

**PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO**

## **ANEXO IV**

### **RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS MÍNIMOS REQUERIDOS**

**Servicio de consultoría para la elaboración de la Ficha Técnica de baja y mediana complejidad del proyecto: “Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado de los sectores 368 y 369 de Puente Piedra - provincia y departamento de Lima”  
Código de Idea 292165**

**FEBRERO – 2024**

## RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS MÍNIMOS REQUERIDOS

### I. RECURSOS HUMANOS MÍNIMOS REQUERIDOS

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir con los alcances del servicio. El personal a ser provisto por el consultor está dividido en los grupos siguientes:

- Personal clave
- Personal de apoyo profesional (no clave)
- Personal de apoyo (no clave)

El personal que presta servicios en el Proyecto no podrá desarrollar labores en otros servicios y/o obras que se encuentren en ejecución por el PASLC ni otro proyecto de saneamiento ejecutado por SEDAPAL. En razón a la necesidad y características del presente servicio, dicho impedimento se extenderá durante el tiempo que el personal propuesto preste servicios al consultor, para el cumplimiento de la ejecución del servicio de consultoría, objeto del contrato.

Todo el personal que ejerce labores de campo deberá de contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) mensual de cada uno de los profesionales contratados.

#### A. PERSONAL CLAVE

##### 1. Un (01) Director de Estudio

###### i. Funciones

Responsable del adecuado desarrollo del estudio, ejecutará las acciones de dirección general acorde a los Términos de Referencia (TdR), dirigirá el equipo de trabajo, coordinará con la Entidad y Áreas Usuarias. Velará por el cumplimiento de los plazos establecidos.

###### ii. Perfil

###### Formación Académica

Ing. Civil o Ing. Sanitario

###### Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 24 meses luego de su colegiatura** como: Director y/o Jefe y/o Gerente y/o Coordinador, de Estudio y/o Proyecto y/o Ingeniería, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares.

##### 2. Un (01) Especialista en Sistemas de Agua Potable

###### i. Funciones

Contribuir como experto en planteamiento técnico, diseño de los sistemas de agua potable, y tratamiento de agua potable, en la elaboración del estudio a nivel de perfil, diagnóstico del sistema existente de agua potable. Responsable del diseño del sistema de agua potable, responsable del modelamiento hidráulico del sistema de agua potable.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Ing. Civil o Ing. Sanitario

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 12 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Revisor y/o Diseñador, en Sistemas y/o Redes y/o Líneas, de Agua Potable y/o Alcantarillado y/o Agua Potable y Alcantarillado o Desagüe, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares.

**3. Un (01) Especialista en Sistemas de Alcantarillado**

**i. Funciones**

Contribuir como experto en el planteamiento técnico, diseño de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas o aguas residuales domésticas, en la elaboración del estudio a nivel de perfil, diagnóstico del sistema existente de alcantarillado. Responsable del diseño del sistema de alcantarillado, responsable del modelamiento hidráulico del sistema de alcantarillado.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Ing. Civil o Ing. Sanitario

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 12 meses** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Revisor y/o diseñador, en Sistemas y/o Redes y/o Líneas, de Alcantarillado y/o Agua Potable y Alcantarillado o Desagüe, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares.

**4. Un (01) Especialista en Formulación y Evaluación de Proyectos**

**i. Funciones**

Responsable de la formulación y evaluación social y económica de la Ficha Técnica Estándar

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Ing. Civil y/o Ing. Sanitario y/o Ing. de Economía y/o Licenciado en Economía.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Responsable, en la elaboración y/o formulación y/o evaluación de estudios de pre inversión, en servicios de consultoría similares.

**Nota:** La experiencia del personal clave, se computa desde el día siguiente de la colegiatura.

## **B. PERSONAL DE APOYO PROFESIONAL (NO CLAVE)**

Previo a la participación efectiva del personal de apoyo profesional no clave, el Consultor deberá presentar el Formato N° 01 documentado, adjunto al presente, junto con una carta de compromiso, con firma legalizada del respectivo profesional, en el cual dicho personal exprese su compromiso de participar en el presente estudio, dentro del plazo ofertado.

