán hasta el día 20. Las precitadas valorizaciones deberán estar acompañadas de la justificación, y/o gráficos explicativos, así como el Acta de No Adeudo (otorgada por la Autoridad Local del Centro Poblado y/o la JASS) debidamente suscrita, entre otros documentos definidos por el Gerente de Obra o por el contratante.



- Aprobar los expedientes de variación para los casos de incrementos y reducciones de obra, preparar los Expedientes Administrativos que signifiquen presupuestos incrementos y/o reducciones de obra a que hubiera lugar, para su autorización por el Contratante.
- Aprobar la prórroga de la fecha prevista de terminación de obra que solicite el contratista, para que posteriormente sea autorizado por el contratante.
- En general la firma consultora en su calidad de Gerente de Obra, deberá presentar al Contratante la documentación correspondiente debidamente sustentada, donde se establezca su pronunciamiento sobre la **procedencia o no del requerimiento** presentado por el contratista, el cual deberá estar anotado en el cuaderno de obras.
- Preparar y aprobar la liquidación final de la obra realizada por el Contratista, en los plazos y condiciones fijadas en el contrato de obra, siempre que no queden obligaciones pendientes no atribuibles a las partes;
- Determinar el monto de las penalidades y sustentar técnicamente el hecho que configura la penalidad, que deberán aplicarse al Contratista, según lo establecido en el contrato de ejecución de obra.
- Informar mensualmente al Contratante de todas las actividades realizadas en materia de control del costo de ejecución de obra.

**7.2.5 Control en materia ambiental, y de salud y seguridad en el trabajo:** comprende las actividades dirigidas a verificar que el contratista implemente las actividades detalladas en los programas contemplados en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que incluye el Plan de Manejo Ambiental; empleando las partidas consideradas para el caso, en el Expediente Técnico.

- Revisar el Plan de Gestión Ambiental y Social preparado por el contratista (PGAS-C) y luego verificar su implementación.
- Participar en los monitoreos que realizará el Contratista a los componentes ambientales según los puntos de monitoreo y cronograma, establecidos en el Plan de Manejo Ambiental.
- Supervisar la implementación de las actividades de los programas descritos en el Plan de Gestión Ambiental y Social, que se lista a continuación:
  - Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos
  - Programa de Mitigación Ambiental (Prevención, Mitigación, Remediación y Compensación)
  - Programa de Monitoreo Ambiental (agua, suelo y aire dependiendo lo estipulado en el Expediente Técnico)
  - Programa de Contingencias
  - Etapa de Cierre y Abandono.
- Revisar y hacer cumplir el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- Revisar y dar conformidad a los informes que emitirá el contratista respecto a la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social.
- Informar mensualmente al Contratante, con la evidencia fotográfica correspondiente, de todas las actividades realizadas en materia ambiental y de salud y seguridad en el trabajo, antes, durante y después de la ejecución de obra.

**7.2.6 Control del monitoreo arqueológico realizado por el contratista:** comprende las actividades dirigidas a verificar que el contratista implemente las actividades

detalladas en el Plan de Monitoreo Arqueológico; empleando las partidas consideradas para el caso, en el Expediente Técnico.

- Verificar el monitoreo que realizará el Contratista, establecidos en el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR).
- Coordinar y brindar las facilidades para la inspección ocular por parte del inspector del Ministerio de Cultura.
- De corresponder, solicitar al contratista la ampliación de la autorización para la ejecución del PMAR.
- Solicitar la resolución de conformidad, del ente correspondiente, del informe de resultados del PMAR del proyecto, al contratista.

### 7.3 Emisión de certificado de terminación de obra y recepción de obra

En un plazo máximo de 15 días contabilizado desde la fecha prevista de terminación de obra, el Contratista le solicitará al Gerente de Obra la emisión del certificado de terminación de obra, para lo cual deberá adjuntar los documentos siguientes:

- Planos de Replanteo final de Obra de todas las especialidades
- Manual de Operación y Mantenimiento de los sistemas construidos.
- Pruebas de Control de Calidad de Ejecución de Obra, incluyendo los análisis de agua
- Ayuda Memoria del Proyecto.
- Informe de ejecución de Vulnerabilidad y Análisis de Riesgo de las estructuras de los sistemas de Agua Potable y PTAR.
- Acta de No Adeudos (otorgada por la Autoridad Local del Centro Poblado y la JASS).
- Constancia de Entrega de las UBS en buen estado de funcionamiento de cada beneficiario suscrita por cada beneficiario y la JASS.

El Certificado de Terminación de las Obras se emitirá cuando el Gerente de Obra decida que las Obras están terminadas, previa verificación y notificación al Contratante, en un plazo de hasta 30 días, en caso se extienda este plazo será comunicado al contratista. En este documento el Gerente de Obra deberá consignar cuando fue la fecha de culminación de la obra.

Asimismo, el Gerente de Obra asesorará al Comité de Recepción de Obra en los aspectos relacionados con su función y suscribirá el Acta como parte de la Comisión.

Durante esta etapa del servicio, el Consultor Gerente de Obra no exigirá ningún pago por ningún tipo de gasto ocasionado.

