(Modificado‌ ‌con‌ **‌Enmienda‌‌ ‌N°‌ ‌1**)

Para facilitar la identificación de los ajustes, se indica lo siguiente:

(Texto agregado en **PÚRPURA- Texto tachado ~~en rojo~~**)

**“REQUERIMIENTO Nº 004-2022-EO-SEDAPAL”**

1. **TÉRMINOS DE REFERENCIA**
2. **Denominación de la Contratación**

Servicio de consultoría de obra para la supervisión de la Obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”, con código único N° 2309659.

1. **Finalidad Pública**

Con la finalidad de prestar un mejor servicio de abastecimiento de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Lima, SEDAPAL viene elaborando estudios y ejecutando obras que hacen posible traducir esa misión en el acceso directo de la población a estos servicios básicos, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida.

La Gerencia de Proyectos y Obras, dentro de su plan de inversiones del año en curso, ha considerado la ejecución de diversos proyectos de ampliación, mejoramiento y rehabilitación de los servicios de agua potable y alcantarillado, asumiendo la responsabilidad de la elaboración de los estudios y de su ejecución, tanto de las obras generales como secundarias bajo su administración, teniendo como objetivo incrementar la cobertura, garantizar la calidad, continuidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento, con la finalidad de alcanzar el acceso universal y reducir la brecha de infraestructura como objetivos de primer nivel del sector saneamiento

Para lograr dichos objetivos, SEDAPAL a través de la Gerencia de Proyectos y Obras, ejecutará la obra: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”.

1. **Antecedentes**
   1. Mediante Formato N° 01 de la Directiva N° 002-2017-EF/63.01 de fecha 07.03.2018, el Equipo de Estudios Preliminares (Unidad Formuladora) declaró viable el proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao” con código único 2309659, en el marco del INVIERTE.PE.
   2. El Equipo Estudios Preliminares, mediante Informe Técnico N° 115-2018-EEPre con fecha 16.03.2018 aprobó el Formato N° 01 del Banco de Inversiones invierte.pe el proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”.
   3. Con fecha 06.03.2019, SEDAPAL y el CONSORCIO VENTANILLA (integrado por HM INGENIEROS CONSULTORES S.A., VICTOR MARTIN CHINCHAY BARRAGAN y CONSUGAL – CONSULTORES DE ENGENHARIA E GESTAO S.A. Sucursal del PERÙ), suscriben el Contrato Nº 025-2019-SEDAPAL para el Servicio de Consultoría para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto “Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395 – distrito de Ventanilla”con plazo de ejecución de 360 días calendario.
   4. Mediante Memorando N° 1668-2021-EEDef e Informe Técnico N° 706-2021-EEDef/WAM de fecha 15.07.2021, el EEDef remitió al Equipo Estudios Preliminares el Formato N° 08-A e Informe de Consistencia (Directiva N° 001-2019-EF/63.01) para su evaluación y/o aprobación de la consistencia y posterior registro en el banco de inversiones en la fase de ejecución del Expediente Técnico del proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”.
   5. Mediante Informe Técnico N° 536-2019-EEPre/HJR de fecha 19.07.2021, el Equipo de Estudios Preliminares comunica la aprobación de la consistencia, registrado mediante Formato Nº 08-A Sección “A”, a fin de que se prosigan con las acciones correspondientes para la aprobación del Expediente Técnico y Estudio Definitivo del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao” con Código Único N° 2309659, y se proceda con el registro del mismo en el Banco de Inversiones.
   6. Mediante Informe Técnico N° 705-2021-EEDef/WAM de fecha 19.07.2021, el Inspector del Estudio recomienda aprobar el Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”.
   7. Mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 106-2021-GPO de fecha 20.07.2021 se aprueba el Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”, determinando los siguientes plazos:

* Plazo de ejecución de obra: 30 meses.
* Periodo de prueba y configuración integral de los sistemas de agua potable y alcantarillado: 6 meses.
  1. Mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 122-2021-GPO de fecha 17.08.2021 se aprueba la modificación de la denominación del proyecto “Ampliación y Mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395 – distrito de Ventanilla”, cuyo expediente técnico ha sido elaborado por CONSORCIO VENTANILLA como parte del Contrato Nº 025-2019-SEDAPAL, y aprobado mediante Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras Nº 106-2021-GPO de fecha 20 de julio del 2021, por la denominación: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”, con el fin de mantener la denominación indicado en el Banco de Inversiones con el Código único 2309659.

1. **Objetivos de la Contratación**

El presente procedimiento de selección tiene por objetivo la contratación del servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”., con código único N° 2309659.

**Objetivo General:**

Contratar los servicios de una consultoría de obra que realice los servicios de Supervisión de la Obra “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”, velando directa y permanentemente por el correcto cumplimiento de la ejecución de la obra acorde al Expediente Técnico y cronogramas aprobados, incluyendo la Intervención Social y el Monitoreo Arqueológico, realizando el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del proceso constructivo de la obra, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse, asegurando el fiel cumplimiento del contrato de obra en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N°30225 aprobada mediante D.S. 082-2019-EF (en adelante La Ley) y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por D.S. 344-2018-EF y sus modificatorias (en adelante el Reglamento), así como las especificaciones, procedimientos y Normas Técnicas de Sedapal.

1. **Características y condiciones del servicio de consultoría de obra a contratar**
   1. **Descripción y cantidad del servicio de consultoría de obra a contratar**

Los servicios para la supervisión de la obra comprenderán aspectos técnicos, administrativos, ambientales, legales y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración y supervisión del contrato de obra.

Las actividades están orientadas a lograr que las obras se ejecuten con calidad y de acuerdo con los diseños y especificaciones del Expediente Técnico; tomando en consideración la gestión de calidad y gestión de riesgos.

LA SUPERVISIÓN debe velar y exigir que EL CONTRATISTA ejecutor de la obra, cuente y disponga de personal calificado y equipos necesarios para el cumplimiento del avance según el cronograma de ejecución de obra, debiendo alertar a la Entidad de cualquier incumplimiento; así como, requerir al contratista la corrección correspondiente.

El servicio que desarrollará:

* + 1. **Revisión del Expediente Técnico de Obra**

Corresponde a la revisión, verificación, evaluación y pronunciamiento propios sobre el Expediente Técnico de la Obra.

Debe presentarse un informe donde formulará las recomendaciones y/o modificaciones que considere indispensables ejecutar, identificando igualmente las posibles prestaciones adicionales, deductivos, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta conforme lo señala el Artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

* + 1. **Supervisión y Control de la ejecución de Obra**

Corresponde a la supervisión y todos los procesos de control durante la ejecución de la obra, la cual está conformada por los siguientes componentes:

**OBRAS GENERALES**

**01 OBRAS CIVILES**

01.01 OBRAS PROVISIONALES (APLICADO PARA TODA LA OBRA)

01.02 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

01.02.01 PLAN E IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

01.02.02 MITIGACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

01.02.03 ESTUDIO DE TRÁNSITO Y PLAN DE DESVÍO

01.02.04 PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

01.03 SECTOR 395

01.03.01 RESERVORIO MEJORADO RP-02-395

01.03.02 RESERVORIO MEJORADO RP-03-395

01.03.03 RESERVORIO MEJORADO RP-04-395

01.03.04 RESERVORIO MEJORADO RP-06-395 Y PROYECTADO RP-06A-395

01.03.05 RESERVORIO MEJORADO RP-07-395

01.03.06 RESERVORIO RECONSTRUIDO RP-08-395

01.03.07 RESERVORIO PROYECTADO ELEVADO REP-01-395

01.03.08 RESERVORIO RECONSTRUIDO ELEVADO REP-03-395

01.03.09 RESERVORIO PROYECTADO RAP-01-395

01.04 SECTOR 394

01.04.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-394

01.04.02 RESERVORIO MEJORADO R-3-394

01.04.03 RESERVORIO MEJORADO R-5-394

01.04.04 RESERVORIO PROYECTADO ELEVADO REP-02-394

01.05 SECTOR 280

01.05.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-280

01.05.02 RESERVORIO MEJORADO R-1A-280

01.05.03 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-2-280

01.05.04 RESERVORIO PROYECTADO RAP-08-280

01.06 SECTOR 279

01.06.01 RESERVORIO RECONSTRUIDO RP-04-279

01.06.02 RESERVORIO PROYECTADO RRP-01-279

01.06.03 RESERVORIO PROYECTADO RAP-03-279

01.07 SECTOR 278

01.07.01 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-1-278

01.07.02 RESERVORIO MEJORADO R-2-278 Y CISTERNA PROYECTADA CP-01-278

01.07.03 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-3-278

01.07.04 RESERVORIO PROYECTADO RAP-04-278

01.07.05 RESERVORIO PROYECTADO RAP-05-278

01.07.06 RESERVORIO PROYECTADO RAP-07-278

01.08 SECTOR 277

01.08.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-277

01.08.02 RESERVORIO PROYECTADO RAP-02-277

01.08.03 RESERVORIO PROYECTADO RAP-06-277

01.09 SECTOR 273

01.09.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-273

01.09.02 RESERVORIO MEJORADO R-2-273

01.09.03 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-3-273

01.09.04 CISTERNA PROYECTADO CP-02-273

01.10 RESERVORIO APOYADO PROYECTADO RP-5B

01.11 CISTERNA MEJORADA CR-253

01.12 POZOS PROYECTADOS

01.12.01 POZO PM 446

01.12.02 POZO PM 447

01.12.03 POZO PM 778

01.12.04 POZO PM 779

01.13 MUROS DE CONTENCIÓN

**02 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECANICO Y COMUNICACIONES**

02.01 SECTOR 395

02.01.01 RESERVORIO MEJORADO RP-02-395

02.01.02 RESERVORIO MEJORADO RP-03-395

02.01.03 RESERVORIO MEJORADO RP-04-395

02.01.04 RESERVORIO MEJORADO RP-06-395

02.01.05 RESERVORIO MEJORADO RP-07-395

02.01.06 RESERVORIO PROYECTADO ELEVADO REP-01-395

02.01.07 RESERVORIO RECONSTRUIDO ELEVADO REP-03-395

02.01.08 RESERVORIO RECONSTRUIDO RP-08-395

02.01.09 RESERVORIO PROYECTADO RAP-01-395

02.02 SECTOR 394

02.02.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-394

02.02.02 RESERVORIO MEJORADO R-3-394

02.02.03 RESERVORIO MEJORADO R-5-394

02.02.04 RESERVORIO PROYECTADO ELEVADO REP-02-394

02.03 SECTOR 280

02.03.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-280

02.03.02 RESERVORIO MEJORADO R-1A-280

02.03.03 RESERVORIO PROYECTADO RAP-08-280

02.03.04 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-2-280

02.04 SECTOR 279

02.04.01 RESERVORIO PROYECTADO RRP-1-279

02.04.02 RESERVORIO PROYECTADO RAP-03-279

02.04.03 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-4-279

02.05 SECTOR 278

02.05.01 RESERVORIO MEJORADO R-2-278 Y CISTERNA PROYECTADA CP-01

02.05.02 RESERVORIO PROYECTADO RAP-04-278

02.05.03 RESERVORIO PROYECTADO RAP-05-278

02.05.04 RESERVORIO PROYECTADO RAP-07-278

02.05.05 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-1-278

02.05.06 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-3-278

02.06 SECTOR 277

02.06.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-277

02.06.02 RESERVORIO PROYECTADO RAP-02-277

02.06.03 RESERVORIO PROYECTADO RAP-06-277

02.07 SECTOR 273

02.07.01 RESERVORIO MEJORADO R-1-273

02.07.02 RESERVORIO MEJORADO R-2-273

02.07.03 RESERVORIO RECONSTRUIDO R-3-273

02.07.04 CISTERNA PROYECTADO CP-02-273

02.08 RESERVORIO RP-5B

02.09 CÁMARAS DE MACROMEDICIÓN

02.09.01 CÁMARAS DE MACROMEDICIÓN CM-01

02.09.02 CAMARAS DE MACROMEDICION CM-02

02.09.03 CAMARAS DE MACROMEDICION CM-05

02.09.04 CAMARAS DE MACROMEDICIÓN CM-04

02.09.05 CAMARAS DE MACROMEDICION CM-03

02.10 CÁMARA REDUCTORA DE PRESIÓN CRP-01

02.11 CISTERNA MEJORADA CR-253

02.12 POZO MEJORADOS

02.12.01 POZO P-446

02.12.02 POZO P-778

02.12.03 POZO P-447

02.12.04 POZO P-779

02.13 RESERVORIO EXISTENTE CS CALLAO

02.14 RESERVORIO CS VENT. LABARTHE

02.15 COMUNICACIONES

**03 LÍNEAS DE AGUA POTABLE**

03.01 OBRAS PROVISIONALES EN LÍNEAS DE AGUA POTABLE

03.02 LINEAS DE CONDUCCION

03.02.01 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-PTO B A EMPALME VILLAMOTO

03.02.02 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-PTO C A RAP-02-277

03.02.03 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-PTO D A CP-01-278

03.02.04 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-PTO H A R-01-273

03.02.05 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-PTO K A R-04-279

03.02.06 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-PTO L A R-1-278

03.02.07 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-PTO P A R-1-280 Y R1A-280

03.02.08 LINEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-01-R-5B A CP-02-273

03.02.09 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-02

03.02.10 LÍNEA DE CONDUCCIÓN MEJORADA LCP-02

03.02.11 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-03

03.02.12 LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTADA LCP-04

03.03 LINEAS DE IMPULSION

03.03.01 SECTOR 395

03.03.02 SECTOR 394

03.03.03 SECTOR 280

03.03.04 SECTOR 279

03.03.05 SECTOR 278

03.03.06 SECTOR 273

03.03.07 LINEA DE IMPULSIÓN PROYECTADA LIP-19 P-779 A CR-253

03.04 LINEAS DE ADUCCION

03.04.01 SECTOR 395

03.04.02 SECTOR 394

03.04.03 SECTOR 280

03.04.04 SECTOR 279

03.04.05 SECTOR 278

03.04.06 SECTOR 277

03.04.07 SECTOR 273

**04 LINEAS DE ALCANTARILLADO**

04.01 OBRAS PROVISIONALES EN LINEAS DE ALCANTARILLADO

04.02 COLECTORES PRINCIPALES DE ALCANTARILLADO

04.02.01 COLECTOR PROYECTADO AMPLIACION PIEDRAS GORDA CPP-05 (AD-AB)

04.02.02 COLECTOR PROYECTADO MI PERU CPP-01 (AD-C)

04.02.03 COLECTOR PROYECTADO INDUSTRIAL CPP-02 (AD-C)

04.02.04 COLECTOR PROYECTADO BELTRAN CPP-03 (AD-C)

04.02.05 COLECTOR PROYECTADO ANTONIA MORENO CPP-04 (AD-C)

04.02.06 COLECTOR PROYECTADO SANTA ROSA CPP-06 (AD-C)

04.02.07 COLECTOR PRIMARIO PUENTE PIEDRA

04.03 LÍNEAS DE REBOSE

04.03.01 LÍNEAS DE REBOSE DEL RESERVORIO RP-5B

04.03.02 SECTOR 395

04.03.03 SECTOR 394

04.03.04 SECTOR 280

04.03.05 SECTOR 279

04.03.06 SECTOR 278

04.03.07 SECTOR 277

04.03.08 SECTOR 273

**05 REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE**

05.01 OBRAS PROVISIONALES EN REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

05.02 SECTOR 273

05.02.01 REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

05.02.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

05.03 SECTOR 277

05.03.01 REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

05.03.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

05.04 SECTOR 278

05.04.01 REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

05.04.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

05.05 SECTOR 279

05.05.01 REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

05.05.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

05.06 SECTOR 280

05.06.01 REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

05.06.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

05.07 SECTOR 394

05.07.01 REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

05.07.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

05.08 SECTOR 395

05.08.01 REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

05.08.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

**06 REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO**

06.01 OBRAS PROVISIONALES EN REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

06.02 AREA DE DRENAJE A

06.02.01 REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO

06.02.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

06.03 AREA DE DRENAJE B

06.03.01 REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO

06.03.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

06.04 AREA DE DRENAJE C

06.04.01 REDES SECUNDARIAS DE ALCANTARILLADO

06.04.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

* 1. **Actividades**

El Servicio del Consultor de Obras que preste los servicios de Supervisión de Obra, debe velar por el correcto cumplimiento del Expediente Técnico aprobado y cronogramas de ejecución de la obra, realizando el seguimiento, control, coordinación y revisión de los avances del proceso constructivo de la obra, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse, asegurando el fiel cumplimiento del contrato de obra en el marco de la Ley, así como las especificaciones y Normas Técnicas de SEDAPAL.