Se acreditará la formación académica de cada uno de los profesionales, con la copia simple del título profesional, y la experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple del contrato y su respectiva conformidad y/o (ii) constancias y/o (iii) certificados y/o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal.

### **5. Un (01) Asistente en diseño de Sistemas de Agua Potable**

#### **i. Funciones**

Contribuir como asistente y/o apoyo en planteamiento técnico, diseño de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de agua potable, en la elaboración del estudio a nivel de perfil, diagnóstico del sistema existente de agua potable y alcantarillado. Responsable del diseño del sistema de agua potable, responsable del modelamiento hidráulico del sistema de agua potable.

#### **ii. Perfil**

##### **Formación Académica**

Ing. Civil o Ing. Sanitario

##### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 06 meses luego de su colegiatura** como: Asistente y/o analista, en Sistemas y/o Redes y/o Líneas, de Agua Potable y/o Alcantarillado y/o Agua Potable y Alcantarillado o Desagüe, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares.

### **6. Un (01) Especialista en Topografía**

#### **i. Funciones**

Responsable del levantamiento topográfico, elaboración de las curvas de nivel y planos topográficos.

#### **ii. Perfil**

##### **Formación Académica**

Ing. Topógrafo y Agrimensor o Ing. Civil o Ing. Agrícola o Ing. Sanitario o Ing. Mecánica de Fluidos.

##### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Revisor, en Topografía y/o Topografía y Geodesia, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

## 7. Un (01) Especialista en Mecánica de Suelos

### I. Funciones

Contribuir como experto en la elaboración del Estudio de Mecánica de Suelos, supervisar las actividades de excavación de calicatas, y resultados de análisis de laboratorio para los ensayos físico y químicos solicitados.

### II. Perfil

#### Formación Académica

Ing. Civil.

#### Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Revisor, en Mecánica de Suelos y/o Geotecnia y/o Suelos, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

## 8. Un (01) Especialista en Hidrogeología

### i. Funciones

Contribuir como experto en la ubicación de capas y/o horizontes del subsuelo que pueden actuar como acuíferos.

### ii. Perfil

#### Formación Académica

Ing. Civil o Ing. Sanitario o Ing. Agrícola o Ing. Mecánico de Fluidos o Ing. Geólogo.

#### Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 12 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable de la elaboración y/o supervisión de estudios Hidrogeológicos a nivel de pre inversión o de expedientes técnicos o de estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

## 9. Un (01) Especialista Geofísico

### i. Funciones

Contribuir como especialista en el desarrollo de los sondeos geofísicos.

### ii. Perfil

#### Formación Académica

Ing. Geofísico o Civil o Ing. Sanitario o Ing. Agrícola o Ing. Mecánico de Fluidos o Ing. Geólogo.

#### Experiencia

Debe acreditar una **experiencia mínima de 12 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable geofísico en pruebas de sondeos eléctricos en proyectos de aguas subterráneas que haya contemplado pozos tubulares, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos en proyectos de agua potable o en servicios de consultoría similar o en general.

## **10. Un (01) Especialista en Impacto Ambiental**

### **i. Funciones**

Responsable de determinar los impactos ambientales a causa de la intervención del proyecto. Establecer las medidas de prevención, mitigación o corrección necesarias para reducir los impactos ambientales negativos.

### **ii. Perfil**

#### **Formación Académica**

Ing. Civil o Ing. Sanitario o Ing. de Mecánica de Fluidos o Ing. Ambiental o Ing. Ambiental y Recursos Naturales.

#### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable, de Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Monitoreo Ambiental y/o Mitigación Ambiental y/o Mitigación de Impacto Ambiental y/o Evaluación Ambiental, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

## **11. Un (01) Especialista Electromecánico**

### **i. Funciones**

Contribuir como experto para el diagnóstico y propuestas de mejoras de los sistemas existentes.