### 7.4 Periodo de Responsabilidad por Defectos: (180 días luego de la emisión del certificado de Terminación de las Obras)

El Gerente de Obra notificará al Contratista, con copia al Contratante, todos los defectos que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, **que se inicia en la fecha de la emisión del Certificado de Terminación de Obras.**

El Período de Responsabilidad por Defectos es de 180 días y se prorrogará mientras queden defectos por corregir.



Culminado el periodo de responsabilidad por defecto y en caso no exista defectos por corregir, el Gerente de Obra emitirá un certificado de responsabilidad por defectos, sustentado mediante un informe con evidencias fotográficas.

Durante esta etapa del servicio, el Consultor Gerente de Obra no exigirá ningún pago por ningún tipo de gasto ocasionado.

## 7.5 Liquidación de la Obra.

El Consultor Gerente de Obra, revisará y verificará el cumplimiento del contrato de la obra; y remitirá con su aprobación al Contratante, el Informe detallado de la Liquidación de la Obra presentado por el Contratista, que contenga los aspectos técnicos y financieros, a fin de ejecutar el trámite de transferencia financiera - contable | Gobierno Local, para lo cual realizará las siguientes actividades:

- Consolidar las actividades de obra, realmente ejecutadas.
- Establecer en forma definitiva, el monto global de obras adicionales.
- Establecer el monto global de obra considerado como reducciones.
- Realizar los cálculos definitivos del costo final de la obra.

El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obra un estado de cuentas detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Periodo de Responsabilidad por Defectos.

Las etapas hasta la obtención de la aprobación de la liquidación de obra serán las siguientes:

- **Presentación de la Liquidación de Obra (Técnica – Financiera):** El Gerente de Obra, para la emisión del Certificado de responsabilidad por defectos, solicitará al Contratista la presentación de la Liquidación de Obra, siendo el plazo de presentación según lo señalado en el contrato del contratista.
- **Revisión de la Liquidación de Obra (Técnica – Financiera):** El Gerente de Obra en un plazo máximo de 56 días de haber recibido la Liquidación de Obra revisará, aprobará y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista, si éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obra. En caso de que la Liquidación de Obra, no estuviera a satisfacción del Gerente de Obra, éste emitirá dentro de los 56 días de recibida la liquidación por parte del contratista, una lista de las correcciones o adiciones que sean necesarias y notificará al Contratista, con copia al Contratante, estableciendo un plazo para su subsanación, de tal manera que el Gerente de Obra emita “el Certificado de Pago Final” y la **aprobación técnica de la liquidación de obra**.

Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final; y aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obra, éste decidirá el monto que deberá pagarse o deducirse al Contratista, con conocimiento del Contratante.

- **Aprobación de la Liquidación de Obra Final:**

El Gerente de Obra dentro de los 56 días de haber recibido la Liquidación de Obra, si es que no hubiese observaciones, presentará al Administrador de Contratos de la Región la Liquidación de Obra Final aprobada.

En caso que el Gerente de Obra emita observaciones a la Liquidación de Obra, otorgará al Contratista un plazo razonable para la presentación del levantamiento de observaciones, posterior a ello, el Gerente de Obra tiene un plazo máximo de quince (15) días para la aprobación y presentación de la Liquidación de obra al Administrador de Contratos de la Región.

El Administrador de Contratos lo revisará y emitirá su conformidad de corresponder, caso contrario presentará un listado de las observaciones para su subsanación por parte del Gerente de Obra y el Contratista, quienes tendrán un plazo de cinco (05) días para el levantamiento de observaciones.

#### **7.6 Consideraciones a tener en cuenta durante la ejecución de los trabajos:**

El Gerente de Obra evaluará, se pronunciará y reportará al Contratante sobre los impedimentos que el Contratista encuentre en el campo y que afecte la ejecución de los trabajos que puedan definirse como previsibles por deficiencias en la elaboración del Expediente Técnico y/o casos de fuerza mayor no previsibles durante el proceso de ejecución de obra. En estos casos, el Gerente de Obra propondrá al Contratante la mejor solución para resolver los impedimentos encontrados.

#### **7.7 Registrar información del proyecto a través de la herramienta de gestión desarrollada por el BID denominada CAPTUDATA**

El Gerente de Obra, designara a un profesional de su equipo técnico como responsable de registrar periódicamente durante todas las semanas, desde el inicio de la ejecución de la obra, la información de las actividades realizadas en campo en referencia a los avances del proyecto, que contenga los aspectos técnicos (inspecciones sustentadas a través de imágenes videos realizadas in situ) y financieros, utilizando la herramienta de gestión desarrollada por el BID denominada CAPTUDATA; lo que permitirá verificar y/o validar el desarrollo del proyecto conforme se emiten los Informes técnicos.

#### **7.8 Registrar documentación del proyecto en el entorno común de datos de la entidad**

El Gerente de Obra, designará a un profesional de su equipo técnico como responsable de registrar toda la información relacionada a la ejecución contractual en el ENTORNO COMUN DE DATOS de la UGP PIASAR, desde el inicio de la ejecución de la obra.