LA SUPERVISIÓN controlará de manera directa y permanente la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos, durante todo el plazo de la obra, verificará la correcta ejecución de las Obras y las instalaciones en función a los Planos, Especificaciones Técnicas, a los plazos y montos del Contrato; así mismo, cubrir todas las labores de control técnico y económico que devengan de la aplicación del Contrato. Asimismo, velará para que las obras, instalaciones, pruebas y otros procedimientos del proceso constructivo se ejecuten ciñéndose en todo lo que sea aplicable, a las especificaciones establecidas, entre otros.

LA SUPERVISIÓN de la obra está obligado a cumplir con las disposiciones establecidas en el Artículo 187 del Reglamento, debiendo además exigir a EL CONTRATISTA el cumplimiento del contrato de obra suscrito con SEDAPAL en todos sus extremos, el cual incluye el expediente técnico de obra, la propuesta técnica de EL CONTRATISTA, requerimiento técnico de SEDAPAL y otros documentos anexos.

LA SUPERVISIÓN deberá tener en cuenta los alcances de sus obligaciones, a fin de cumplir satisfactoriamente los servicios de supervisión propuestos, los cuales están referidos a:

* 1. Supervisión de la ejecución de la obra, hasta su recepción final, sin observaciones, por parte de SEDAPAL. La Supervisión deberá evaluar, si lo presenta la contratista, o elaborar de ser el caso, dentro del periodo de ejecución de obra, un cronograma que permita establecer recepciones parciales, que al final consolide una recepción final dentro de los plazos que se establece en el Contrato de Obra y en el Contrato de Supervisión de Obra.
  2. La liquidación consentida del contrato de obra.
  3. Lo establecido en las condiciones del Contrato de Obra y del Contrato de Supervisión de Obra, para el Plazo de ejecución contractual.

EL SUPERVISOR deberá presentar los Informes específicos que se les soliciten, informes mensuales e informe final conteniendo el pronunciamiento, conclusiones y recomendaciones propios de cada uno, debidamente foliados, según la estructura que se le entregará al inicio de los servicios para los informes mensuales y final.

* 1. **Procedimiento**

LA SUPERVISIÓN deberá ceñirse a la aplicación de los Procedimientos e Instructivos establecidos en el Sistema de Gestión Integrado – Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Ocupacional (ISO-9001, 14001 y OHSAS 18001) de SEDAPAL, los cuales le serán entregados a El Supervisor al inicio del plazo contractual de los servicios.

Asimismo, deberá alinearse con los “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19” establecidos en la Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA y sus modificatorias; además, deberá considerar el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades" el que como Anexo forma parte integrante de la Resolución Ministerial N°087-2020-VIVIENDA, en caso esto último sea necesario.

* 1. **Plan de Trabajo**

El plan de trabajo debe contener la relación secuencial de actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos trazados, indicando los recursos que serán necesarios, las dificultades que pueden encontrarse, los sistemas de control, así como el cronograma y la designación de responsables, es de entender que cada profesional del personal clave, no clave, así como del personal de asistencia técnica designado por la supervisión a cada sub presupuesto de obra, arqueología, social, etc., que esté a su cargo deberá ser presentado para su aprobación al Área Usuaria constituyendo requisito para iniciar la ejecución del servicio de consultoría de obra.

EL SUPERVISOR deberá verificar que EL CONTRATISTA cuente con la maquinaria y el equipo mínimo ofertado, acorde con el Plan de Trabajo actualizado y aprobado por SEDAPAL. Asimismo, el plan de trabajo de EL SUPERVISOR deberá adjuntar el Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.

Cabe mencionar, que el desarrollo, implementación y ejecución del Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, es una exigencia para la presente consultoría de obra, y sus requerimientos se mencionan en el ítem F) del numeral 5.9.1 Seguridad y Salud en el Trabajo.

* 1. **De la Ejecución de las Obras**
     1. **Inicio de la Obra**

1. Dentro de los 30 días calendarios siguientes al inicio de la obra, EL CONSULTOR deberá efectuar y entregar el informe que contenga una revisión completa del Expediente Técnico de Obras y el recorrido de campo a la zona donde se desarrollarán los trabajos, debiendo compatibilizar ambos, además de verificar la libre disponibilidad de los terrenos e identificar los riesgos y cualquier anomalía. Como resultado de esta revisión, se deberá comunicar a SEDAPAL mediante el correspondiente informe con las recomendaciones del caso.
2. LA SUPERVISIÓN está obligada a participar en el Acto de la entrega de terreno.
3. A partir de la fecha de inicio contractual de ejecución de obra, EL SUPERVISOR conjuntamente con EL CONTRATISTA efectuarán el replanteo inicial (parcial o total) de obras del proyecto, de acuerdo al Cronograma de Obra, oportunidad en que se verificará los hitos de control para el trazo y niveles cuyos resultados se plasmará en el informe del supervisor, que deberá ser presentado a SEDAPAL en un plazo de 05 días calendarios después de la conformidad al replanteo, acompañado de planos firmados, en el que se plantearán las recomendaciones que el (los) caso(s) requiera(n). De presentarse algunas diferencias durante el replanteo de la obra, EL SUPERVISOR los analizará a fin de determinar la causa que las genera, considerando para ello los alcances del contrato de obra.
4. En el caso que surjan situaciones imprevisibles que no estén considerados en el contrato de EL CONTRATISTA respecto al Saneamiento Físico Legal de los terrenos en donde se ejecutarán las obras y siendo responsabilidad del contratista, EL SUPERVISOR deberá exigirle inmediata solución y comunicar inmediatamente a SEDAPAL tal situación, adjuntando las recomendaciones técnicas y legales que permitan evitar una afectación al calendario de avance de obra.
5. Todos los plazos señalados en el presente documento corresponden a días calendarios.

* + 1. **Desarrollo de la Obra**

1. Verificar que se haya aperturado el Cuaderno de Obra Digital, de conformidad con lo dispuesto en la Decimotercera Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, siendo la primera anotación el Acta de Entrega de Terreno.
2. La fecha de inicio del plazo contractual de la obra deberá constar en el Cuaderno de obra, con indicación expresa de la fecha de vencimiento del mismo.
3. Verificar la inscripción de la Obra en ESSALUD, tomando conocimiento del Registro correspondiente.
4. Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con la implementación de lo indicado en su Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo durante toda la ejecución de la obra.
5. Exigir a EL CONTRATISTA la colocación de los Carteles de la Obra en los lugares adecuados, en los que debe indicarse la información básica del proyecto, según cantidad y modelo proporcionado por SEDAPAL y en coordinación con el Coordinador de Obra de SEDAPAL.
6. Ubicar su oficina dentro del área de influencia de la obra, con su respectivo mobiliario y equipamiento.
7. De requerirse la importación de equipos y materiales, LA SUPERVISIÓN acorde con el Calendario de Adquisición de Materiales, deberá solicitar a EL CONTRATISTA la adquisición prioritaria, bajo su responsabilidad, señalando que cualquier desfase en las fechas previstas a cargo de EL CONTRATISTA no generará ampliación de plazo.
8. Toda solicitud de adquisición de materiales y/o equipos requiere del Informe correspondiente de la SUPERVISIÓN dentro de los 03 días hábiles siguientes de recibido el pedido.
9. EL SUPERVISOR deberá verificar que EL CONTRATISTA cuente con la maquinaria y el equipo mínimo ofertado, acorde con el Plan de Trabajo actualizado y aprobado por SEDAPAL.
10. El SUPERVISOR en el asiento del cuaderno de obra correspondiente al último día del mes, deberá efectuar un resumen de las consultas pendientes de absolución formuladas por el contratista, señalando las acciones pendientes de ejecución.
11. EL SUPERVISOR deberá verificar permanentemente durante los trabajos de movimientos de tierra, la clasificación de suelos y contrastarlo con el Estudio de Suelos del Expediente Técnico de Obras aprobado, el cual deberá estar incluido en el Informe Mensual con las conclusiones y recomendaciones del Ingeniero Especialista respectivo.
12. De surgir la necesidad de tramitar algún presupuesto adicional, por hechos imprevisibles, fortuitos y/o de fuerza mayor, es responsabilidad de EL CONTRATISTA sustentar ante EL SUPERVISOR las modificaciones que hubiere, siguiendo el procedimiento correspondiente, conforme a las condiciones del Contrato de Obra.
13. El Expediente técnico del adicional, deberá ser revisado por EL SUPERVISOR quien deberá emitir su Informe de Conformidad, teniendo en cuenta lo siguiente:
    * + Los presupuestos adicionales que se generen en la ejecución de la obra serán procesados y aprobados con la prontitud del caso.
      + En los presupuestos adicionales que involucren partidas contractuales en los contratos bajo el sistema a Precios Unitarios, deberá sustentarse el metrado total de cada partida con la planilla respectiva adjuntando el sustento técnico del caso.
      + El presupuesto adicional que involucra partidas contractuales, en este sistema de contratación, se determina por diferencia entre los metrados totales necesarios para cumplir con la meta prevista y los metrados contratados.
      + Es necesario que los mayores metrados y partidas nuevas tengan el sustento respectivo. Los metrados constituyen la base para determinar el importe del presupuesto adicional, siendo por lo tanto imprescindible sustentar el metrado total de cada partida con la información pertinente.
      + La planilla de metrados deberá ir acompañada de los croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo que corresponda, para una mayor explicación.
14. Toda reducción de obra debe ser aprobada mediante Resolución de SEDAPAL, previa sustentación con los informes técnicos y legales que el caso requiera del Equipo Obras y de la Gerencia de Asuntos Legales y de Regulación por las siguientes consideraciones:
    * + Las reducciones de obra representan una disminución del contrato principal, por lo que requieren ser aprobados por el mismo nivel de aprobación del referido contrato.
      + La emisión de la Resolución aprobatoria de las reducciones de obra, permite definir los metrados de los trabajos realmente ejecutados, en base a los cuales se fórmula la liquidación del contrato.
      + Los presupuestos no utilizados por la reducción de obras, no deben ser materia de compensación, para la generación de mayores costos en otras partidas.
15. Exigir a EL CONTRATISTA de ser el caso, la solicitud de acceso a áreas restringidas de SEDAPAL para la ejecución de los trabajos, con la debida anticipación de manera que el Calendario de Avance de Obra no se vea afectado; anotando de estos hechos en el Cuaderno de Obra.

* + 1. **Absolución de Consultas durante la Ejecución de la Obra**

1. Absolver las consultas u observaciones que se formulen sobre la obra, teniendo en cuenta los requisitos, formalidades y plazo que establece el Artículo 193 del Reglamento.
2. LA SUPERVISIÓN, deberá exigir que las consultas u observaciones que se formulen vía Cuaderno de Obra, se encuentren debidamente sustentadas con expresa referencia al documento contractual que se observa; de no ser así, deberá en el mismo día, solicitarse por el mismo medio que EL CONTRATISTA alcance la información y/o la documentación complementaria que permita atender la mencionada consulta.
3. Interpretar y aclarar en coordinación con el Proyectista, de ser el caso, los planos, diseños, especificaciones e informes u otros entregados por el Proyectista durante la ejecución de las obras.
4. De ser el caso, corresponde a LA SUPERVISIÓN la revisión y conformidad de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por EL CONTRATISTA, este método deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto, el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación, el cual deberá ser remitido a SEDAPAL para su aprobación.
5. Recomendar y/o proponer soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse. La solución propuesta deberá ser la alternativa técnica y económica más favorable, debiendo presentar en su informe el análisis realizado y las alternativas evaluadas a fin de demostrar la viabilidad y beneficio de la solución recomendada.

* + 1. **Modificaciones al Proyecto durante la Ejecución de la Obra**

1. Cuando EL CONTRATISTA plantee la necesidad de realizar modificaciones de una parte de la obra para adecuarla a las condiciones presentadas durante su ejecución o por otro motivo, LA SUPERVISIÓN deberá poner en conocimiento a SEDAPAL de forma inmediata. En estos casos deberá dejar constancia en el Cuaderno de Obra, sobre los hechos y la causal que genera la referida modificación. Asimismo, deberá especificar los plazos con el fin de no afectar la Ruta Crítica de la obra. Cuando en aplicación de las condiciones del Contrato de Supervisión de Obra, no se encuentre en capacidad de absolverla, se trasladará la consulta al Proyectista a fin de obtener su pronunciamiento dentro de los plazos establecidos. Sin que esto sea limitante para que LA SUPERVISIÓN presente un Informe Técnico con su opinión y pronunciamiento respecto de las consultas realizadas.
2. Analizar, revisar y decidir dentro del plazo previsto por SEDAPAL, sobre los Presupuestos Adicionales que plantee EL CONTRATISTA por hechos imprevisibles o de fuerza mayor, dejando constancia en el Cuaderno de Obra sobre el origen y la necesidad de su ejecución para cumplir con el Contrato Principal.