### **ii. Perfil**

#### **Formación Académica**

Ing. Electromecánico o Ing. Mecánico Electricista.

#### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable, en Equipamiento Electromecánico y/o Electromecánico y/o Electromecánica y/o Mecánico Electricista y/o Equipamiento Hidráulico y Electromecánica, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares.

## **12. Un (01) Especialista en Sistemas de Automatización – SCADA**

### **i. Funciones**

Contribuir como experto en el diagnóstico del sistema existente.

### **ii. Perfil**

#### **Formación Académica**

Ing. Electrónico o Ing. de Telecomunicaciones o Ing. Mecatrónica o Ing. Mecánico Electricista o Ing. Mecánico Eléctrico o Ing. Electricista.

#### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable, en Automatización y/o SCADA y/o Comunicación e Integración SCADA, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares.

**13. Un (01) Especialista en Arqueología**

**i. Funciones**

Contribuir como experto en la elaboración del Estudio Arqueológico.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Licenciado en Arqueología.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses** como: Responsable y/o Director y/o participante de intervenciones arqueológicas públicos o privados; y/o como Especialista en Arqueología en el sector público y/o privado, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares.

**14. Un (01) Coordinador de Intervención Social**

**i. Funciones**

Responsable dirigir al Equipo de Intervención Social. Debe orientar, organizar y garantizar el cumplimiento y la calidad de lo programado, implementando actividades, haciendo seguimiento y evaluando los avances, y hacer los correctivos de manera oportuna a fin de lograr los objetivos del Proyecto. Deberá tener una continua permanencia en campo para la coordinación con el equipo social y técnico.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Licenciado en Sociología y/o Trabajo Social y/o Licenciado en Antropología.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 24 meses después de su colegiatura** como: Jefe y/o Responsable y/o Director y/o Coordinador y/o Coordinador General en Intervención Social y/o Coordinador General Social y/o Analista de Gestión Social y/o Promotor Social, en la elaboración y/o supervisión de Fichas Técnicas y/o estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría de saneamiento.

**15. Un (01) Especialista en Costos y Presupuestos**

**i. Funciones**

Responsable de determinar los metrados y determinación del presupuesto del proyecto.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Ing. Civil o Ing. Sanitario.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Revisor, en Costos y Programación de Obras y/o Presupuesto y

Programación de Obras y/o Costos y Presupuestos, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

**16. Un (01) Especialista en Estudio de Riesgos y Vulnerabilidad**

**i. Funciones**

Contribuir como experto en el diagnóstico de vulnerabilidad y riesgo en los sistemas existentes. Responsable de determinar la vulnerabilidad y riesgo en los sistemas proyectados, y proponer medidas de disminución de riesgo.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Ing. Civil o Ing. Sanitario o Ing. Ambiental o Ing. Ambiental y Recursos Naturales o Ing. de Higiene y Seguridad Industrial o Ing. Industrial.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Analista y/o Evaluador, en Riesgos y/o Vulnerabilidad, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

**17. Un (01) Especialista en Saneamiento Físico Legal**

**i. Funciones**

Contribuir como experto en la elaboración del Diagnóstico del Saneamiento Físico Legal y disponibilidad de terreno.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Abogado.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 15 meses luego de su colegiatura** como: Especialista y/o Abogado y/o Jefe y/o Responsable y/o Revisor, en Saneamiento Físico Legal, en la elaboración y/o supervisión de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

**18. Un (01) Coordinador ECD asignado al Consultor**

**i. Funciones**

Encargado de coordinar la ejecución de la información de las distintas especialidades, asegurando el cumplimiento de los requisitos de Información, normativas y procedimientos establecidos para Gestión de la Información en la plataforma del Entorno Colaborativo de Datos, manteniendo la comunicación y coordinación con el equipo de trabajo del Consultor.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Ingeniero o Arquitecto o Técnico



### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 12 meses** como coordinador BIM y/o ingeniero BIM y/o especialista BIM o similares, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

## **19. Un (01) Coordinador ECD asignado al PASLC**

### **i. Funciones**

Encargado de coordinar la revisión de la información de las distintas especialidades, asegurando el cumplimiento de los requisitos de Información, normativas y procedimientos establecidos para Gestión de la Información en la plataforma del Entorno Colaborativo de Datos, manteniendo la comunicación y coordinación con los especialistas del PASLC.