### **VIII. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA (GERENTE DE OBRA) Y PERSONAL TÉCNICO**

La firma consultora seleccionada será altamente competente en su respectivo campo. El perfil mínimo para la firma consultora es el siguiente:

**8.1 Experiencia General:**

Contar con un mínimo de tres (03) contratos de supervisión de obras en general, completadas satisfactoriamente hasta la recepción y/o liquidación de obra, en los últimos ocho (08) años (contados a partir del mes de publicación), cuyo monto mínimo de contrato de supervisión sea por la suma de S/ 250,000.00 (Doscientos cincuenta mil con 00/100 soles).

**8.2 Experiencia Específica:**

Contar con un mínimo<sup>1</sup> de dos (02) contratos de supervisión obras completadas satisfactoriamente hasta la recepción y/o liquidación de obra, en los últimos diez (10) años (contados a partir del mes de publicación) en obras de saneamiento similares<sup>2</sup> a la que se convoca, cuyo monto mínimo de contrato de supervisión sea por la suma de S/ 200,000.00 (Doscientos mil con 00/100 soles).

La experiencia general y específica se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) contratos u órdenes de servicios y su respectivo comprobante de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el documento; o iii) contratos y sus respectivas actas de recepción o resoluciones de liquidación o documento equivalente.

La firma consultora (Gerente de Obra) deberá acreditar que cuenta con el siguiente personal clave y no clave siguiente:

**8.3 Personal Clave:**

El personal clave a ser evaluado en el proceso es el Jefe de Supervisión de Obra.

N.º	PROFESIÓN	CARGO	N.º DE PROFESIONALES	% PARTICIPACIÓN	EXPERIENCIA	Oportunidad de evaluación
1	Ingeniería Civil o Ingeniería Sanitaria colegiado y habilitado.	Jefe de Supervisión de Obra	1	100% campo	Experiencia profesional mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de la colegiatura) como: Residente o supervisor o Inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la	Para el proceso de selección

<sup>1</sup> La firma participante podrá declarar la mayor cantidad de contratos de supervisión para acreditar la experiencia específica.

<sup>2</sup> Obra de saneamiento similares: *Mejoramiento y/o Ampliación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Creación y/o Instalación o la combinación de estos de: los Sistemas o servicios de Agua Potable (No se aceptará las obras con tecnología de agua de lluvia) y Saneamiento (Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o compostera, o saneamiento o saneamiento básico o Saneamiento Básico Integral o Disposición Sanitaria de Excretas o Unidades Sanitarias o Desagüe, Alcantarillado o Redes de Alcantarillado).*



N.º	PROFESIÓN	CARGO	N.º DE PROFESIONALES	% PARTICIPACIÓN	EXPERIENCIA	Oportunidad de evaluación
					combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento similares <sup>3a</sup> a la que se convoca.	

#### 8.4 Personal No Clave:

El personal no clave será evaluado y aprobado por la UGP PIASAR posterior a la suscripción del contrato, previo al inicio del servicio.

N.º	PROFESIÓN	CARGO	N.º DE PROFESIONALES	% PARTICIPACIÓN	EXPERIENCIA	Oportunidad de evaluación
1	Ingeniería Ambiental o Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniería de Recursos Naturales o Ingeniería Sanitaria o Ingeniería Civil o Ingeniería Mecánica de fluidos	Especialista Ambiental	1	100% campo	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de la colegiatura), como: especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras de infraestructura civil.	Posterior a la firma de contrato previo al inicio del servicio del profesional.
2	Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniería Sanitaria o Ingeniería Civil.	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	1	100% campo	Específica mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de la colegiatura), como: especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) o salud ocupacional o implementación de planes de	Posterior a la firma de contrato previo al inicio del servicio del profesional.

<sup>3</sup> **Obras de Saneamiento similares:** Mejoramiento y/o Ampliación y/o Construcción y/o Reconstrucción y/o Rehabilitación y/o Creación y/o Instalación o la combinación de estos de: los Sistemas o servicios de Agua Potable (No se aceptará las obras con tecnología de agua de lluvia) y Saneamiento (Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o compostera, o saneamiento o saneamiento básico o Saneamiento Básico Integral o Disposición Sanitaria de Excretas o Unidades Sanitarias o Desagüe, Alcantarillado o Redes de Alcantarillado).



N.º	PROFESIÓN	CARGO	N.º DE PROFESIONALES	% PARTICIPACIÓN	EXPERIENCIA	Oportunidad de evaluación
					seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras de infraestructura civil.	
3	Ingeniería Civil o Ingeniería Sanitaria	Especialista en Calidad	1	100% campo	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha de la colegiatura), como: especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras de infraestructura civil.	Posterior a la firma de contrato previo al inicio del servicio del profesional.
4	Ingeniero Sanitario	Especialista en PTAR (*)	1	100% campo	Experiencia de 12 meses en el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de la colegiatura) como supervisor, especialista, ingeniero, jefe, responsable, diseñador, revisor o la combinación de estos en: PTAR en el sector saneamiento en fase de expediente técnico y/u obra y/o expedientillos de solicitud de autorizaciones de vertimiento gestionados ante la Dirección de Evaluación de Calidad de Recursos Hídricos de la ANA.	Posterior a la firma de contrato previo al inicio del servicio del profesional.
5	Ingeniero electromecánico o ingeniero mecánico electricista o ingeniero electricista o ingeniero mecánico eléctrico	Especialista Electromecánico (**)	1	100% campo	Experiencia de 12 meses en el cargo desempeñado (Computados desde la fecha de la colegiatura) como supervisor, especialista, ingeniero, jefe, responsable, diseñador, revisor o la combinación de estos en: la especialidad de instalaciones eléctricas y/o electromecánico y/o afines en fase de expediente técnico y/u obra.	Posterior a la firma de contrato previo al inicio del servicio del profesional.