Para su trámite, tener en cuenta lo establecido en la normativa vigente y siguiendo lo señalado en el procedimiento que SEDAPAL entregará.

1. Si en el análisis que realiza SEDAPAL, se comprueba que la decisión de EL CONSULTOR no está debidamente sustentada acorde con el Contrato de la Obra y que conlleva a que SEDAPAL emita opinión contraria, esta situación será causal para aplicar a EL CONSULTOR una multa equivalente a 0.20% de la UIT Vigente, conforme al cuadro de penalidades señalados en el punto 7.14. De producirse una situación similar por segunda vez, dicho incumplimiento será causal para resolver el contrato, en aplicación del Artículo 164° del Reglamento de la Ley modificado por D.S. N° 344-2018-EF.
2. Tramitar ante SEDAPAL las deducciones de obra para su aprobación, alcanzando la documentación sustentatoria del caso, con la conformidad de EL CONTRATISTA.
   * 1. **Plazo del Servicio de Supervisión de la Obra**
3. Controlar el avance de obras a través del Programa de Ejecución de Obra, indicándose la Ruta Crítica. Exigir oportunamente a EL CONTRATISTA la implementación de correcciones a las desviaciones al calendario de avance de obra que se detecten, comunicando oportunamente estos hechos a SEDAPAL.
4. El SUPERVISOR de obra deberá cumplir con los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, para presentar su informe respecto a las solicitudes del contratista de Ampliaciones de plazo o Adicionales de Obra.
5. Emitir opinión oportuna sobre las solicitudes de ampliación de plazo y otros reclamos emergentes de la ampliación de plazo, dentro de los términos, requisitos y condiciones que señalan el Artículo 197 y 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por D.S. N° 344-2018-EF, adjuntando una línea de tiempo explicativa de los eventos, así como la demostración objetiva de que la causal invocada que modifica el Programa de Ejecución de Obra. Asimismo, se tendrá en cuenta, la aplicación de los procedimientos de SEDAPAL GPOPR025 respecto a ampliaciones de plazo y GPOPR057 respecto a aprobación de prestaciones adicionales de obra.
6. De aprobarse una Ampliación de Plazo a EL CONTRATISTA, obliga a éste como condición para el pago de los mayores gastos generales, a presentar a LA SUPERVISIÓN su respectivo calendario de obra valorizado actualizado y la programación de ejecución de obra CPM correspondiente, la lista de hitos no cumplidos, el detalle de riesgo acaecido su asignación así como su impacto considerando para ello solo las partidas que se han visto afectadas y en armonía con la ampliación de plazo concedida, en un plazo que no puede exceder los siete (7) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación de la ampliación de plazo, elevando dichos documentos a SEDAPAL, suscrito por EL CONTRATISTA y LA SUPERVISIÓN, con un Informe para su aprobación dentro del plazo previsto por el Artículo 198° del Reglamento, documentos que se incorporarán al Contrato en reemplazo de los anteriores.
7. El plazo del Servicio de Supervisión de la ejecución de obra es de 1248 días calendarios (41.6 meses).

* + 1. **Control de Calidad**

1. Inspeccionar en forma continua la ejecución de las obras y verificar que se ajusten a los diseños, trazos y elevaciones establecidas, rechazando y ordenando que se rehagan los trabajos defectuosos o los que no se ciñan a los planos dentro de las tolerancias establecidas en las Especificaciones Técnicas.
2. Supervisar las pruebas de control de calidad estipuladas en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico, en el laboratorio de campo de EL CONTRATISTA (De estar dentro de sus obligaciones el contar con un laboratorio en obra). La labor del laboratorio de campo incluirá no solamente la verificación de la calidad de los materiales y acabados, sino la evaluación de los materiales y equipos de la obra, comprobación de los diseños de mezclas, control de obr+as de arte, inspección de canteras, control de sondeos, análisis de estabilidad y en general todas las acciones que se requieran para asegurar un adecuado control de calidad de la obra.
3. Exigir a EL CONTRATISTA realice las pruebas de Control de calidad de los materiales y equipos a ser utilizados en obra, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho a SEDAPAL. Se deberá adjuntar los protocolos de pruebas correspondientes.
4. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución de las pruebas que sean necesarias realizar durante el desarrollo de la obra, tales como: la resistencia del suelo, la calidad de los materiales, compactación de suelos, resistencia de concreto, pruebas hidráulicas, pruebas de nivelación, alineamiento, deflexión, entre otros, así como la toma de muestras para los ensayos de laboratorio, interpretando sus resultados y dando su conformidad o rechazo de las mismas, cuyos resultados se deberán presentar en el Informe mensual.
5. Verificar que los procedimientos constructivos empleados por EL CONTRATISTA sean los más adecuados para tener una obra que cumpla con la seguridad y Especificaciones Técnicas aprobadas, de manera que no afecte los alcances del Contrato.
6. Verificar el cumplimento de las recomendaciones del Estudio de Suelos y otros que formen parte del Expediente Técnico de Obras.
7. Programar y Supervisar las pruebas de funcionamiento de las instalaciones complementarias, los equipos y sistemas instalados, con la debida anticipación a la Recepción de la Obra.
8. Exigir a EL CONTRATISTA que con la debida anticipación solicite a SEDAPAL la autorización para efectuar los empalmes a las redes existentes, proporcionando los insumos que sean necesarios para tal propósito.
9. Hacer el seguimiento de la obra por medio de la programación, para lo cual presentarán el Calendario de avance Gantt de seguimiento, la curva S, hoja de recursos y el uso de tareas. Estos informes serán mensuales y quincenales de acuerdo con el calendario de Avance de Obra.
10. Al finalizar la obra deberá exigir a EL CONTRATISTA la entrega de toda la documentación que formará parte de la Recepción de Obra.

* + 1. **Materiales y Equipos**

1. Presentar oportunamente a SEDAPAL las solicitudes de Adquisición de Equipos, Materiales y otros para su aprobación adjuntando su informe de conformidad al cumplimiento con las Especificaciones Técnicas, de acuerdo a lo establecido en los diversos documentos que forman parte del Contrato de EL CONTRATISTA, en cumplimiento al Calendario de Adquisición de materiales. Posteriormente verificar que los materiales y equipos adquiridos cuenten con los protocolos/certificados de conformidad respectivos de fábrica, debiendo trasladarlo a SEDAPAL con el informe correspondiente.
2. Verificar que todos los materiales y equipos, sean solicitados con la debida anticipación a fin que se encuentren en obra en la oportunidad prevista en el Programa de Ejecución de Obra.

* + 1. **Valorizaciones y Metrados**

1. Verificar y aprobar o corregir con mediciones directas los metrados de obra ejecutados, así como los porcentajes de avance presentados por EL CONTRATISTA y elaborar las valorizaciones respectivas, como máximo dentro de los 5 primeros días del mes siguiente bajo responsabilidad por la demora en que se incurra, según lo establecido en el art. 194 del Reglamento de la Ley, aprobado por D.S. N° 344-2018-EF, modificado por el Decreto Supremo N° 162-2021-EF del 26.06.2021.
2. Según lo establecido en la Directiva Nº 001-2022-OSCE/CD “GESTIÓN DE LAS VALORIZACIONES DE OBRA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO – SEACE”, se dispone para la gestión de las valorizaciones de obra, la utilización del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), para que sean registradas y tramitadas de manera ágil oportuna y transparente.
3. Efectuar el seguimiento de la obra por medio de la Programación, para lo cual presentarán el Calendario de Avance Gantt de seguimiento, hoja de recursos y el uso de tareas. Estos informes serán mensuales y quincenales de acuerdo con el calendario.
   * 1. **Garantías y Adelantos**
4. Verificar la vigencia de los pagos de las primas de de la Póliza Contra Todo Riesgo - CAR (Incl. Póliza de Responsabilidad Civil), considerando el plazo original y las ampliaciones otorgadas.
5. En el caso que existan adeudos en el pago de la Póliza, LA SUPERVISIÓN está en la obligación de exigir que estos sean descontados de la valorización correspondiente, verificando el descuento de los cargos que corresponden por este incumplimiento contractual.
6. Verificar que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el artículo 205° del Reglamento de la Ley, modificado por D. S. N° 344-2018-EF.
7. Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato, Pólizas de Responsabilidad Civil, de los adelantos en efectivo, de los adelantos de materiales y de los seguros, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos. En cuanto al control permanente de las Cartas Fianzas, deberán comunicar a SEDAPAL su vencimiento con quince (15) días de anticipación, indicando la acción a seguir.
8. A solicitud de EL SUPERVISOR, SEDAPAL podrá otorgar un adelanto directo, por el 10% del monto contratado del Servicio de Consultoría de Supervisión de Obra "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”, contra la presentación de una garantía (Carta Fianza) emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres meses (03) meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de cancelar.
9. Para ello, EL SUPERVISOR, dentro de los ocho (8) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, podrá solicitar formalmente la entrega del adelanto, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondiente. La entrega del adelanto se producirá dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.
10. En relación con lo anterior, el artículo 183 del Reglamento de la Ley, modificado por D.S. N° 344-2018-EF establece que la amortización de los adelantos se hará mediante descuentos proporcionales en cada uno de las valorizaciones de obra y que, cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al contratista y/o en la liquidación del contrato.
11. Código de Ética.- A fin de fortalecer los aspectos de comunicación institucional con los proveedores en temas éticos de SEDAPAL, y su interrelación con los actores directos e indirectos en la gestión integral de sus operaciones, sírvase tomar debido conocimiento de los lineamientos establecidos en el código de ética de SEDAPAL, disponible en su página web corporativa : www.sedapal.com.pe (Nuestra empresa/Quienes somos/Buen Gobierno Corporativo/Código de Ética de SEDAPAL), permitiendo con ello garantizar resultados auténticos y transparentes respecto a las exigencias y expectativas de los grupos de interés internos y externos.
12. EL SUPERVISOR queda sometido a las auditorías que efectúe LA EMPRESA, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de alcance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera LA EMPRESA. Estas auditorías estarán a cargo de los administradores del contrato.
13. El SUPERVISOR debe contar con inscripción vigente en el RNP como Consultor de obra, en la especialidad de obras de Saneamiento y afines, Categoría D.

* + 1. **Plan de Manejo Ambiental**

1. LA SUPERVISIÓN deberá asegurar que EL CONTRATISTA en la etapa de ejecución de obra ejecute lo indicado en la Ficha Técnica Ambiental FTA-08167 de fecha 04.08.2020, la cual se registró en el aplicativo virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
2. Será obligación de LA SUPERVISIÓN el seguimiento de las medidas de mitigación de los impactos ambientales que debe implementar EL CONTRATISTA durante el periodo de ejecución de las obras y el cumplimiento de las normas vigentes.

* + 1. **Plan de Monitoreo de Restos Arqueológicos**

1. LA SUPERVISIÓN deberá asegurar que EL CONTRATISTA en la etapa de ejecución de obra formule y ejecute un Plan de Monitoreo de Restos Arqueológicos y/o Rescate Arqueológico de ser el caso, de conformidad con la normatividad vigente.
2. Será obligación de LA SUPERVISIÓN el seguimiento de las medidas que debe implementar EL CONTRATISTA durante el periodo de ejecución de las obras, en cumplimiento del Plan de Monitoreo de Restos Arqueológicos de acuerdo a las normas vigentes y en cumplimiento del instrumento arqueológico aprobado por la Entidad competente.
   * 1. **Seguridad de Obra y Salud Ocupacional**
3. Programar y efectuar inspecciones rutinarias e imprevistas, para revisar el cumplimiento de las normas de seguridad, verificando entre otros lo siguiente:

✔ Cumplimiento de las charlas de inducción personal

✔ Disponibilidad y uso permanente del EPPP (equipo protección personal) en las obras.

✔ Organizar charlas diarias y semanales sobre seguridad, salud y manejo ambiental con registro de asistencia personal.

✔ Cumplimiento de reglas de tránsito interno en obra.

✔ Reporte inmediato de los incidentes y accidentes en obra en formato aprobado por SEDAPAL con el análisis correspondiente de la causa, medida correctiva implementada y de sanción correspondiente si el caso lo amerita.

✔ Prevención y protección contra incendios (extinguidores, etc.)

✔ Formación de cuadrillas de emergencia en caso de accidentes múltiples

✔ Plan de evacuación en casos de accidentes graves.

✔ LA SUPERVISIÓN paralizará un frente de obra, en caso de incumplimiento grave de las normas y/o procedimientos de seguridad establecidos en el plan de gestión aprobado hasta que EL CONTRATISTA subsane plenamente dicha falta.

✔ Control de la seguridad de la obra y mantenimiento del tránsito peatonal, vehicular y otros durante la construcción, exigiendo la señalización correspondiente y la coordinación con las autoridades sobre la ejecución de las obras.

✔ Verificar si EL CONTRATISTA ha previsto la información de los trabajos a los usuarios a través de su Coordinador de Intervención Social.

✔ Desarrollar e implementar los mecanismos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño.

✔ Garantizar buenas prácticas de relación entre el equipo de EL CONTRATISTA y el personal local.

✔ LA SUPERVISIÓN vigilará que EL CONTRATISTA denuncie ante la compañía de seguros los siniestros que se presenten en la obra, en todos los casos cubiertos por las pólizas contratadas para esta. Es de su responsabilidad controlar la gestión de los siniestros a cargo de EL CONTRATISTA que se presenten en la obra causados por hundimiento, desbordamientos, agua enfangada, remoción de escombros, etc., daños causados por EL CONTRATISTA en el curso de la ejecución de la obra, responsabilidad civil, otros.

* + 1. **Otros**

EL SUPERVISOR será responsable por el buen desarrollo y el cumplimiento del contrato de obra, dentro de las atribuciones establecidas en el Expediente Técnico de Licitación, cumpliendo con las normas, Reglamentos vigentes y procedimientos internos de SEDAPAL.

El SUPERVISOR reportará directamente al Equipo Obras correspondiente de la Gerencia de Proyectos y Obras.

El SUPERVISOR deberá de reportar cada fin de mes un Cuadro de Prevención de Riesgo en Obra, ello en aplicación de las medidas de seguridad señaladas en la Norma G-050 “Seguridad durante la Construcción”, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por Decreto Supremo Nº 011-2006-VIVIENDA y modificada por Decreto Supremo Nº 010-2009-VIVIENDA, así como informar sobre la capacitación y retroalimentación a los trabajadores en proceso de trabajos seguros en cumplimiento del D.S. N° 005-2012-TR.