### **ii. Perfil**

#### **Formación Académica**

Ingeniero o Arquitecto o Técnico

#### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 12 meses** como coordinador BIM y/o ingeniero BIM y/o especialista BIM o similares, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

## **20. Un (01) Especialista GIS**

### **i. Funciones**

Realizar el cotejo y revisión de los Planos Visados de todas las Habilitaciones Urbanas de Ampliación y Mejoramiento, con la cartografía presentada por el consultor. (Manzanas, Lotes, vías, Límites de Habilitaciones), a fin que tenga relación la información Cartográfica del Proyecto con los vertidos en los planos del proyecto. Realizar la revisión de la parte gráfica, de la Base de Datos Espacial de Agua y Alcantarillado (Geodatabase), a nivel de Obras Generales. Realizar la revisión del Informe Metodológico de migración, a fin que coincida con la información de la estructura de base de datos de Agua Potable y Alcantarillado a nivel de Obras Generales. Realizar la revisión de los componentes Hidráulicos de Obras Generales de Agua Potable y Alcantarillado, presentes en planos CAD, con Features class, de la Base de Datos (Geodatabase), a fin de que haya relación con la información migrada, entre otros.

### **Perfil**

#### **Formación Académica**

Ingeniero Geógrafo o Geógrafo.

#### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 24 meses** en el sector público y/o privado como especialista y/o ingeniero y/o asistente en sistemas de información geográfica, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría similares o en general.

Nota: Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la participación efectiva de la prestación del servicio.

## **C. PERSONAL DE APOYO (NO CLAVE)**

El Consultor deberá presentar el formato N°02 documentado del personal de apoyo no clave, la presentación de este formato se realizará al inicio de la participación efectiva del personal de apoyo (no clave).

Se acreditará la formación académica del personal con la copia simple del título profesional o título técnico o grado de bachiller según corresponda de acuerdo a lo solicitado en los términos de referencia. Y la experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple del contrato y su respectiva conformidad y/o (ii) constancias y/o (iii) certificados y/o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal. Documentos que deben ser presentados al perfeccionamiento del contrato.

### **21. Un (01) Asistente en Hidrogeología**

#### **i. Funciones**

Asistir al especialista en hidrogeología en la elaboración y adecuado desarrollo del estudio.

#### **ii. Perfil**

##### **Formación Académica**

Ing. Geofísico o Civil o Ing. Sanitario o Ing. Agrícola o Ing. Mecánico de Fluidos o Ing. Geólogo o Bach. Ing. Geofísico o Bach. Ing. Civil o Bach. Ing. Sanitario o Bach. Ing. Agrícola o Bach. Ing. Mecánico de Fluidos o Bach. Ing. Geólogo.

##### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 6 meses**, como asistente en estudios hidrogeológicos y/o estudios de aguas subterráneas y/o pozos tubulares en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos en proyectos de agua potable o en servicios de consultoría similar.

### **22. Tres (03) Promotores Social**

#### **i. Funciones**

Desarrollar estrategias de promoción social y organización comunal. Organiza y ejecuta reuniones de coordinación y comunicación con los dirigentes y la comunidad. Realiza trabajo de campo en la organización, aplicación de encuestas y levantamiento de información técnico-social. Participa en la identificación de habilitaciones, prevención y resolución de conflictos. Participa en la ejecución de todas las actividades contractuales establecidas en los Requerimientos de Intervención Social.

#### **ii. Perfil**

##### **Formación Académica**

Bachiller en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Psicología o Educación.

### **Experiencia**

Debe contar con **experiencia mínima de 12 meses** como Promotor Social y/o Analista de Gestión Social en Estudios de Pre Inversión e Inversión de Proyectos de Saneamiento.