**Nota:**

(\*) Se considera necesario que, para aquellos proyectos cuya alternativa de solución contemple la implementación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), a fin de garantizar la adecuada calidad del agua tratada y el cumplimiento de los estándares ambientales aplicables.

(\*\*) Se considera necesario que, para aquellos proyectos cuya alternativa de solución contemple la implementación de un sistema de bombeo, a fin de garantizar la sostenibilidad en la operación del sistema.



Para la presentación de la oferta, el personal clave deberá acreditar su experiencia, adjuntando al Formulario Estándar de Currículo Vitae, copia del Título Profesional, contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o copias de actas de recepción de los servicios de obras, o cualquier otra documentación que, de manera fehacientemente demuestre la experiencia del personal.

El personal clave de la firma consultora, según corresponda su participación, deberá estar en forma **permanente y exclusiva** durante la ejecución de la obra.

La firma consultora puede solicitar el **cambio de personal clave por única vez sin aplicación de penalidad**, siempre que:

- Lo haga en un solo trámite.
- Y se cumpla cualquiera de estas dos condiciones:
  - i. Que el trámite se realice dentro de los 30 días calendarios contados desde el inicio de la obra.
  - ii. Que, en caso la obra aún no haya iniciado, y hayan transcurrido más de 30 días calendarios desde la firma del contrato.

En caso que la firma consultora desee realizar una solicitud de cambio de personal clave que no cumpla con **las condiciones antes señaladas**:

- Se aplicará una penalidad de S/ 5,000.00 por cada trámite adicional

No obstante, no se aplicará penalidad en los siguientes casos excepcionales :

- i. Muerte del profesional.
- ii. Enfermedad grave que le impida trabajar.
- iii. Fuerza mayor, como suspensiones o paralizaciones de obra no atribuibles al contratista, que duren más de 60 días continuos.

El contratante solicitará el reemplazo de un personal de la firma Consultora (Gerente de obra), si éste no cumple estrictamente con sus obligaciones contractuales y autorizará cualquier reemplazo del personal clave, solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal inicialmente propuesto en su oferta.

Durante el periodo de ausencia del personal clave y no clave por causas atribuibles a la firma consultora, el Contratante aplicará la penalidad establecida en el contrato.

Se añade que, queda expresamente estipulado que la firma consultora (Gerente de obra) tendrá la total y exclusiva responsabilidad respecto a su personal por el pago de todas las obligaciones laborales, contractuales o de índole y, demás derechos y beneficios que le correspondan, obligándose a mantener al CONTRATANTE libre de cualquier reclamo por esos conceptos, en tanto dicho personal no tiene ni tendrá ninguna vinculación de orden laboral ni contractual con el CONTRATANTE.

La firma consultora (Gerente de obra) para cumplir satisfactoriamente su servicio, deberá proveer a su personal de toda la logística necesaria.

Los profesionales seleccionados para los servicios de la firma Consultora (Gerente de obra) serán altamente competentes en sus respectivos campos: La firma consultora (Gerente de obra); a



través de su personal clave deberá solucionar los problemas de orden técnico, y otros de corresponder, que pudieran presentarse durante el tiempo de ejecución de obra. Para efectos del Cuaderno de Obra, el profesional propuesto como jefe de Supervisión de Obra (personal clave) por la firma consultora será el responsable de realizar los registros correspondientes, en representación de la firma consultora (Gerente de Obra), siendo el único autorizado para tales anotaciones por parte de la supervisión de obra.

En forma específica y sin que ello limite la labor a desarrollar por la firma Consultora (Gerente de obra), deberán ejecutarse las actividades que se indican en el numeral VII. ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS OBRAS. Durante el monitoreo periódico que se realice durante el período de Responsabilidad por Defectos de la obra, se exigirá mínimamente presencia del profesional propuesto como jefe de Supervisión de Obra (Personal Clave) por la firma consultora.

Para la participación del Personal en caso de procedencia extranjera, la formación académica de ellos debe de tener la equivalencia al título profesional peruano con carta simple de pronunciamiento del Colegio Profesional nacional correspondiente (también se aceptará DECLARACIÓN JURADA suscrita por el Representante Legal del Oferente, donde se manifieste y precise la equivalencia de dicha profesión, siempre que dicho Profesional cumpla con los requisitos mínimos solicitados.

A la fecha de inicio de la obra, el Oferente que obtenga la buena pro deberá confirmar la disponibilidad del Jefe de Supervisión de Obra, por lo que para dicha etapa deberá acreditar el registro del Personal en el Colegio Profesional Peruano correspondiente, según lo establecido en la Ley N.º 28858 y su reglamento; el mismo que debe ser presentado a la firma del contrato.