Constatar que las instalaciones provisionales de EL CONTRATISTA (caseta para oficinas, guardianías, almacenes, talleres, servicios higiénicos, comedores, etc.), cumplan con lo establecido en el Expediente Técnico y reúnan las condiciones de salubridad que no interfieran con las obras y que sean retiradas al término de las mismas, dejando el lugar limpio y libre de desmonte y desperdicios. Además, deberá verificar que EL CONTRATISTA cumpla con la implementación del Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en sus oficinas, almacenes, depósitos y demás ambientes de trabajo de la obra.

Verificar que EL CONTRATISTA asigne a la obra al personal profesional y técnico idóneo y experimentado ofertado para cada una de las especialidades que intervienen en la ejecución de la obra de acuerdo a la organización propuesta, caso contrario; deberá aplicar las penalidades correspondientes.

Verificar que los equipos de construcción en obra sea el mínimo requerido y respondan a las características de lo ofertado por EL CONTRATISTA y se encuentren en buen estado de funcionamiento.

Verificar que EL CONTRATISTA haya cumplido con todas las obligaciones de inscripciones, pagos a (ESSALUD), póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra.

Supervisar que EL CONTRATISTA coordine con Gerencia de Transporte Urbano de la Municipalidad Provincial correspondiente y la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital correspondiente, para la adecuada señalización de desviación y orientación del tránsito a fin de evitar o disminuir al mínimo las molestias a los usuarios de las vías comprendidas en la obra, obteniéndose los permisos que fueran pertinentes, en concordancia con el Estudio de Tránsito presentado por EL CONTRATISTA.

Verificar que EL CONTRATISTA realice las gestiones oportunamente ante otras empresas de servicios públicos y resuelva adecuadamente los problemas que se puedan presentar en relación con las instalaciones existentes de agua, desagüe, teléfono, energía, alumbrado público, gas, canales, etc., que se vean afectadas por las obras y que puedan afectar a terceros.

Efectuar reuniones de coordinación quincenales como mínimo, entre los representantes designados por SEDAPAL, EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, anotando en el Cuaderno de Obra las indicaciones que resulten de dichas reuniones.

Participar en las reuniones de coordinación con el Coordinador de Obra del Equipo Obras correspondiente de la Gerencia de Proyectos y Obras u otras áreas de SEDAPAL que le convoquen.

Presentar informes de avances de obra en forma mensual (esquemas, diagramas, consultas absueltas, consultas y/o reclamos aún no resueltos, panel de fotos, videos, etc.), de acuerdo a los formatos establecidos en el Sistema de Gestión Integrado de SEDAPAL. En los informes deberá establecer las recomendaciones a seguir para cada consulta y/o reclamo aún no resueltos.

EL SUPERVISOR está obligado a realizar cualquier trabajo y tomar cualquier acción de naturaleza técnica o administrativa, que de acuerdo con las mejores prácticas de Ingeniería tenga la necesidad de realizar, aun cuando no haya sido expresamente mencionado en el alcance de sus funciones que se describen en el contrato y los documentos que lo conforman.

Aceptar u ordenar el retiro, en casos debidamente sustentado, del Ingeniero Residente, del personal profesional, técnico, administrativo y/u obrero calificado o no calificado, que EL CONTRATISTA asignen a la obra y comprobar que su calificación y número sean adecuados para asegurar la buena ejecución de la obra.

Aprobar en coordinación con SEDAPAL, las normas de seguridad propuesta por EL CONTRATISTA y verificar en todo momento su eficacia, dictando órdenes de suspensión de las operaciones o trabajos que entrañen peligro para las personas y/o propiedades, autorizando su prosecución cuando EL CONTRATISTA haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables, incluyendo las que se refieren a materiales explosivos. Esta suspensión debidamente sustentada no ha de generar ampliación de plazo ni gastos generales, los que deberán ser anotados en el Cuaderno de Obra.

Emitir opinión, dentro del plazo estipulado en el Contrato de Obra y en el Contrato de Supervisión de Obra, sobre los diversos reclamos que presente EL CONTRATISTA, recomendando a SEDAPAL las acciones a tomar.

Evaluar económicamente cada mes el costo general de la obra y sus respectivas proyecciones, en el caso extremo de plantearse la resolución del contrato de obra previo cumplimiento de los requerimientos establecidos en los artículos respectivos del Reglamento, esta situación será sometida a consideración de SEDAPAL, incluyéndose los informes justificatorios.

Exigir a EL CONTRATISTA la presentación de informes sobre incidentes y hechos que determinen o puedan determinar perjuicios a terceros y/o propiedades o puedan ocasionar daños a las mismas, sin perjuicio de los informes que deberá presentar por su parte, así como verificar y evaluar los daños cuando estos se produzcan.

Mantener la Estadística General de la obra (avances físicos, financieros, metrados programados, etc.) y el archivo general de la misma.

Informar a SEDAPAL, con la oportunidad debida de cualquier ocurrencia notable en la obra, problemas con terceros o actuación anormal del contratista.

Verificar el cumplimiento de las Obligaciones Laborales y Sociales de EL CONTRATISTA.

En general, velar por el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista, debiendo verificar en todo momento el cumplimiento de las normas de seguridad de la obra y los protocolos sanitarios necesarios, conforme a las disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como de toda actualización de la normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones relacionadas con la obra.

Verificar que EL CONTRATISTA concluya la obra en el plazo previsto, de no ser así EL SUPERVISOR con la debida anticipación deberá notificar a EL CONTRATISTA que de conformidad con el artículo correspondiente del Reglamento; es obligación de EL CONTRATISTA de obra de asumir el costo de la supervisión por el atraso para la finalización de la obra.

* 1. **De la recepción de la obra**

La Recepción de la obra se efectuará en los plazos y procedimientos establecidos en el Art. 208° del Reglamento de la Ley, modificado por D.S. N° 344-2018-EF y en el procedimiento GPOPR015 Recepción de Obras del Sistema de Gestión Integrado de SEDAPAL vigente a la convocatoria del proceso, resaltando lo siguiente:

* Exigir a EL CONTRATISTA el cumplimiento y entrega de la documentación establecida en el procedimiento GPOPR015 Recepción de Obras, para su revisión, verificación y aprobación.
* Formar parte del Comité de Recepción de Obra de SEDAPAL, como asesor, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión, a fin de verificar la subsanación por parte de EL CONTRATISTA, en el plazo de Ley.
* LA SUPERVISIÓN mantendrá informado a SEDAPAL, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo es el estipulado en el Artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado de Contrataciones del Estado.
* En el caso de que la Comisión de Recepción encuentre observaciones que denoten falta de diligencia de la supervisión en la cautela del cumplimiento de planos y de las especificaciones técnicas, la supervisión asume responsabilidad por tales hechos, y será penalizada según lo establecido en el cuadro de Penalidades indicadas en el punto 7.13 del presente Términos de Referencia.
* De acuerdo a la magnitud de la obra, deberá de gestionar la manera de establecer recepciones parciales mediante la elaboración de un cronograma, que en caso sea elaborado por el contratista, lo evaluará y se pronunciara en favor o en contra; y de reunir las condiciones para una recepción parcial, presentará su informe y pronunciamiento a la Entidad, caso contrario la supervisión deberá elaborar dicho cronograma de recepciones parciales, las cuales de tener las condiciones y gestionará su aprobación ante la Entidad, todo esto dentro del plazo de ejecución de obra.
  1. **De la liquidación del contrato de obra**

La Liquidación de la obra se efectuará de acuerdo al procedimiento establecido en el Art. 209° del Reglamento de la Ley aprobado por D.S. N° 344-2018-EF, modificado por el Decreto Supremo N° 162-2021-EF del 26.06.2021, la Supervisión considerará con predominancia lo establecido en el numeral 5.1.2 del presente Término de Referencia, así como lo establecido en el procedimiento GPOPR030 Liquidación de Obra, del Sistema de Gestión Integrado de SEDAPAL, resaltando lo siguiente:

* Revisiones hasta la aprobación de la Memoria Descriptiva Valorizada o la minuta de Declaratoria de Fábrica presentada por EL CONTRATISTA, en el plazo establecido por SEDAPAL.
* Elaboración del Informe Final de Obra de acuerdo al formato establecido en el Sistema de Gestión Integrado de SEDAPAL, que debe ser suscrito por el Jefe de Supervisión y debe incluir como anexos los Informes Finales suscritos por cada especialista, asimismo deberá de presentar a SEDAPAL una liquidación preliminar de obra dentro de los primeros 45 días calendarios de haberse recepcionado la misma.
* Verificar el cumplimiento de EL CONTRATISTA de la presentación de la Constancia de No Adeudos a ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO por el costo total de la obra (sin IGV), así como la Declaración Jurada de no tener reclamos ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social.
* Revisión y pronunciamiento de la Liquidación de Obra del Contratista, así como elaboración de la Liquidación de Obra de parte de la supervisión, verificando el cumplimiento de lo exigido por Ley.
* En caso que EL CONTRATISTA no presente la Liquidación Final de Obra o existan discrepancias, EL SUPERVISOR en representación de SEDAPAL, presentará la propia.
* La liquidación se sustentará entre otros, con un Cuadro Integral que refleje: a) Las partidas contratadas con sus correspondientes metrados referenciales; b) los metrados y costos de los adicionales y deductivos aprobados, por cada Resolución de aprobación de Presupuestos Adicionales y/o Deductivo de ser el caso, c) el total de los metrados y montos autorizados.
* Verificar que EL CONTRATISTA remita a SEDAPAL toda la documentación prevista en el contrato, entre ellos: los Cuadernos de Obras, Álbum fotográfico, CD o DVD con la información procesada, etc.
* La liquidación del Contrato de Obra debe contener entre otros los siguientes cuadros explicativos:
* Cuadro detallado del presupuesto aprobado (contrato principal más adicionales menos deductivos aprobados, en caso se generen).
* Cuadro detallado del presupuesto con las modificaciones por adicionales de obra, intereses legales, garantías ampliadas, etc.
* Cuadro detallado de pagos efectuados, sustentado con los pagos realizados por SEDAPAL al contratista, así como copia de las facturas emitidas para pago de valorizaciones.
* Cuadro explicativo de los adelantos y sus amortizaciones.
* Cuadro detallado de metrados realmente ejecutados (estos metrados deben figurar en los planos de post construcción).
  1. **Liquidación del Contrato de Consultoría de Obra**

LA SUPERVISIÓN presentará la liquidación del contrato de supervisión de obra dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación o de haberse consentido la resolución del contrato, SEDAPAL deberá pronunciarse respecto de dicha liquidación y notificar su pronunciamiento dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida. (en aplicación del Artículo 170 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por el D.S. N° 344-2018-EF)

Si SEDAPAL observa la Liquidación presentada por LA SUPERVISIÓN, este se pronuncia y notifica su pronunciamiento por escrito en el plazo de cinco (5) días de haber recibido las observaciones; de no hacerlo, se tiene por consentida la liquidación con las observaciones formuladas por SEDAPAL.

Cuando LA SUPERVISIÓN no presente la liquidación en el plazo indicado, SEDAPAL deberá efectuarla y notificarla dentro de los quince (15) días siguientes, a costo de LA SUPERVISIÓN, si éste no se pronuncia dentro de los cinco (5) días de notificado, dicha liquidación quedará consentida.

Si LA SUPERVISIÓN observa la liquidación practicada por SEDAPAL, este deberá pronunciarse y notificar su pronunciamiento dentro de los quince (15) días siguientes, de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por la SUPERVISIÓN.

En el caso de que SEDAPAL no acoja las observaciones formuladas por LA SUPERVISIÓN, deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior.

Culminando el procedimiento descrito, según corresponda, la parte que no acoge las observaciones, solicita, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

* 1. **Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas**
* Respecto a SST, LA SUPERVISIÓN, deberá cumplir con lo estipulado en:
* Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria - la Ley N° 30222.
* Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido mediante Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, y sus posteriores modificatorias.
* Resolución Ministerial N° 050–2013–TR Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus anexos.
* Resolución Ministerial N° 312-2011-SA, Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
* Resolución Ministerial Nº 571-2014/MINSA, Modifican Documento Técnico “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”, aprobado por R.M. N° 312-2011/MINSA. (Normativa del médico).
* Resolución Ministerial N° 148-2012-TR, Guía y Formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo-CSST y su instalación, en el sector público.
* Decreto Supremo Nº 012-2014-TR, Decreto Supremo que aprueba el registro único de información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Decreto Supremo Nº 014-2013-TR Reglamento del Registro de Auditores Autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Lineamientos para la vigilancia COVID-19:
* Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y sus modificatorias.
* Resolución Ministerial N° 377-2020-MINSA y sus modificaciones. Registro del "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo".
* Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA y sus modificaciones. Aprobar el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades" el que como Anexo forma parte integrante de Resolución RM 087-2020-VIVIENDA.
* Otras actualizaciones de los lineamientos.