## **23. Dos (02) Encuestadores**

### **i. Funciones**

Aplicación y llenado correcto de los formatos de encuestas y/o instrumentos de levantamiento de información social.

### **ii. Perfil**

#### **Formación Académica**

Egresado y/o estudiante universitario de las ciencias sociales de los últimos ciclos.

#### **Experiencia**

Debe contar con **experiencia de 6 meses** de experiencia en la aplicación de encuestas, fichas de verificación de habitabilidad y/o instrumentos de levantamiento de información social.

## **24. Un (01) Técnico de Topografía (Incluido: Trabajo de Campo y de Gabinete)**

### **i. Funciones**

Apoyo en la elaboración del estudio Topográfico, levantamiento topográfico, y otras actividades relacionadas a este componente.

### **ii. Perfil**

#### **Formación Académica**

Bachiller y/o egresado en Ing. Civil, o Ing. Sanitaria, o Ing. Mecánica de Fluidos, o Ing. Topográfica y Agrimensor o Técnico en Topografía o Egresado de Carrera Técnica de Topografía.

#### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 6 meses** en trabajos de levantamiento topográfico, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

## **25. Dos (02) Personal auxiliar de campo en Topografía**

### **i. Funciones**

Apoyo en las actividades de topografía.

### **ii. Perfil**

#### **Formación Académica**

Técnico en Construcción Civil o Técnico en Edificaciones o Egresado Técnico en Construcción Civil o Egresado Técnico en Edificaciones o Auxiliar en Topografía.

#### **Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 06 meses** como personal auxiliar de campo en topografía, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

**26. Un (01) Técnico en Metrados, Costos y Presupuestos**

**i. Funciones**

Apoyo en elaborar metrados y presupuestos, en coordinación con el especialista en metrados y presupuestos.

**ii. Perfil**

**Formación Académica**

Bachiller y/o egresado en Ing. Civil, o Ing. Sanitaria, o Arquitectura o Técnico en Construcción Civil o Técnico en Edificaciones o Egresado Técnico en Construcción Civil.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 6 meses**, en metrados, costos y presupuestos, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

**27. Un (01) Digitador**

**i. Funciones**

Procesamiento de bases de datos con dominio de herramientas Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).

Digitación y elaboración de base de datos de la identificación, habitabilidad, encuestas y fichas socioeconómicas.

**ii. Perfil**

**Formación académica**

Estudiante de los últimos ciclos Egresado y/o estudiante universitario y/o técnico de Institutos Superiores.

**Experiencia**

Debe contar con 3 meses de experiencia en digitación y/o sistematización del levantamiento de información social.

**28. Un (01) Técnico GIS-CAD**

**ii. Funciones**

Dibujante en AutoCAD - GIS (Planos de ubicación y diseños de los sistemas de agua potable y alcantarillado, Arquitectura, Hidráulico, Hidrológicos, Estructuras, Eléctricos, Automatización, Suelos, y planos en general), según requerimientos de diversas especialidades.

**iii. Perfil**

**Formación Académica**

Bachiller y/o egresado en Ing. Civil, o Ing. Sanitaria, o Arquitectura o Técnico en Construcción Civil o Técnico en Edificaciones o Egresado Técnico en Construcción Civil.

**Experiencia**

Debe acreditar una **experiencia mínima de 06 meses** como dibujante en Autocad – GIS, en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en servicios de consultoría en general.

**Se consideran servicios de consultoría similares, a los siguientes:**

Elaboración de Fichas Técnicas Estándar y/o estudios de pre inversión y/o expediente técnico y/o estudios definitivos de obras de Construcción y/o creación y/o Instalación y/o Ampliación y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Renovación y/o Reconstrucción y/o Abastecimiento y/u Optimización y/o Modernización y/o Adecuación y/o Remodelación y/o Explotación y/o Conservación y/o Reposición y/o Reparación y/o Modificación y/o Ejecución y/u Obras de Actuaciones Urgente de Renovación y/o Mejoramiento de Infraestructura y/o Cambio, del Servicio y/o Sistemas y/o Redes y/o Líneas de Agua Potable, o del Servicio y/o Sistemas y/o Redes y/o Líneas y/o Colector y/o Emisor y/o Interceptor de Alcantarillado o Desagüe, o la combinación de alguno de los términos anteriores.