#### **IX. RESPONSABILIDAD DE LA FIRMA CONSULTORA**

La firma consultora deberá atender y pronunciarse con el debido sustento técnico, durante todas las etapas que comprende el servicio contratado, sobre los requerimientos o consultas que se deriven antes, durante y después de la ejecución de la obra.

Deberá presentar informes sustentatorios y con aprobación que le permitan al Contratante autorizar los trabajos derivados de los eventos compensables o variables.

La firma consultora deberá informar oportunamente al Contratante sobre cualquier situación que pueda afectar el plazo de ejecución de la obra. El incumplimiento de dicha obligación podrá generar responsabilidad contractual conforme a los daños y perjuicios efectivamente atribuibles al Gerente de Obra.

El trabajo realizado por el Gerente de Obra y su personal propuesto es a **dedicación exclusiva y de residencia en el lugar de la obra**, además, aportará la logística y los recursos necesarios para realizar las actividades de supervisión y cumplir con las obligaciones de su Contrato.

La firma consultora deberá garantizar que, durante la ejecución de la obra, su personal clave y no clave, según su participación, cuenten con los siguientes seguros: Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), Seguro de vida ley y Seguro de salud (SIS, Essalud, EPS entre otros).

#### **X. INFORMES A PRESENTAR POR LA FIRMA CONSULTORA**



En el curso de los servicios, el Gerente de Obra deberá preparar y presentar los siguientes documentos:

- Informe de Compatibilidad Técnica del Expediente Técnico.
- Informes Mensuales de Avance (valorizaciones).
- Certificado de terminación de obra.
- Revisión y aprobación de los planos construidos.
- Certificado de responsabilidad por defectos.
- Informe de aprobación de liquidación de obras.

Apoyar al contratante en la preparación de cualquier otro informe que sea requerido y cualquier otro documento adicional a los listados anteriormente.

Todos los entregables a presentar a la entidad serán remitidos por mesa de partes virtual (<https://mesadepartes.vivienda.gob.pe/login>), el producto con la firma manuscrita escaneada (No es válido firma pegada) o en formato PDF con firma digital avalada por RENIEC. Posterior a ello, una vez aprobado el producto, se tendrá que remitir el ejemplar impreso (Con firma y sello, en original) a la sede regional correspondiente de la UGP PIASAR.

## **XI. PROGRAMACIÓN E INFORMES**

La firma consultora (Gerente de Obra) deberá presentar al Contratante, como resultado de la prestación de sus servicios, la documentación siguiente:

**11.1 Informe de Compatibilidad Técnica del Expediente Técnico:** dentro de los 15 días calendarios siguientes al inicio de la ejecución de la obra o inicio del plazo contractual.

El Informe deberá contener los resultados de la revisión y evaluación del Expediente Técnico aprobado y su verificación en campo (in situ), el cual deberá proponer y/o solucionar cualquier discrepancia entre el expediente técnico y el terreno según sea el caso.

El Informe contendrá además, el grado de implementación de las actividades previas, incluyendo la documentación originada por la intervención social respecto de las Declaraciones Unilaterales del Beneficiario, así como la aprobación técnica de los predios a intervenir; así como de la movilización del personal y equipos, del Contratista; y el Plan de Trabajo detallado para la ejecución del Servicio, incluyendo un panel fotográfico de la situación actual de los lugares donde se ejecutará la obra a supervisar.

**11.2 Valorizaciones Mensuales:** Por avance de la obra, a presentar conjuntamente con el informe mensual.

**11.3 Informes Mensuales:** Se presentará dentro de los cinco (05) días calendarios recibida la valorización, este producto incluye los aspectos técnicos, económicos y administrativos de la obra, en forma independiente, cuya finalidad es:

- a) Mantener informado al Contratante de las acciones realizadas y los resultados obtenidos en cumplimiento de sus obligaciones en su calidad de Gerente de Obra, en la obra materia del Contrato.
- b) Sustentar el pago de las liquidaciones mensuales de las obras a gerenciar. Estos informes se presentarán de manera física y digital, y deberán tener el siguiente contenido:



**1) Antecedentes del Contrato de Gerente de Obra:** fecha de suscripción del Contrato, modalidad de Contrato, fecha de entrada en vigor, fecha de inicio del servicio, plazo del Contrato del servicio, fecha de término previsto de los Servicios.