**Lineamientos Técnicos:**

* Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
* Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
* Decreto Supremo N° 016-2009-MTC, Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito – Código de Tránsito, y modificatorias D.S N° 003-2014.
* Decreto Supremo Nº 015-2005-SA, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.
* Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Ley Nº 26790 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 009-97-SA, modificado por Decreto Supremo Nº 003-98-SA y el D.S. 043-2016-SA actualización del anexo 5 del Reglamento de la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA.
* NTP 399.010-1, Señales de Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad.
* G 050 Seguridad Durante la Construcción.
* Manual de Dispositivo de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras RM 210-2016-MTC.
* Especificaciones Técnicas GPO-ET004 - Seguridad e Higiene Ocupacional en la Construcción de Obras ejecutadas por SEDAPAL, considerando que el anexo 02 debe estar en base a la NTP 399.010-1, que el anexo 03 debe estar en base al D.S Nº 012-2014-TR; y el anexo 04, de acuerdo a la R.M. 050-2013-TR.
* Otras normas vigentes relacionadas.
  + 1. **Seguridad y Salud en el Trabajo**

LA SUPERVISIÓN deberá remitir de manera mensual su Informe de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en donde se plasme lo siguiente:

1. Plan Anual de SST, firmado por el Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo de su representada, y de representante legal, de acuerdo a los lineamientos de la R.M. 050-2013-TR, Anexo 3, adjuntando la Política, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC) desarrollada, procedimientos de trabajo seguro, Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, Planes de contingencia, flujos de comunicación y formularios obligatorios descritos en el artículo N° 33 del D.S. 005 Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Listado del personal que conformará la consultoría, con sus DNI, indicando los cargos o puestos de trabajo que ocuparán; en el caso de operadores de maquinarias especificar el tipo de maquinaria, y adjuntar sus licencias de conducción.
3. Examen de Aptitud médica de todo el Personal, de acuerdo a los lineamientos de la RM 312-2011-MINSA “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad”
4. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de todo el personal que conformará la consultoría (SCTR – Pensión y Salud).
5. Listado de Equipos o maquinarias necesarias para realizar los estudios en campo, adjuntado los seguros que correspondan (SOAT y otros), certificados de operatividad y Programas de mantenimiento preventivo.
6. Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19, y Protocolos en base a la normativa vigente y lineamientos de SEDAPAL registrado en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19) del Ministerio de Salud, el mismo que debe ser actualizado de forma mensual conforme a Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA y sus modificatorias; asimismo, para su desarrollo se deberá considerar el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades" el que como Anexo forma parte integrante de la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA; así como toda actualización de normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones relacionadas con la obra; precisándose también que las personas naturales no necesitan registrar el Plan en el SISCOVID-19. Además:

* El Plan deberá considerar el personal, materiales, equipos, pruebas y servicios necesarios para dar cumplimiento al Plan y los Protocolos a seguir.
* El Alcance de su aplicación considera los trabajadores directos, indirectos, visitantes durante el periodo del estado de emergencia nacional a causa de la pandemia del COVID-19 y periodos de su mantenimiento por riesgo a su exposición, que así disponga la normatividad y disposiciones vigentes.
* El Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 y demás protocolos sanitarios necesarios para la supervisión de la obra, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del COVID-19 en las actividades que desarrolla EL SUPERVISOR durante la ejecución de la obra, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio.
* Cabe mencionar, que para el desarrollo del Plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 y Protocolos Sanitarios necesarios para la supervisión de la Obra, SEDAPAL proporcionará como apoyo el Modelo de Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en las actividades durante el desarrollo de estudios, ejecución y control de las obras de saneamiento y edificación de SEDAPAL, que le servirán al Consultor para el desarrollo de su Plan.
* EL SUPERVISOR deberá remitir la Constancia de Registro del Plan en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19) del Ministerio de Salud
* Dicho plan deberá coordinar con las actividades de la obra y con el Plan de EL CONTRATISTA.

EL SUPERVISOR deberá remitir de manera mensual su Informe de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en donde se plasme el cumplimiento de su Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, adjuntando las evidencias del cumplimiento de su programa anual de seguridad y salud en el trabajo, evidencias del cumplimiento de los controles operacionales descritos en la matriz IPERC o en el Análisis de Trabajo Seguro y sus estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, copia de las constancias SCTR vigentes del mes con su comprobante de pago.

LA SUPERVISIÓN será responsable de velar y exigir el cumplimiento de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, haciendo incidencia en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 implementado por EL CONTRATISTA, de acuerdo con los lineamientos descritos en el presente documento.

Se precisa que, como procedimiento Interno de Trabajo, tanto EL SUPERVISOR como EL CONTRATISTA, deberán pasar una inducción de SST previo al inicio de labores, que será establecida con el Coordinador de Obra de SEDAPAL una vez firmado el contrato. Se fijará fecha y horario, previo acuerdo, para realizar la Inducción en SST a todo el personal descrito en el “Listado del personal que conformará la consultoría”; en dicha reunión EL CONTRATISTA deberá exponer su Plan Anual de SST, y en caso haya observaciones, éstas serán subsanadas en un plazo establecido entre ambas partes.

Finalmente, todo personal de EL CONSULTOR que ingrese a alguna de las instalaciones de SEDAPAL deberá cumplir con lo establecido en el Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 de SEDAPAL.

* 1. **Impacto Ambiental**

El Postor que obtenga la Buena Pro, deberá cumplir con la legislación, reglamentación, requisitos legales y otros requisitos aplicables a la normatividad ambiental vigente, a fin de prevenir la contaminación e impactos negativos que se genere al ambiente, la salud y los recursos naturales, durante la contratación de sus servicios.

La Supervisión revisará que El contratista que tenga a su cargo unidades vehiculares y/o maquinaria pesada deberá remitir al área usuaria, lo siguiente:

* Presentar copia de la Tarjeta de Propiedad o Tarjeta de Identificación Vehicular, a fin de evidenciar que las unidades vehiculares y/o maquinaria pesada tengan una antigüedad hasta cinco (05) años, contados a partir del 01 de enero del año siguiente al de su fabricación.
* Certificado de Inspección Técnica Vehicular vigente para las unidades vehiculares, otorgado por los Centros de Inspección Técnica Vehicular debidamente registrados y autorizados por la Dirección General de Transporte Terrestre (DGTT) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
* Las unidades vehiculares deberán pasar la Inspección Técnica Vehicular con una frecuencia semestral o anual, de acuerdo a su categoría, función y antigüedad.
* Póliza de seguros vigente del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT para las unidades vehiculares.

LA SUPERVISIÓN, revisará que EL CONTRATISTA presente evidencias documentarías que demuestren el cumplimiento de la normatividad ambiental, la cual deberá ser remitida al área usuaria al iniciar el servicio y/o de ser el caso en los informes mensuales de valorización.

A fin de garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en los párrafos anteriores, SEDAPAL a través del Equipo Gestión Ambiental y Servicios Ecosistémicos, realizará auditorías planificadas o inopinadas durante el periodo de contratación.

* 1. **Seguros**

LA SUPERVISIÓN deberá contar, conforme a la Ley Nº 26790 “Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud” y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 009-97-SA, modificado por Decreto Supremo Nº 003-98-SA y el D.S. 043-2016-SA que actualiza ~~e~~l Anexo 5 del Reglamento de la Ley N° 26790, con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, con el propósito de proporcionar a los trabajadores asignados al servicio de consultoría una cobertura adicional por Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Complementaria a la que normalmente brinda ESSALUD), debiendo comprender cada póliza por separado, la Cobertura de Salud de Invalidez y Sepelio (esta última incluye Supervivencia). Los seguros deberán estar contemplados durante todo el plazo que dure la ejecución de la obra. Dicha póliza deberá ser entregada al Equipo Obras antes del inicio del servicio de la consultoría.

* 1. **Lugar y plazo de prestación del servicio de consultoría de obra.**
     1. **Lugar**

El presente servicio de consultoría de obra: “Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 273, 277, 278, 279, 280, 394 y 395, Distrito de Ventanilla, Provincia de Callao, Departamento de Callao”, se encuentra delimitado por el Norte: Distrito de Santa Rosa, por el sur: Distrito del Callao, por el este: Distrito de Puente Piedra, por el oeste: Mar de Grau.

* + 1. **Plazo**

El servicio de consultoría de supervisión de obra materia del presente proceso se prestará en el plazo de 1248 días calendarios(41.60 meses), de acuerdo a los plazos descritos a continuación:

| **Ítem** | **Descripción del presupuesto** | **Plazo (Meses)** | **Plazo (Días)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sistema de Contratación por Tarifa Diaria** | | |  |
| A.1 | Supervisión de ejecución de la obra | 30 | 900 |
| A.2 | Supervisión de pruebas y configuración integral de sistemas de agua potable y alcantarillado (incluye Automatización modo local y configuración, operación y confiabilidad del sistema SCADA) | 6.0 | 180 |
| A.3 | Recepción de Obra | 1.0 | 30 |
| **Sistema de Contratación a Suma Alzada** | | |  |
| B | Liquidación de obra | 4.6 | 138 |
|  | **TOTAL** | **41.6** | **1248** |

SEDAPAL fijará la fecha de inicio de los servicios de la supervisión, que será comunicado mediante carta por el Equipo Obras.

La SUPERVISIÓN participará en los procesos de Recepciones Parciales de obra, de corresponder, así como en la Recepción Final de la Obra, comprendido desde que EL CONTRATISTA comunica, mediante cuaderno de obra, que ha finalizado con la ejecución del mismo; hasta la fecha en que se firma el Acta de Recepción de Obras, en concordancia con lo establecido en el Artículo 208 del Reglamento y en el presente término de referencia.

La SUPERVISIÓN participará en la Liquidación del Contrato de Obra comprendido desde el día siguiente de firmado el Acta de Recepción de Obras, hasta la Liquidación consentida del Contrato de Obra, en concordancia con lo establecido los Artículos N° 208 y 209 del Reglamento de la Ley, modificado por D.S. N° 344-2018-EF y el numeral 5.1.2 del presente término de referencia.

La ejecución de la obra propiamente dicha, construcción, equipamiento, montaje y periodo de pruebas según cronograma de ejecución de obras, que incorpora a las actividades de Servicios para la ejecución de la obra (Plan de Monitoreo Arqueológico, Disponibilidad de Terreno, Estudio de Tránsito y Suministro Eléctrico, entre otros), que se deben de realizar en forma simultánea según programación de cada uno de ellos. El plazo para la ejecución de la obra es de 1248 días calendario (41.6 meses). De haber una reducción en el plazo de duración de la obra, se efectuará una reducción en el contrato de los servicios de la Supervisión.

Los costos de los servicios de supervisión correspondientes a la recepción y liquidación de la obra, están inmersos dentro del costo de la supervisión de la misma, y en ningún caso generarán ampliación de plazo ni mayor costo por esta etapa. Por tanto, EL SUPERVISOR deberá incluir en su propuesta económica de supervisión de obra, aquellos costos que le demande el periodo de levantamiento de observaciones en los procesos de recepción y liquidación.

De haber una reducción en el plazo de duración de la obra, se efectuará una reducción en el contrato de los servicios de la SUPERVISIÓN.

En caso de paralización parcial de la obra o suspensión de obra, igualmente los servicios de la Supervisión quedarán paralizados o suspendidos, y se procederá de acuerdo a lo normado en el Contrato de Supervisión de Obra. Para ello LA SUPERVISIÓN deberá comunicar de este hecho a SEDAPAL bajo su responsabilidad. En consecuencia, SEDAPAL comunicará mediante carta el reinicio de las actividades de consultoría de supervisión.

* 1. **Informes del Servicio (Entregables)**

La SUPERVISIÓN presentará un Informe inicial de revisión del Expediente Técnico en concordancia con lo establecido en el Artículo 177 del Reglamento y en el presente término de referencia. Asimismo, presentará Informes quincenales e Informes mensuales correspondientes a la ejecución de obra, así como el informe final debidamente sustentados de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Gestión Integrado de SEDAPAL (ISO 9001, 14001 y OHSAS 18001), así como otros informes que requiera expresamente SEDAPAL.

Con respecto a los Informes quincenales deberán ser entregados el primer día hábil de la **quincena** ~~semana~~ siguiente a la que corresponde, al cual adjuntará fotografías, Curva “S” de avance de obra semanal, Gráficos de avance en general y copias del cuaderno de obra correspondiente al periodo respectivo.

Los informes mensuales serán presentados dentro de los cinco (5) primeros días calendarios siguientes al mes que correspondan, SEDAPAL tiene diez (10) días calendarios para formular observaciones, a excepción del informe final en que será de quince (15) días calendario. LA SUPERVISIÓN tiene cinco (05) días calendario para subsanar estas observaciones a excepción del informe final en que será de diez (10) días calendario. De persistir observaciones, la demora en su subsanación será pasible de penalidades.

El modelo del informe quincenal, mensual y final será proporcionado por SEDAPAL.

Asimismo, los informes mensuales deberán contener lo siguiente:

* Información General de la Obra
* Resumen del trabajo efectuado en el mes.
* Problemática de la obra y principales incidencias ocurridas.
* Estado de las consultas realizadas por EL CONTRATISTA.
* Estado del avance económico de la Obra
* Panel fotográfico.
* Informe de cada especialista de LA SUPERVISIÓN respecto a los trabajos realizados en el mes.
* Anexo inspección y control de calidad: Incluirá certificado de la calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de Obra; ensayos y pruebas de laboratorio indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados y análisis estadísticos, comparando resultados con los índices admisibles. En caso que los resultados no cumplieran con lo requerido por las Especificaciones Técnicas se deberá indicar las medidas correctivas y responsables si las hubiere.
* Anexo cuaderno de obra: Incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes.
* Anexo resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por LA SUPERVISIÓN con EL CONTRATISTA o terceros: Incluirá listado resumen de las comunicaciones recibidas de EL CONTRATISTA y de terceros. (se remitirá copia de las más importantes)

Estos informes se presentarán en un (01) original y dos (02) copias, debidamente firmadas y selladas por el Jefe Supervisor y los Especialistas responsables y foliado. Asimismo, una (01) versión digital en CD o DVD conteniendo la misma información digitalizada, cuyo informe visado debe estar escaneado en un solo archivo.

Dentro de los documentos para la firma del Contrato, EL SUPERVISOR deberá presentar el Plan de Trabajo, acorde con el cronograma de ejecución de las obras, incluyendo las actividades del Plan de Monitoreo Arqueológico, el mismo que obedecerá a los plazos de las tareas de supervisión que se indican en los Términos de referencia.

| **Informe mensual** | **Tiempo para emitir Observaciones - Coordinador de SEDAPAL** | **Tiempo para Subsanación de Observaciones por EL SUPERVISOR** |
| --- | --- | --- |
| Informe Mensual N° 1 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 2 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 3 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 4 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 5 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 6 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 7 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 8 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 9 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 10 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 11 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 12 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 13 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 14 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 15 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 16 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 17 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 18 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 19 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 20 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 21 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 22 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 23 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 24 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 25 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 26 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 27 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 28 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 29 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Mensual N° 30 | 10 días hábiles | 5 días hábiles |
| Informe Final | 15 días hábiles | 10 días hábiles |

Nota:

El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independiente del tiempo de levantamiento de observaciones del entregable anterior.

Los días de revisión y emisión de observaciones de SEDAPAL y de levantamiento de observaciones del informe inicial de revisión de Expediente Técnico, Informe mensual y del Informe final se encuentran descritas en el cuadro anterior y no se contabilizarán dentro del plazo, debiendo realizarse en forma paralela con la siguiente tarea. Para el caso de la presentación del Informe final, serán de 15 días calendarios para la revisión y conformidad del Coordinador de obra de SEDAPAL y de 10 días calendarios para el levantamiento de observaciones; en los que tampoco se contabilizarán dentro del plazo. El informe final se presentará dentro de los treinta (30) días calendario de culminado la RECEPCIÓN DE OBRA.

En caso se prolongue el plazo del servicio de Supervisión, continuará presentando los informes quincenales y mensuales.