**Se excluye lo siguiente:**

Piletas Públicas y/o UBS y/o Unidades Sanitarias y similares y/o Servicio de Disposición Sanitaria de Excretas, Letrinas y Pozos Sépticos y/o Tanques Séptico y/o Plantas Modulares.

**Notas:**

- 1) La colegiatura y habilitación de los profesionales no clave se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.
- 2) En el caso de profesionales extranjeros, para la presentación de ofertas los postores deberán presentar el Título Profesional requerido, el que será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>. En caso el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
- 3) En los casos que se señale Ingeniero Civil, se admitirá de manera equivalente también al Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

**Acreditación:**

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

**Cambio de personal**

Durante la ejecución contractual, el cambio de personal procede por otro de iguales o superiores características al ofertado en la propuesta técnica, pudiéndose reemplazar al personal solo por causas demostradas no atribuibles al Consultor, es decir por CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

La sustitución del personal solo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de presentada la solicitud ante la Entidad

con la respectiva carta con firma legalizada de renuncia del profesional, y con la carta de compromiso con firma legalizada del profesional reemplazante.

## II. RECURSOS FÍSICOS MÍNIMOS PROPUESTOS

El consultor deberá presentar para la suscripción del contrato, copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra-venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de los recursos y facilidades a ser provistos por el consultor.

### a) Oficina Principal

El Consultor deberá contemplar en su propuesta los gastos de mantenimiento que le demanden **una (01) oficina principal**, que servirá para que el personal técnico del Consultor desarrolle sus actividades y para atender los requerimientos del PASLC, establecidos en el presente Término de Referencia.

#### Implementación

La oficina principal deberá estar implementada de manera conjunta con el inicio del plazo contractual.

### b) Oficina de Campo

El Consultor deberá contemplar en su propuesta los gastos de mantenimiento que le demanden **una (01) oficina de campo** en el área de influencia directa del proyecto, que servirá para que el personal social y técnico del Consultor desarrolle sus actividades y para atender los requerimientos de la población y Entidad.

La oficina de campo deberá estar implementada como fecha máxima a los diez (10) días de haber iniciado el plazo contractual.

La oficina de campo debe contar como mínimo con lo siguiente:

- Un área destinada exclusivamente para atención a pobladores, para ello, deberá contar con una sala para atender hasta 30 personas.
- Además, la oficina de intervención social deberá estar equipada con los recursos informáticos (impresoras, fotocopadoras con escáner, computadoras) y de equipos de comunicaciones necesarios para el enlace permanente con el Especialista Social del PASLC
- Deberá contar con baños para el personal administrativo y visitantes.
- La oficina deberá estar implementada con todos los recursos físicos y materiales necesarios para el buen cumplimiento de las actividades.
- Asimismo, deberá estar ubicada en el primer nivel con acceso a la calle y contar con los permisos necesarios para el funcionamiento

### c) Movilidad y Equipos

El Consultor deberá equiparse de los siguientes:

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Vehículo para uso del personal profesional y técnico de la consultoría, (con un máximo de 05 años de antigüedad) Unidades a tiempo completo.	01 unid

Ítem	Descripción	Cantidad
2	Vehículo para uso del personal profesional y técnico de topografía y suelos, (con un máximo de 05 años de antigüedad) Unidades a tiempo completo.	02 unid
3	Vehículo para uso del personal de Intervención Social (con un máximo de 05 años de antigüedad) Unidades a tiempo completo.	02 unid
4	Equipos para estudios topográficos (Estación total precisión menor a 5" incluye prismas, nivel y accesorios) máximo 5 años de antigüedad	01 unid
5	Vehículo para uso del personal profesional y social de la Inspección Técnica (con un máximo de 05 años de antigüedad) Unidades a tiempo completo. (*)	01 unid
6	Receptor GPS, diferencial portátil antena L1/L2 doble frecuencia integrado, colector de datos (**)	02 unid
7	Equipos de Comunicación	04 unid
8	Proyector y Ecran	01 unid

**Acreditación:**

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad y/o cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido.