**2) Acciones realizadas y resultados obtenidos**

- **Antecedentes del Contrato de ejecución de la obra sujeta a supervisión:** fecha de suscripción de Contrato, modalidad de Contrato, plazo de ejecución de la obra, fecha de entrega de adelanto en efectivo, fecha de entrega de terreno, fecha de inicio contractual, fecha de término contractual, prórrogas de plazo y fecha final de terminación de los Servicios, precio original del Contrato y precio final del Contrato.
- **Acciones de control administrativo:** relación, fechas de inicio y término, de obra, sustituciones y participación del personal clave del Contratista; monto y fecha de pago de los adelantos, estado de las garantías bancarias por adelanto y cumplimiento, reclamos realizados, indemnizaciones pagadas y pendientes en relación a las pólizas de seguro del Contratista, Subcontratos efectuados por el Contratista, etc.
- **Acciones de control de la calidad de obra:** modificaciones aprobadas a los planos y a las especificaciones técnicas, defectos de construcción encontrados, corregidos y no corregidos, penalidades por defectos no corregidos, resultados de los análisis y pruebas y ensayos de calidad realizadas. Récord de seguridad y accidentes de obra.
- **Acciones de control del plazo de ejecución de obra:** plazo original de ejecución; ampliaciones de plazo denegadas o aprobadas por variaciones de obra, eventos compensables denegados o reconocidos y otros; plazo final de ejecución; retrasos y penalidades por retraso, avance físico de obra por especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, equipamiento, y obras exteriores), cuadros comparativos de avance físico de obra, gráficos comparativos de avance de obra valorizado, de lo realmente ejecutado.
- **Acciones de control del costo de ejecución de obra:** precio original del Contrato de ejecución de obra; incrementos aprobados sobre el precio original por variaciones de obra, eventos compensables reconocidos y otros, liquidaciones mensuales pagadas, deducciones por defectos no corregidos, liquidación y precio final del contrato, estado de valorizaciones del contrato principal, estado de los adelantos otorgados al contratista y otros.
- **Acciones de control de aspectos ambientales, de salud y seguridad en el trabajo:** verificar que el contratista implemente las actividades detalladas en los programas contemplados en el Plan Ambiental y Gestión Social (PGAS); empleando las partidas consideradas para el caso, en el Expediente Técnico. Revisar el cronograma de Trabajo que realizará el Contratista para la implementación del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar su cumplimiento. Participar en los monitoreos que realizará el Contratista a los componentes ambientales según los puntos de monitoreo y cronograma, establecidos en el Plan de Manejo Ambiental. Supervisar la implementación de las actividades de los programas descritos en el Plan de Manejo Ambiental. Revisar y dar conformidad a los informes que emitirá el contratista respecto a la implementación del Plan de Manejo Ambiental. Informar



mensualmente al Contratante de todas las actividades realizadas en materia ambiental, de salud y seguridad en el trabajo, antes, durante y después de la ejecución de obra.

- **Anexos:** Controles y pruebas de calidad, fotografías del avance en las diferentes etapas de ejecución de la obra, copia de las valorizaciones, calendario de Avance de Obra Valorizado vigente, estado situacional de las cartas fianzas precisando su fecha de vencimiento, vigencia de los seguros, copia de las comunicaciones enviadas por el Gerente de Obra e intercambiadas con el contratante, copia de las comunicaciones recibidas por el Gerente de Obra, copias del Cuaderno de Obras, Acta de no Adeudo, entre otros relacionados a la ejecución de la obra.

### **3) Evaluación del desempeño del Contratista en la ejecución de la obra**

Evaluación del Contratista por parte del Gerente de Obra sobre:

- Ritmo de Avance de la obra.
- Desempeño del personal asignado a la obra.
- Abastecimiento de materiales a la obra.
- Cumplimiento de acuerdo al contrato por parte del contratista.

### **4) Valorización Mensual de los servicios del Gerente de Obra**

- Monto Global de valorización de servicios de Gerencia de Obras en el que se visualice el estado anterior, actual y acumulado y el comparativo con el programado.
- Estado contable del contrato del Gerente de Obra, respecto a los pagos realizados en el marco del contrato.

### **5) Informes Especiales**

Serán presentados cuando el Contratante lo requiera y las circunstancias lo ameriten; y dentro del plazo y en las condiciones en que se le solicite para este efecto.

### **6) Informes de Oficio**

Serán presentados sin que medie pedido del Contratante, cuando se trate de proveer un expediente administrativo o cuando se trate de dar cuenta de importantes acciones que hubieran adoptado en el cumplimiento de sus obligaciones, los que deberán ser presentados en el término de la distancia.

**11.4. Informe de Liquidación Final de los Servicios de Gerente de Obra:** Se presentará dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la aprobación de la liquidación de obra, el cual incluye lo siguiente:

- a) Valorización final de los Servicios
- b) Costo total de la obra.
- c) Pagos a cuenta (Liquidaciones mensuales), montos totales de la obra y las fechas de pago. Resumen de pagos (gasto total de la obra).
- d) Saldo a favor o en contra del Gerente de Obra.
- e) En general, la estructura de la Liquidación Final será la siguiente:
  - Antecedentes de la obra
  - Datos Generales
  - Descripción de la obra

- Cumplimiento de metas
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto de Obra
- Incremento
- Reducción
- Valorizaciones Contrato Principal
- Valorizaciones de Obra (Incremento y reducción presupuestal)
- Resumen de Valorizaciones Contrato Principal
- Resumen de Valorizaciones de Incrementos
- Resumen de Valorizaciones de Reducciones.
- Liquidación Final del contrato de obra
- Planos Post-Construcción (replanteo final)
- Cuaderno de Obra
- Conclusiones y Recomendaciones
- Panel Fotográfico (que muestra la secuencia constructiva)
- Control cartas fianzas
- Control de amortizaciones
- Control de pólizas y seguros
- Control de Plan de Manejo Ambiental, entre otros.
- Conclusiones
- Recomendaciones

Consolidar las actividades de obra realmente ejecutadas. Establecer en forma definitiva el monto global de las variaciones de obras (incrementos y reducciones) Realizar los cálculos definitivos del costo final de la obra. Certificado de pago final del contrato de obra

## **XII. INFORME FINAL**

El Informe Final de los Servicios del Gerente de Obra tiene la finalidad de dar una visión completa de los servicios realizados; así como del costo final de estos; se presentará en versión física y/o digital, como máximo dentro de los quince (15) días calendarios siguientes de notificada la aprobación de la liquidación final de obra por el contratante, previa revisión por la firma consultora (gerente de obra).