En los informes mensuales que presente LA SUPERVISIÓN se deberán incorporar como anexos los informes que presenta EL CONTRATISTA en todas sus especialidades.

Aparte del informe inicial de revisión del expediente técnico, informes quincenales, mensuales y final, SEDAPAL podrá solicitar otros informes técnicos a LA SUPERVISIÓN, los cuales serán presentados en el plazo que se indique.

La conformidad será otorgada por el Coordinador de obra designado por SEDAPAL para lo cual se contará con el pronunciamiento de los equipos a cargo de seguridad y salud en el trabajo, gestión y proyección social, gestión ambiental u otros según corresponda.

Asimismo, la Entidad podrá solicitar otros informes especiales, los cuales serán presentados dentro del plazo indicado en dicha solicitud. Si el informe especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, SEDAPAL establecerá el nuevo plazo de presentación del informe.

LA SUPERVISIÓN podrá emitir un Informe de oficio sin que lo pida SEDAPAL, cuando se trata de asuntos que requieran decisión o resolución de SEDAPAL promoviendo un Expediente Administrativo o se trate de hacer conocer a SEDAPAL importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones.

Estos informes se presentarán en un (01) original y una (01) copia, debidamente firmadas y selladas por el Jefe SUPERVISOR y los Especialistas responsables, asimismo será foliado de atrás hacia adelante y se adjuntará una (01) versión digital en CD o DVD conteniendo la misma información escaneado (en formato .pdf) en un solo archivo, y los formatos editables (.doc, .xls, .mpp, .ppt, etc.).

* 1. **Intervención Social**

LA SUPERVISIÓN deberá supervisar la Intervención Social estableciendo condiciones sociales adecuadas que permitan la realización de las actividades de acompañamiento de intervención social dentro de los plazos establecidos para el servicio de consultoría de supervisión de obra materia, debiendo considerar los enfoques de género, interculturalidad y participación ciudadana, basadas en la transparencia, sostenibilidad social y prevención de conflictos. La intervención social debe estar articulada con el componente técnico y debe desarrollar sus actividades según los procedimientos establecidos por SEDAPAL.

Los requerimientos, alcances y actividades de intervención social de LA SUPERVISIÓN se encuentran detallados en Términos de Referencia para Supervisión Social.

1. **Requisitos y Recursos del consultor**
   1. **De la Especialidad y Categoría del Consultor de Obra**

El Consultor de la obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la Especialidad de Saneamiento y Afines (3) y en la categoría D, definidas del cuadro N° 04 de la Directiva N° 001-2020-OSCE/CD.

En caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito. En concordancia con la Directiva N°005-2019-OSCE/CD 29.01.2019.

* 1. **Recursos a ser provistos por el consultor**
     1. **Equipamiento**

1. **Equipamiento Estratégico**

**A.1 Movilidad[[1]](#footnote-0)**

Las unidades principales mínimas a ser presupuestadas para el proyecto desarrollarán actividades propias de campo y administrativas con personal de LA SUPERVISIÓN.

| **Ítem** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Vehículo para uso del personal Profesional y Técnico de La Supervisión de obra: (Camioneta 4 X 4 doble cabina operada incl. combustible, lub. y otros costos operacionales) | 2 und |
| 2 | Vehículo para uso del personal SEDAPAL: (Camioneta 4 x 4 doble cabina operada incl. combustible, lub. y otros costos operacionales) | 1 und |
| 3 | Vehículos para uso del personal de intervención social del contratista: 01 camioneta en obra (camioneta 4 x 4 doble cabina operada incl. combustible, lub. y otros costos operacionales) | 1 und |

Notas:

* Para la acreditación de los equipos y vehículos requeridos debe presentarse documentos que sustenten la propiedad, la posesión, compromiso de compra venta o alquiler, que evidencien la disponibilidad de los equipos y vehículos, además, debe tenerse en cuenta que en caso de acreditarse un equipo mediante una compra venta no resultaría necesario adjuntar copia de la factura a nombre del vendedor. Se precisa que las cartas compromisos de compra venta o alquiler deberán ser emitidas o suscritas por el vendedor o arrendador.
* Las unidades deberán tener todos los documentos en reglas vigentes, tales como; Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestro y otros), revisión técnica (de ser el caso). Será presentada al inicio efectivo del servicio.
* La unidad deberá indicar en primer plano el logotipo de la empresa supervisora, y a continuación la frase “Empresa trabajando para Sedapal”adheridos de manera permanente en ambas puertas delanteras, asimismo el chofer debe contar con identificación y el fotocheck correspondiente, así como documentación en regla para el servicio.
* Todos los vehículos deben ser camionetas de doble cabina con una antigüedad no mayor de tres (3) años, contados desde el 01 de enero del año siguiente de su fabricación.
* LA SUPERVISIÓN estará cargo y será responsable de los gastos que demanden por concepto de chofer, combustible, peajes y mantenimiento de las unidades.
* El vehículo se reportará a SEDAPAL al día siguiente de iniciado el servicio de consultoría de obra, y estará a disposición de ésta hasta la recepción total y liquidación de la obra.
* Durante el periodo de mantenimiento que requiera la unidad vehicular asignada a SEDAPAL, se pondrá a disposición otro vehículo de las mismas características señaladas.

1. **Otro equipamiento**

**B.1 Oficina**

LA SUPERVISIÓN debe contemplar en su propuesta los gastos de mantenimiento que le demande las oficinas de operaciones que debe acondicionar durante la supervisión de la ejecución de obras. Deberá contar con equipos de cómputo e impresión con conexión a Internet, así como con mobiliario adecuado, ambiente propicio y teléfono fijo, internet, correo electrónico, etc.

Deberá tener en consideración las exigencias de los Protocolos para el cumplimiento de actividades, conforme a Plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19, etc.

Así mismo, deberá realizar el mantenimiento que le demande la oficina.

SEDAPAL realizará una verificación de estas exigencias al inicio y durante el periodo que dure el servicio, pudiendo aplicar las penalidades correspondientes de no verificar su cumplimiento.

**B.2 Material técnico**

Papelería, fotocopias (A4 y A3), anillados, fotocopias de planos y ploteos, trabajo de imprenta, estuches de expediente, portafolios, tintas para impresoras y/o toner, digitalización de planos y documentos de supervisión y otros que sean necesarios para la ejecución de LA SUPERVISIÓN.

**B.3 Equipos**

**B.3.1 Equipos de Topografía**

| **Ítem** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Equipo de Topografía (Estación Total, Nivel, GPS (2), y accesorios) | 02 und |
| 2 | Equipos de comunicación | 15 und |
| 3 | Equipo de video fotográfico y cámara digital | 01 und |
| 4 | Disco Duro de almacenamiento portátil (externo) de 1TB, USB 3.0&2.0, a ser entregado al equipo Obras. | 01 und |

Nota. -

Estación Total con precisión angular 5”:

Estático Horizontal: 2mm (+-) 2 ppm

Estático Vertical: 2mm (+-) 2 ppm

Estático Largo Horizontal: 2mm (+-) 2 ppm

Estático Largo Vertical: 2mm (+-) 2 ppm

**B.3.2 Equipos de Comunicación y Video**

* + Equipo video fotográfico y cámara digital
  + Como medio de comunicación y mientras presten sus servicios, cada uno de los Profesionales de LA SUPERVISIÓN deberá contar con un teléfono de comunicación, serán considerados válidos los celulares de cualquier empresa de comunicación.
  + Se remitirá a SEDAPAL una relación con los números de teléfonos de todo el personal al inicio del servicio.

**B.3.3 Otros**

* + Los equipos de protección personal (EPP) que LA SUPERVISIÓN posea, deberán estar normados, de acuerdo a las normas técnicas peruanas, o a falta de éstas, con normas técnicas internacionales y certificadas por un organismo acreditado.
  + El Manual de Identidad visual Corporativa de SEDAPAL será coordinado y entregado al inicio del plazo contractual.
  + LA SUPERVISIÓN entregará al Equipo Obras de SEDAPAL un Disco Duro de almacenamiento portátil (externo) de 1TB, USB 3.0&2.0.
  + LA SUPERVISIÓN entregará al Equipo Obras de SEDAPAL útiles de Oficina (Papel A4 80gr, Papel Bond Opaque, DVDs, USB 32 GB)
    1. **Personal**

Homologación de los requisitos de calificación de “Perfiles profesionales de proyectos de Saneamientos para el ámbito urbano”, las mismas que forman parte de la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA de fecha 09.07.2019.

La Supervisión de Obra, dispondrá en obra, como mínimo, el siguiente personal profesional, técnico y administrativo, sin ser limitativo del cumplimiento de sus obligaciones, pudiendo incluir otros adicionales que estime necesario para brindar el servicio:

1. **Personal Clave (sujeto a evaluación durante la licitación)**

Perfil profesional del personal clave para el servicio de consultoría de supervisión de una obra de saneamiento urbano **Tipo C.**

* 1. **Cargo, formación académica y participación en la obra:**

| **N°** | **Personal** | **Cantidad** | **EJECUCIÓN DE OBRA** | | **PRUEBA Y OPERACIÓN DEL SISTEMA SCADA** | | **RECEPCIÓN** | | **LIQUIDACIÓN** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Participación** | **Tiempo** | **Participación** | **Tiempo** | **Participación** | **Tiempo** | **Participación** | **Tiempo** |
| **(%)** | **(mes)** | **(%)** | **(mes)** | **(%)** | **(mes)** | **(%)** | **(mes)** |
| 1 | **Supervisor de Obra:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, LITERALES A.1 y A.2 (\*)(\*\*) | 1 | 100% | 30 | 100% | 6 | 100% | 1 | 50% | 4,6 |
| 2 | **Especialista en Calidad:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, LITERALES A.1 y A.2 | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Especialista Ambiental:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, LITERALES A.1 y A.2 | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, LITERALES A.1 y A.2 | 1 | 100% | 30 | 100% | 6 |  |  |  |  |
| 5 | **Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, LITERALES A.1 y A.2 (\*) | 1 | 100% | 28 |  |  | 100% | 1 |  |  |

**Nota: Los profesionales con 100% de participación tendrán dedicación exclusiva, es decir, realizarán labores a tiempo completo mientras dure el plazo de la prestación.**

(\*) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la **recepción,** los mismos que están considerados en el costo.

(\*\*) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la **liquidación** de la obra, los mismos que están considerados en el costo.

* 1. **Experiencia del Personal Clave**

| **N°** | **Personal** |
| --- | --- |
| 1 | **Supervisor de Obra:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, literales A.1 y A.2 |
| 2 | **Especialista en Calidad:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, literales A.1 y A.2 |
| 3 | **Especialista Ambiental:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, literales A.1 y A.2 |
| 4 | **Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, literales A.1 y A.2 |
| 5 | **Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas:** Según se indica en el NUMERAL II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, literales A.1 y A.2 |

1. **Personal No Clave (No sujeto a evaluación)**

Plantel profesional que deberá ser acreditado únicamente por el licitante adjudicado antes del inicio de su participación en el servicio.

* 1. **Cargo, formación académica y participación en la obra:**

| N° | Personal |  | EJECUCION DE OBRA | | PRUEBA Y OPERACIÓN DEL SISTEMA SCADA | | RECEPCION | | LIQUIDACION | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cantidad | Participación | Tiempo | Participación | Tiempo | Participación | Tiempo | Participación | Tiempo |
| (%) | (mes) | (%) | (mes) | (%) | (mes) | (%) | (mes) |
| 1 | Especialista en Sistemas de Agua Potable: (Ing. Sanitario, Ing. Civil o Ingeniero de mecánica de fluidos) (\*) | 1 | 100% | 30 |  |  | 50% | 1 |  |  |
| 2 | Especialista en Sistemas de Alcantarillado: (Ing. Sanitario, Ing. Civil o Ingeniero de mecánica de fluidos) (\*) | 1 | 100% | 30 |  |  | 50% | 1 |  |  |
| 3 | Especialista en Estructuras (Ing. Civil) | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Especialista en Valorizaciones, Presupuesto, y Control de Costos: (Ing. Sanitario, Ing. Civil) (\*)(\*\*) | 1 | 100% | 30 | 100% | 6 | 50% | 1 | 50% | 4,6 |
| 5 | Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia: (Ing. Civil) | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Especialista en Sistema de Automatización Electrónica - Sistema de Comunicaciones SCADA (Ing. Electrónico , O Ing. Telecomunicaciones, O Ing. Mecatrónica) (\*) | 1 | 100% | 30 | 100% | 6 | 50% | 1 |  |  |
| 7 | Especialista de Tránsito (Estudio y Planes de Desvío): (Ing. de Transportes o Ing. Civil) | 1 | 100% | 28 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Administrador de Contratos (Ing. Sanitario o Ing. Civil o Licenciado en Administración) | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Especialista en Sistema de Información Geográfica y Topografía – Cartografía (Ing. Geógrafo o Ing. Topógrafo) | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Asistente en Calidad: (Ing. Civil o Ing. Sanitario) | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Asistente Redes y Conexiones de Agua Potable: (Ing. Civil, Ing. Sanitario o Ingeniero de mecánica de fluidos) | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Asistente Redes y Conexiones de Alcantarillado: (Ing. Civil, Ing. Sanitario o Ingeniero de mecánica de fluidos) | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Asistente de Higiene y Seguridad Industrial | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Asistente Oficina Técnica y Calidad | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Coordinador de Supervisión Social: Profesional en Sociología, Trabajo Social, Antropología, Psicología, Educación o Comunicación. | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Especialista en Arqueología, Licenciado en Arqueología | 1 | 100% | 30 |  |  |  |  |  |  |

**Nota: Los profesionales con 100% de participación tendrán dedicación exclusiva, es decir, realizarán labores a tiempo completo mientras dure el plazo de la prestación.**

(\*) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la **recepción,** los mismos que están considerados en el costo.

(\*\*) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la **liquidación** de la obra, los mismos que están considerados en el costo.