(\*) El vehículo debe estar a disposición del coordinador o inspector o supervisor hasta el otorgamiento de la viabilidad del presente estudio.

**(\*\*) Características del GPS**

Para los puntos geodésicos de orden "C", se utilizarán las efemérides precisas (de 3 horas mínimo), los puntos geodésicos de apoyo, se utilizarán las efemérides transmitidas, y se calcularán con un software comercial.

Precisión: Horizontal: hasta 10.00 mm

Vertical: hasta 15.00 mm

**ESPECIFICACIONES MINIMAS DEL RECEPTOR GNSS:**

Canales	:	120, doble frecuencia
Rastreo GPS	:	L1, L2, L2C, L5
Rastreo Glonass	:	L1, L2
Nº máx. Satélites	:	60 simultáneamente
Velocidad de Posicionamiento	:	20 Hz, 5 Hz

**PRESICION MINIMAS DEL RECEPTOR GNSS:**

Estático horizontal	:	3 mm +/- 0,5 ppm (rms)
Estático vertical	:	5 mm +/- 0,5 ppm (rms)
Cinemático horizontal	:	8 mm +/- 1 ppm (rms)
Cinemático vertical	:	15 mm +/- 1 ppm (rms).

**Unidades de Transporte**

Un (01) unidad vehicular a tiempo completo; para uso del personal técnico del Consultor, a fin de realizar las labores propias de su cargo. Debe estar dotadas

con doble cabina (camioneta Pick Up 4x4 para transporte de personal con un máximo de 05 años de antigüedad).

Dos (02) unidad vehicular a tiempo completo; para uso del personal profesional y técnico de topografía y suelos del Consultor, a fin de realizar las labores propias de su cargo. Debe estar dotadas con doble cabina (camioneta Pick Up 4x4 para transporte de personal con un máximo de 05 años de antigüedad).

Dos (02) unidad vehicular a tiempo completo; para uso del personal social del Consultor, a fin de realizar las labores propias de su cargo. Debe estar dotadas con doble cabina (camioneta Pick Up 4x4 para transporte de personal con un máximo de 05 años de antigüedad).

Una (01) unidad vehicular a tiempo completo, para uso de la Supervisión (PASLC) en el ámbito de Lima Metropolitana y el Callao, al día siguiente de suscrito la firma del Contrato y hasta que se otorgue la viabilidad del presente estudio. Debe estar dotadas con doble cabina (camioneta Pick Up 4x4 para transporte de personal con un máximo de 05 años de antigüedad).

Todas las unidades vehiculares deben de tener todos los documentos en regla vigentes, tales como: Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestro y otros), revisión técnica (de ser el caso).

El Consultor estará a cargo y será responsable de todos los gastos que demande por concepto de chofer, combustible, pago de peajes y mantenimiento de la respectiva unidad.

Todas las unidades vehiculares deben contar con la identificación correspondiente del Consultor que viene trabajando para el PASLC (logotipo), adheridos de manera permanente en ambas puertas delanteras.

#### **Equipos de Comunicación**

El Consultor deberá proporcionar a su personal técnico y de intervención social teléfonos móviles para comunicación.

#### **d) Material Técnico**

Impresoras, Computadoras, papelería, copias, trabajo de imprenta, estuches de expediente y portafolios y otros que sean necesarios para el desarrollo del estudio.



## FORMATO N°01

### DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL DE APOYO PROFESIONAL (NO CLAVE) PROPUESTO

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal No clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	ESPECIALIDAD	TIEMPO DE EXPERIENCIA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## FORMATO N°02

### DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL DE APOYO PROPUESTO

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal de apoyo propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	ESPECIALIDAD	TIEMPO DE EXPERIENCIA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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