Sin ser limitativo el informe final será elaborado según el esquema de contenido siguiente:

**12.1 Antecedentes del Contrato de supervisión:** fecha de suscripción de Contrato, modalidad de Contrato, fecha de entrada en vigor, fecha de inicio de los Servicios, plazo del Contrato de supervisión, fecha de término previsto de los Servicios, precio original del Contrato y precio final del Contrato.

**12.2 Descripción de los Servicios**

**12.3 Descripción de la obra sujeta a supervisión.**

**12.4 Acciones realizadas y resultados obtenidos.**

12.4.1 Antecedentes del Contrato de ejecución de la obra sujeta a supervisión: fecha de suscripción de Contrato, modalidad de Contrato, plazo de ejecución de la obra, fecha de entrega de adelanto en efectivo, fecha de entrega de terreno, fecha de inicio contractual, fecha de término contractual, prórrogas de plazo y fecha final de

terminación de los Servicios, precio original del Contrato, incrementos reconocidos y precio final del Contrato.

- 12.4.2 Acciones de control administrativo: relación, fechas de inicio y término, de obra, sustituciones y participación del personal clave del Contratista; monto y fecha de pago de los adelantos, estado de las garantías bancarias por adelanto y cumplimiento, reclamos realizados, indemnizaciones pagadas y pendientes en relación a las pólizas de seguro del Contratista, Subcontratos efectuados por el Contratista, etc.
- 12.4.3 Acciones de control de la calidad de obra; modificaciones aprobadas a los planos y a las especificaciones técnicas, defectos de construcción encontrados, corregidos y no corregidos, penalidades por defectos no corregidos, resultados de los análisis y pruebas y ensayos de calidad realizadas.
- 12.4.4 Acciones de control del plazo de ejecución de obra: plazo original de ejecución, ampliaciones de plazo denegadas o aprobadas por variaciones de obra, eventos compensables denegados o reconocidos y otros; plazo final de ejecución; retrasos y penalidades por retraso, avance físico de obra por especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, equipamiento, y obras exteriores), cuadros comparativos de avance físico de obra, gráficos comparativos de avance de obra valorizado, de lo realmente ejecutado con relación a lo programado, global y por especialidad.
- 12.4.5 Acciones de control del costo de ejecución de obra: precio original del Contrato de ejecución de obra; incrementos aprobados sobre el precio original por variaciones de obra, eventos compensables reconocidos y otros, liquidaciones mensuales pagadas, deducciones por defectos no corregidos, liquidación y precio final del Contrato, estado de valorizaciones del Contrato principal, estado de los adelantos otorgados al contratista y otros.
- 12.4.6 Acciones de control de aspectos ambientales y sanitarios.
- 12.4.7 La revisión y conformidad a la Memoria Valorizada y los planos “según construido”, que el Contratista presente, incluyendo los referidos al catastro de las instalaciones, los manuales de operación, así como la garantía de los equipos instalados por el Contratista; y recomendaciones para el mantenimiento y conservación de las obras.
- 12.4.8 Anexos: Controles y pruebas de calidad. Fotografías del avance en las diferentes etapas de ejecución de la obra. Copia de las comunicaciones enviadas por el Gerente de Obra, copia de las comunicaciones recibidas por la Gerente de Obra.

## **12.5 Liquidación Final de los Servicios de Gerente de Obra**

### **XIII. EQUIPOS Y OTROS DE LA CONSULTORÍA**

El Gerente de Obra debe suministrar obligatoriamente, como mínimo, lo siguiente:

- Equipos de cómputo compatibles con las necesidades de la obra a supervisar.
- Equipo de comunicaciones (radios y celulares).
- Impresora multifuncional, incluye escaneo, fotocopias.
- Vehículos para la gerencia de la obra, durante el plazo del servicio. Puede ser alquilado.
- Oficina en la localidad donde se ejecuta la obra, como centro de operaciones, dicha oficina deberá estar equipada con la logística necesaria.



La firma consultora realizará la prestación de los servicios a todo costo, para lo cual deberá aportar la logística y recursos necesarios para el correcto cumplimiento de la consultoría.