* 1. **Experiencia del Personal no Clave:**

| **N°** | **Requisitos del personal requerido** |
| --- | --- |
| 1 | **01 (un) Especialista en Sistemas de Agua Potable:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado como: Residente o Inspector o Supervisor, Asistente de Residente, Asistente de Supervisor, Asistente de Inspector o la combinación de estos en Obras de Saneamiento. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 2 | **01 (un) Especialista en Sistemas de Alcantarillado:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado como: Residente o Inspector o Supervisor, Asistente de Residente, Asistente de Supervisor, Asistente de Inspector o la combinación de estos en Obras de Saneamiento. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 3 | **01 (un) Especialista en Estructuras:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado como: Especialista en Estructuras y/o Estructural, Residente de Obras Estructurales, Especialista en Estructuras y Obras de Arte o la combinación de estos en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 4 | **01 (un) Especialista en Valorizaciones, Presupuesto, y Control de Costos:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado como: Especialista en/de Metrados y Valorizaciones, Especialista en Metrados, Valorizaciones y Liquidaciones, Especialista de/en Metrados, Costos y Presupuestos, Especialista en Valorizaciones, Especialista en Presupuestos, Programación y Valorizaciones, Especialista en Valorizaciones y Liquidaciones, Especialista en metrados, costos y valorizaciones y/o Especialista en metrados, costos y programación de obras o la combinación de estos en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 5 | **01 (un) Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado como: Especialista en Mecánica de Suelos y/o Geotecnia, Especialista en/de Suelos, Especialista de Suelos y/o Geotecnia, Especialista en suelos y pavimentos, Especialista en mecánica de suelos y pavimentos o la combinación de estos en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 6 | **01 (un) Especialista en Sistema de Automatización Electrónica - Sistema de Comunicaciones SCADA:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como: Ingeniero en equipamiento de Automatización y/o Sistema SCADA y/o Ingeniero Residente en Automatización y/o Sistema SCADA y/o Ingeniero Especialista en Automatización y/o SCADA y/o Ingeniero en Sistema de Automatización SCADA y/o Especialista en Sistema de Automatización SCADA y/o Especialista en Automatización y/o SCADA y/o Ingeniero de Automatización y/o SCADA y/o Especialista de Sistemas SCADA y/o Supervisor de Automatización y/o Supervisor de SCADA en la inspección o supervisión o ejecución de de Obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 7 | **01 (un) Especialista de Tránsito (Estudio y Planes de Desvío):** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado como: Especialista en Seguridad Vial y/o Tránsito, Especialista en Impacto Vial, Especialista de/en Tránsito y/o Transporte Vial, Especialista en Tráfico o la combinación de estos en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 8 | **01 (un) Administrador de Contratos:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado como: Administrador de Contratos en la ejecución o inspección o supervisión de obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 9 | **01 (un) Especialista en Sistema de Información Geográfica y Topografía – Cartografía**: Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Especialista en Sistema de Información Geográfica y Topografía - Cartografía, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 10 | **01 (un) Asistente en Calidad:** Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses como Asistente de Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la inspección o supervisión o ejecución de obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 11 | **01 (un) Asistente Redes y Conexiones de Agua Potable:** Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado como: Residente o Inspector o Supervisor, Asistente de Residente, Asistente de Supervisor, Asistente de Inspector, Coordinador o la combinación de estos en Obras de Saneamiento. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 12 | **01 (un) Asistente Redes y Conexiones de Alcantarillado:** Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado como: Residente o Inspector o Supervisor, Asistente de Residente, Asistente de Supervisor, Asistente de Inspector, Coordinador o la combinación de estos en Obras de Saneamiento. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 13 | **01 (un) Asistente de Higiene y Seguridad Industrial:** Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o Implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la inspección o supervisión o ejecución de obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 14 | **01 (un) Asistente Oficina Técnica:** Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses como Supervisor, Inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos, en la inspección o supervisión o ejecución de Obras de saneamiento. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 15 | **01 (un) Coordinador de Supervisión Social:** Debe acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Coordinador de Intervención Social y/o Coordinador General de Intervención Social y/o Coordinador del Equipo de Intervención Social y/o Especialista Social y/o Coordinador de Promoción Social y/o Jefe de Intervención Social y/o Analista Principal de Gestión Social de Proyectos y/o Analista de Gestión de Proyectos y/o Capacitador Social en la ejecución de obras de saneamiento iguales y/o similares. La experiencia se computará desde la colegiatura. |
| 16 | **01 (un) Especialista en Arqueología, Licenciado en Arqueología:** Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses contados a partir de su acreditación, como Arqueólogo y/o Especialista y/o Director en elaboración y/o implementación de Planes de Monitoreo Arqueológico y/o Rescate Arqueológico en la ejecución de Obras en General. Titulado, colegiado, con acreditación de registro en el Ministerio de Cultura. La experiencia se computará desde la colegiatura. |

1. **Personal Técnico**

Plantel profesional que deberá ser acreditado únicamente por el licitante adjudicado antes del inicio de su participación en el servicio.

* 1. **Cargo, formación académica y participación en la obra:**

| **N°** | **Personal** | **Cantidad** | **Participación**  **(%)** | **Tiempo**  **(mes)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Técnico en Topografía:** Debe contar con experiencia mínima de 12 meses en obras en general. | 2 | 100% | 30 |
| 2 | **Personal auxiliar de topografía** (ayudante trabajo de campo) | 2 | 100% | 30 |
| 3 | **Técnicos de ingeniería – Metrados y Presupuestos:** Debe contar con experiencia mínima de doce (12) meses en elaboración de metrados, valorizaciones y Liquidaciones en la supervisión y/o ejecución de obra de saneamiento y/o obras en general. | 2 | 100% | 30 |
| 4 | **Técnicos de ingeniería – Inspector de campo:** Debe contar con experiencia mínima de doce (12) meses en la elaboración de Estudios Definitivos y/o en la supervisión y/o ejecución de obra de saneamiento. (\*) | 2 | 100% | 30 |
| 5 | **Dibujante técnico:** Para desarrollo de planos en Autocad- GIS. | 1 | 100% | 30 |
| 6 | **Técnico en Sistema de Información Geográfica:** (Técnico En Cartografía O Geomática Para Actividades En Gabinete Y Campo) | 2 | 100% | 30 |
| 7 | **Asistente de Supervisión Social** (Profesional o bachiller en Sociología, Trabajo Social, Comunicación, Antropología, Psicología Educación). Debe contar con experiencia mínima de 12 meses como Promotor Social y/o Analista de Gestión Social de Proyectos en la elaboración de estudios definitivos y/o ejecución de obras en general. | 2 | 100% | 30 |

(\*) Los profesionales también laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la recepción, los mismos que están considerados en el costo.

**Notas aplicables para el personal clave, no clave y personal técnico:**

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

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

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

* **Para el caso de Ingeniero Civil se admite como equivalente al Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos**
* Debe tenerse presente que, los profesionales deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, la colegiatura y la habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero, siendo que esto no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.
* Las profesiones requeridas para personal pueden ser acreditadas por las Instituciones competentes en el Perú para tal fin, en concordancia con la Ficha de homologación toda vez que podrían presentarse profesionales con otras denominaciones equivalentes, siempre que sean afines con las funciones propias del cargo requerido.
* Para el cómputo de la experiencia se tomará en cuenta la obtenida con posterioridad a la obtención de la colegiatura en concordancia con la normativa del ejercicio de la profesión en el Perú. En el caso de profesionales extranjeros, lo propio, salvo que no exista la obligación de obtención de colegiatura en su país de origen para ejercer la profesión, para ello debe adjuntar la evidencia que acredite dicho caso.
* La experiencia del personal profesional propuesto se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: i) Copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) copia simple de constancias o (iii) copia simple de certificados o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.
* De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.
* No se podrá ofertar un mismo profesional para dos especialidades.
* El licitante para el caso de personal profesional deberá presentar copia simple del título profesional.
* En caso de los profesionales extranjeros propuestos, estos deben acreditar su formación y título profesional con los documentos (equivalentes en su país de origen).
* Asimismo, en caso el título o grado sea emitido en idioma distinto al Español, éste deberá estar acompañado de traducción simple.
* Los profesionales extranjeros deben expresarse correctamente en idioma español, en forma oral y escrita.
* Durante la ejecución contractual de la presente prestación, el cambio de personal procede excepcionalmente y de manera justificada en caso el perfil del reemplazante no afecte las condiciones que motivaron la selección del consultor, pudiéndose reemplazar al personal sólo por causas demostradas con la respectiva carta legalizada de renuncia del profesional, no atribuibles al consultor, es decir por caso fortuito o fuerza mayor. La sustitución del personal sólo procederá previa autorización escrita del funcionario de SEDAPAL que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los plazos establecidos por Ley.
* Deberán incluir los informes de cada especialista en las valorizaciones, acorde al cronograma de trabajo y cuando estos sean requeridos por la Entidad.
* Además, para cada fase de la obra, el postor debe garantizar el personal necesario para la asistencia profesional, técnica, administrativa y control de calidad.
* En la etapa de recepción y liquidación de obra el CONTRATISTA deberá considerar la participación de los Especialistas, personal de apoyo y recursos necesarios para controlar las pruebas finales de funcionamiento, supervisión de la subsanación de observaciones hasta la recepción final de la obra, así como de participar activamente en los procesos de conciliación y Arbitraje que se generen, y la revisión o elaboración de la liquidación del contrato de obra hasta su consentimiento.
* El residente de la obra, así como el inspector o supervisor, según corresponda, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso. Conforme a las condiciones descritas en el Contrato de Obra, en el Contrato de Supervisión de Obra y al marco normativo y/o legal aplicable.
* SEDAPAL, a través del coordinador o inspector del servicio, se reserva el derecho de exigir la separación o cambio de cualquiera de los profesionales de EL SUPERVISOR en cualquier momento durante la ejecución del servicio, por incumplimiento de sus obligaciones o faltas cometidas por dicho profesional que afecten el normal desarrollo del Servicio, debiendo EL SUPERVISOR realizar el cambio de manera inmediata. Para tal efecto la Entidad solicitará oficialmente el cambio correspondiente a través de una carta.

1. **Responsabilidades y obligaciones del Supervisor**
   1. **De las responsabilidades del Supervisor**

EL SUPERVISOR, por el presente servicio se obliga a cumplir con el objeto del Términos de Referencia, con estricta sujeción a las Bases del proceso de selección y a su Propuesta Técnico - Económica que formarán parte integrante del Contrato de Supervisión de Obra, así como a los términos y condiciones de dicho Contrato.

EL SUPERVISOR, es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule el contratista, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo. Siendo responsable por la calidad de los servicios prestados por un periodo de siete (7) años después de la conformidad de obra otorgada por SEDAPAL.

* 1. **De las obligaciones**

1. EL SUPERVISOR deberá cumplir satisfactoriamente las obligaciones establecidas en los Términos de Referencia, referidas al servicio que se contrata.
2. EL SUPERVISOR, asume su responsabilidad por las opiniones técnicas que emita en el ejercicio de sus funciones según los Términos de Referencia y el contrato.
3. EL SUPERVISOR, es responsable por los perjuicios y daños que ocasione de no cumplir diligentemente sus obligaciones como supervisor de obra.
4. EL SUPERVISOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de servicio ofertado por un plazo de siete (7) años (Artículo 40° de la Ley N° 30225 modificada por D.L. N° 1444).
5. Durante el desarrollo de las funciones de los servicios de SUPERVISIÓN, todos los profesionales deberán de acreditar estar hábiles para el ejercicio de la profesión.
6. El SUPERVISOR debe verificar que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) y ampliación(es) de plazo otorgada(s).
7. EL SUPERVISOR deberá presentar obligatoriamente dentro del informe mensual, los informes detallados de cada especialista, según la propuesta técnica, que sustenten su participación en ese periodo, y que estén relacionados con el avance real de obra.
8. EL SUPERVISOR deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo para su personal y terceros, de acuerdo con el Reglamento aprobado mediante D.S. N° 009-2005-TR y su modificación mediante D.S. N° 007-2007-TR. Asimismo, deberá alinearse con los “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19” establecidos en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y sus modificatorias; y deberá considerar el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades" el que como Anexo forma parte integrante de la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, en caso esto último sea necesario.
9. EL SUPERVISOR deberá presentar en cada informe mensual la planilla del personal que se encuentra laborando en la supervisión de la obra, la misma que deberá estar de acuerdo con el personal ofertado, con los cambios que autorice SEDAPAL, adjuntando el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), Seguro de vida y copia del recibo de pago mensual de AFP u ONP de todo el personal; cuyo incumplimiento será pasible de aplicación de la penalidad correspondiente.
10. LA SUPERVISIÓN deberá presentar el informe referido a la liquidación de obra presentada por EL CONTRATISTA, debidamente foliado, en el plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados desde la fecha de su presentación por EL CONTRATISTA. En el caso que EL CONTRATISTA no presente la liquidación de obra en el plazo establecido por Ley, la supervisión procederá de acuerdo a lo descrito en el numeral 5.1.2 del presente término.
11. El SUPERVISOR está obligado a participar activamente en las conciliaciones y/o arbitrajes que pudieran generarse por controversias surgidas entre SEDAPAL y EL CONTRATISTA mientras esté vigente el contrato de obra, preparando los informes correspondientes debidamente sustentados, en los plazos perentorios establecidos y participando en las audiencias, durante la vigencia del contrato de Supervisión de Obra.
12. EL SUPERVISOR estará obligado a reconocer que, es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante la prestación del servicio, liberando en este sentido a SEDAPAL de toda responsabilidad. En consecuencia, queda expresamente aclarado, que, para todos los efectos contractuales, el personal de LA SUPERVISIÓN no guarda relación laboral ni dependencia alguna con SEDAPAL.
13. EL SUPERVISOR estará obligado a tener presencia permanente en obra de sus profesionales de Mecánica de Suelos, Arqueología y Seguridad e Higiene durante la ejecución de las excavaciones, sin que sea limitante para los demás profesionales del staff necesarios en la etapa de desarrollo de estas actividades.
14. EL SUPERVISOR deberá de presentar al inicio de sus actividades su cronograma de ejecución de sus servicios, el cual deberá de tener concordancia con el cronograma de obra, por lo que se dará por no presentado un cronograma que no guarde relación entre las actividades de supervisión y sus Especialistas y la ejecución de las partidas de la obra.
15. EL SUPERVISOR deberá presentar dentro del primer año de suscrito el contrato, la copia legalizada del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión anti soborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017), el no cumplimiento ameritará una penalidad, tal como se detalla en el numeral 6.5 del presente requerimiento.
16. El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.
17. El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación y estar vigente a la fecha de su presentación. En caso que el postor se haya presentado en consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar copia legalizada del certificado.
    1. **Recursos y facilidades a ser provistas por SEDAPAL**

Salvo aquellos casos en que, por la naturaleza de las labores operativas a realizarse, LA SUPERVISIÓN no deberá hacer uso de las instalaciones de SEDAPAL. Caso contrario, deberán gestionar una autorización expresa a través del Equipo Obras de la Gerencia de Proyectos y Obras, quien coordinará para la obtención de las autorizaciones respectivas, y que en cualquier de los casos, deberá limitarse sólo hasta la culminación de la actividad.