#### **XIV. RECURSOS A SER PROPORCIONADOS POR EL CONTRATANTE**

El Contratante para el inicio del servicio proporcionará al Gerente de Obra, la siguiente información:

1. Copia digital del Expediente Técnico de la obra, aprobado por la entidad, que comprende: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Presupuesto, Cronograma de Obras, Planos de Obra, Estudios Básicos de Topografía y de Mecánica de Suelos, etc.
2. Contrato de Obra.
3. Cualquier otra información técnica relacionada directamente con la ejecución de la obra y toda documentación que permita la administración del contrato de ejecución de obra (copia de carta fianzas, oferta económica del contratista, etc.).
4. Entorno común de datos (nube de datos), para que la supervisión suba toda la información correspondiente a la ejecución del servicio.

#### **XV. MODALIDAD DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Los servicios serán prestados bajo la modalidad de Suma Global y se reconocerán los servicios por etapas:

- Etapa de Compatibilidad Técnica del Expediente Técnico, y su concordancia con las condiciones reales de la zona de ejecución de la obra.
- Etapa de Ejecución de las obras: que inicia en la misma fecha del inicio de ejecución de obra y culmina con la fecha prevista de terminación de obra.
- Etapa de emisión de certificado de terminación de obra y recepción de obra.
- Etapa de periodo de responsabilidad por defectos: se inicia al día siguiente de la emisión del certificado de terminación de obra y culmina con la emisión del certificado de responsabilidad por defectos por el Gerente de Obra.
- Etapa de Liquidación de las Obras.

#### **XVI. GARANTÍAS**

La firma consultora para la suscripción del contrato, deberá presentar la garantía de fiel cumplimiento por el 10% de monto contratado (carta fianza<sup>4</sup> o retención).

---

<sup>4</sup> La Carta Fianza como garantía de cumplimiento deberá ser emitida por un Banco, Financiera o Compañía de Seguros que se encuentre bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones que cuenten con calificación de riesgo "B" o superior calificación, y estar autorizadas para emitir Cartas Fianzas; o estar considerada en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, en la forma establecida en los documentos de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable.

Deberá estar denominada en la moneda o monedas del contrato.

La Carta Fianza debe tener las condiciones de solidaria, incondicional, irrevocable, de realización automática y sin beneficio de excusión, la garantía deberá presentarse por el periodo de ejecución de obra y deberá mantenerse vigente hasta la liquidación final de la obra.

Esta garantía no admitirá cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE

**XVII. MONTO REFERENCIAL**

El monto referencial del servicio de consultoría es a suma global y asciende a **S/ 433,142.73 (Cuatrocientos treinta y tres mil ciento cuarenta y dos con 73/100 Soles)** que incluye todos los costos, tributos e impuestos de ley. Asimismo, la firma consultora (Gerente de Obra) será responsable de la estimación de sus costos para efectos de la presentación de su propuesta.

Nº	Detalle	Monto (S/)
1	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL CENTRO POBLADO DE SAN JERONIMO, DISTRITO DE PANGOA - SATIPO - JUNIN	<b>433,142.73</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>433,142.73</b>

El desgagado del monto referencial se encuentra detallado en el Presupuesto de Supervisión de Obra.

**XVIII. PLAZO DE EJECUCIÓN Y FORMA DE PAGO**

El plazo de ejecución del servicio inicia al día siguiente de la suscripción del Acta de inicio del servicio y será suscrito con la entidad.

El plazo de ejecución y forma de pago del servicio de consultoría comprende:

Etapa	Valorización	Producto	Plazo	Fecha de presentación del producto	Condición Pago	% de Pago
Compatibilidad Técnica del Expediente Técnico	N/A	Informe	180 dc	Dentro de los 15 días siguientes al inicio de ejecución de la obra o plazo de supervisión	Informe conformidad del Administrador de Contratos	5% del monto del contrato
Supervisión de Obra	Según valorizaciones tramitadas	Según productos presentados		Dentro de los cinco (05) días calendarios de recibida la valorización.	Informe de conformidad del Administrador de Contratos según valorizaciones tramitadas	85% del monto del contrato. El % de pago será de acuerdo al avance de obra presentado en la valorización mensual
Responsabilidad por defectos	N/A	Acta de Terminación de Obra Recepción de Obra	180 dc	N/A	Informe de conformidad del Administrador de Contratos	5% del monto del contrato



Etapa	Valorización	Producto	Plazo	Fecha de presentación del producto	Condición Pago	% de Pago
		Transferencia Física de Obra				
Liquidación de Obra	N/A	1. Certificado de responsabilidad por defectos. 2. Certificado de pago final de la obra y servicio de Gerente de obra. 3. Aprobación final de la liquidación de obra por parte del contratante.	56 dc	Estipulado en los Términos de Referencia	Informe de conformidad del Administrador de Contratos	3% del monto del contrato
Informe Final	N/A	Informe Final de acuerdo al numeral XII.	15 dc	Estipulado en los Términos de Referencia	Informe de conformidad del Administrador de Contratos	2% del monto del contrato

Los pagos se efectuarán a la aprobación de los informes de acuerdo a las metas o actividades terminadas satisfactoriamente, valorizándose según lo establecido en estos TdR, así como en los plazos establecidos. Las penalidades se aplicarán según lo establecido en el contrato.

#### **XIX. SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS**

La supervisión y conformidad de los servicios de la firma consultora será emitida por el Administrador de Contratos de la región donde se ubica el proyecto, o el que designe la Coordinación Técnica de la UGP PIASAR.