Queda prohibido, bajo responsabilidad de las áreas usuarias, prestar cualquier tipo de facilidades adicionales que no estén contempladas en los presentes Términos de Referencia.

* 1. **Contrato**

El Contrato se ajustará a la Proforma de Contrato, incluyendo las observaciones que hubieran sido aceptadas por SEDAPAL durante el procedimiento de selección.

Para la firma del contrato, el proveedor a la que se otorgue la Buena Pro deberá presentar, lo siguiente:

a) Un cronograma de actividades de Supervisión con detalle de la participación del personal propuesto, que será concordante con el cronograma de ejecución de la obra, recepción y liquidación.

b) En caso de ampliaciones de plazo, EL SUPERVISOR deberá entregar el cronograma de actividades de la supervisión actualizado y presentado a SEDAPAL para su aprobación, con los detalles de la participación del personal propuesto.

* 1. **Resolución del Contrato**

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada deberá requerirla mediante carta notarial para que las satisfaga dentro de los plazos establecidos en las condiciones del contrato de supervisión de la obra, bajo apercibimiento de resolver el contrato. Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la parte perjudicada resolverá el contrato en forma total o parcial, mediante carta notarial, conforme a los artículos 164, 165 y 166 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado 30225 D.S. N° 344-2018-EF.

La resolución parcial solo involucrará a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales, y que la resolución total del contrato pudiera afectar los intereses de SEDAPAL. En tal sentido el requerimiento que se efectúe deberá precisar con claridad qué parte del contrato quedaría resuelta si persistiera el incumplimiento. De no hacerse tal precisión, se entenderá que la resolución será total.

Si la parte perjudicada es SEDAPAL, ésta ejecutará las garantías que EL SUPERVISOR hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados.

Cualquier controversia relacionada con la resolución del contrato podrá ser sometida por la parte interesada a conciliación y/o arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de comunicada la resolución. Vencido ese plazo sin que se haya iniciado ninguno de estos procedimientos, se entenderá que la resolución del contrato ha quedado consentida.

* 1. **Adelantos**

SEDAPAL en concordancia con el Art. 181 del Reglamento otorgará un adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El consultor debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes de recibida la mencionada documentación.

En relación con lo anterior, el Artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado de Contrataciones del Estado aprobado D.S. N° 344-2018-EF, modificado por el Decreto Supremo N° 162-2021-EF del 26.06.2021 establece que “La amortización del adelanto se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al contratista por ejecución de la o las prestaciones a su cargo”.

* 1. **Subcontratación**

Para el presente servicio no se aceptará la subcontratación.

* 1. **Seguridad de la Información**

A efectos de otorgar la seguridad de la información durante la ejecución del contrato el consultor de obra, que obtenga la buena pro suscribirá el Acuerdo de Confidencialidad a la firma del contrato, sujetándose a las cláusulas dispuestas en el citado acuerdo.

En tal sentido, LA SUPERVISIÓN deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por SEDAPAL en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por LA SUPERVISIÓN.

* 1. **Propiedad Intelectual**

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

* 1. **Medidas de Control durante la ejecución contractual**

La inspección y control de las actividades de Supervisión de las obras, estará a cargo de un Inspector/Coordinador designado por SEDAPAL a cargo de la administración del contrato, quien hará el seguimiento, control, coordinación y revisión de los Informes, así como el cumplimiento de las obligaciones contractuales de EL SUPERVISOR.

EL SUPERVISOR estará sujeto al control y verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, durante el desarrollo de las actividades de Supervisión de las Obras.

Todo acto administrativo que se realice durante la etapa de ejecución contractual, en la que participen EL SUPERVISOR y SEDAPAL, se deberá elaborar el acta correspondiente, la que será suscrita por las partes obligatoriamente y bajo responsabilidad.

Las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual se podrán realizar alternativamente, al domicilio legal o al correo electrónico declarado.

El control de las obras por parte de SEDAPAL estará a cargo del coordinador de obra, el cual se realizará de forma inopinada.

* 1. **Conformidad de la prestación**

La conformidad de la prestación del servicio de consultoría de obra para la supervisión será otorgada cuando se dé la Liquidación de Obra, sin observaciones y contar con el informe del área usuaria, quien debe verificar, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, quien a su vez emitirá la conformidad de prestación de servicio de consultoría, de acuerdo al Formulario GPOFO049 - CONFORMIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA.

* 1. **Sistema de Contratación**

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es de un **Esquema Mixto de Suma Alzada y Tarifa,** en concordancia con el Artículo 35 del Reglamento, en la que el postor formula su oferta proponiendo tarifas en base al tiempo estimado o referencial para la ejecución de la prestación contenido en los documentos del procedimiento y que se valoriza en relación a su ejecución real. Los pagos se basan en tarifas e incluyen costos directos, cargas sociales, tributos, gastos generales y utilidades.

* 1. **Forma de pago**

Los pagos a EL CONSULTOR se efectuarán mensualmente, mediante el sistema de contratación de tarifas diarias. En este caso el Consultor formula su oferta proponiendo tarifas en base al tiempo referencial para la ejecución de la prestación contenido en los documentos del procedimiento y que se valoriza en relación a su ejecución real.

Para cada una de las etapas de la ejecución de la prestación, la tarifa diaria variará según lo requerido en los documentos del procedimiento de selección. Se definen 3 etapas para la ejecución de la prestación mediante tarifas diarias: la primera etapa de ejecución de la obra, intervención social y servicios complementarios, la segunda etapa de pruebas de automatización modo local, configuración, operación y confiabilidad SCADA y la tercera, de recepción de la obra. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por LA SUPERVISIÓN, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Equipo Obras, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

- Comprobante de pago.

- Planillas de los pagos de Seguros, AFP, No Adeudos a ESSALUD, CONAFOVISER, SENCICO.

- Valorización escaneada firmada por el representante legal, supervisor de obra y especialistas, foliadas de abajo hacia arriba, presentándola en físico y digital.

- Una vez obtenida la conformidad de la valorización deberá presentar con carta dirigida al Equipo Obras, la factura electrónica en formato digital con la extensión XLM al correo: facturacionelectronica@sedapal.com.pe, cuya copia impresa en físico debe contener la representación fiel de los datos de la extensión XLM y/o factura autocopiativa original, copia SUNAT y la negociable. (las coordinaciones las realizará con el Equipo Obra).

Sobre la prestación de la consultoría, la Entidad debe efectuar el pago, de acuerdo a lo efectivamente supervisado y a la tarifa que el contratista ofertó en su momento por el período o unidad de tiempo definido en los documentos del procedimiento de selección. Si una parte de la obra que se supervisa se detuviera por cualquier razón, la supervisión de dicho componente se suspenderá por todo el periodo de trabajo no efectuado, comunicando inmediatamente de este hecho a SEDAPAL, reiniciándose conjuntamente con la ejecución de la obra.

Si durante la ejecución de la obra se suspendiera una o más partidas que imposibilite la participación de profesionales del staff de la supervisión, más no la continuidad de otras actividades de obra y supervisión, la parte del staff que no procediera a realizar labores no será considerado para la valorización de la supervisión hasta cuando se reinicien las actividades para lo cual fueron contratados, y el descuento de la valorización se realizará de acuerdo a su estructura de costo y participación ofertada de cada uno de los profesionales.

* 1. **Otras penalidades aplicables**

De acuerdo al Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad le aplicará a EL SUPERVISOR una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el Contrato por incumplimiento.

Asimismo, en base a lo establecido en el Art. 163 del Reglamento y el Procedimiento GPOPR054 se aplicarán penalidades por las siguientes causas:

**ANEXO 03: TABLA DE PENALIDADES – ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DE OBRA**

| **N°** | **INFRACCIÓN** | **UNIDAD** | **Monto** | **VERIFICACIÓN** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | No cumple con la participación del personal profesional (técnico y social) planteado en la propuesta técnica según el cronograma y tiempo de participación. | Por día y persona | 0.05% x M | Auditoría, Inspección a la obra e Informe del Coordinador y/o Coordinador Social |
| 2 | No cumple con presentar la vigencia del SCTR de los trabajadores de la Supervisión en el informe mensual. | Por ocurrencia | 0.02% x M | Resultado de la verificación del Coordinador del Inf. Mensual |
| 3 | Su personal no cuenta con uniformes y equipos de protección de seguridad personal completos. | Por ocurrencia | \* 0.01% x M | Inspección a la obra e Informe del Coordinador y/o Coordinador Social |
| 4 | No cumple con el uso de materiales y equipos de campo (vehículos, medio de comunicación, teodolito, etc.) establecidos en los Términos de Referencia. | Por ocurrencia | 0.01% x M | Auditoría, Inspección a la obra e Informe del Coordinador y/o Coordinador Social |
| 5 | No comunica a SEDAPAL cuando el contratista incumple las medidas de seguridad establecidas en la normatividad vigente. | Por cada punto de trabajo | 0.02% x M | Inspección a la obra e Informe del Coordinador |
| 6 | No tiene al día el cuaderno de obra o no atiende las consultas del contratista en el plazo establecido en el Reglamento | Por ocurrencia | 0.01% x M | Inspección a la obra y/o Informe del Coordinador |
| 7 | No cumple con la presentación de los Informes técnicos quincenal, mensual, Final u otros requeridos expresamente por SEDAPAL, dentro del plazo establecido en los Términos de Referencia, procedimientos del Sistema de Gestión Integrada de SEDAPAL o fijados por SEDAPAL para casos particulares. Esta penalidad también se aplicará si realiza la entrega dentro del plazo, pero de forma incompleta o deficiente (sin informes de especialistas o sin la firma de ellos, etc.) y es reiterativo. | Por ocurrencia | 0.01% x M | Informe del Coordinador |
| 8 | No cumple con presentar su informe o presenta en forma incompleta sobre la solicitud de ampliación de plazo presentada por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la fecha de su presentación por el CONTRATISTA. | Por día | 0.10% x M | Informe del Coordinador |
| 9 | No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta sobre \* la necesidad de ejecutar prestación adicional de obra solicitado en el Cuaderno de Obra por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de \* 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente \* de la anotación por el CONTRATISTA. Asimismo incumpla con emitir su opinión sobre el expediente técnico del adicional de obra, cuando corresponda, en un plazo máximo de 5 días hábiles de recepcionado dicho expediente técnico. | Por día | 0.20% x M | Informe del Coordinador |
| 10 | No cumple con la presentación del informe referido a la liquidación de obra, en los plazos establecidos en los términos de referencia. | Por día | 0.05% x M | Informe del Coordinador |
| 11 | No comunica a SEDAPAL oportunamente sobre el vencimiento de las garantías, o informa erróneamente sobre los montos por amortizar de los adelantos. | Por ocurrencia | 0.02% x M | Informe del Coordinador |
| 12 | No comunica a SEDAPAL en el mismo día de ocurrido, sobre eventos especiales en la obra (incidentes y accidentes de trabajo, afectaciones de servicios, paralizaciones, manifestaciones, etc.). | Por ocurrencia y por cada punto de trabajo | 0.2% x M | Informe del Coordinador |
| 13 | No verifica y/o corrobora que los materiales y equipos cumplan con las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de la obra. | Por ocurrencia | 0.05% x M | Informe del Coordinador previa inspección de obra |
| 14 | No se asegura que los equipos y/o instrumentos de medición se encuentren calibrados antes de su utilización en obra. | Por ocurrencia | 0.05% x M | Informe del Coordinador previa inspección a la obra |
| 15 | No verifica que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento. | Por ocurrencia | 0.05% x M | Informe del Coordinador |
| 16 | No cumple con las responsabilidades de pago del salario a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley. | Cada trabajador o profesional | 0.05% x M | Informe del Coordinador |
| 17 | Negarse a recibir injustificadamente comunicaciones o documentación remitida por SEDAPAL. | Por ocurrencia | 0.50% x M | Informe del Coordinador |
| 18 | La supervisión comunica a SEDAPAL cualquier información inexacta respecto a la ejecución de la obra, que induzca a SEDAPAL a error. | Por ocurrencia | 0.20% x M | Informe del Coordinador |
| 19 | La supervisión comunica la culminación de las obras y recomienda su recepción por parte de la Entidad, sin estar finalizadas | Por ocurrencia | 0.50% x M | Informe del Coordinador previa inspección a la obra y del coordinador social de ser el caso |
| 20 | No comunica a SEDAPAL oportunamente sobre el vencimiento de la Póliza Todo Riesgo de Construcción(CAR) | Por ocurrencia | 0.10% x M | Informe del Coordinador |
| 21 | No aplica la Tabla de Penalidad establecida para el Contratista de Obra, pese a tener conocimiento de las infracciones. | Por ocurrencia | 0.05% x M | Auditoría, Informe del Coordinador y del coordinador social de ser el caso previa inspección a obra |
| 22 | En caso la supervisión incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | Por cada día de ausencia del personal | 0.5 UIT | Informe del Coordinador previa inspección a la obra |
| 23 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días calendario desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario de conformidad con lo establecido en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento | Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto | 0.5 UIT | Informe del Coordinador |
| 24 | No cumple en presentar certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017). | Por día transcurrido.  Se contabilizará a partir del día siguiente de cumplirse un año de la firma de contrato | 0.01% x M | Informe del Coordinador |
| 25 | Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada. | Por ocurrencia | 0.50% x M | Informe del Coordinador previa inspección a la obra y del coordinador social de ser el caso |

M: Monto del contrato vigente

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha de la aplicación dela penalidad

Aplicación de Otras Penalidades en Supervisión de Obra:

1. El Coordinador de Obra al detectar la infracción señalada en el GPOPRO54 Tabla de Penalidades– Actividad Supervisión de Obra, remite una carta de preaviso al supervisor estableciéndole un plazo para la subsanación de la infracción. En caso que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).
2. El supervisor revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
3. El Coordinador de Obra, procede a calcular la penalidad e informa al Jefe del Equipo Obras según la Tabla establecida en el numeral 7.13, sobre la base del Monto de Contrato vigente, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al numeral g).
4. SEDAPAL, mediante carta comunica al SUPERVISOR la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser aplicada en la valorización del informe donde se comete la infracción; en caso la valorización no cubra el monto penalizado, se cobrará el saldo en la siguiente valorización.
5. SEDAPAL elabora y remite al Jefe del Equipo Obras la valorización con la aplicación de la penalidad.
6. SEDAPAL aprueba y coordina se procese la valorización en la que se aplica la penalidad.
7. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, la Entidad evaluará la Resolución del Contrato.

| ***Advertencia*** |
| --- |
| *No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de autorización de sustitución del personal propuesto. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya autorizado su sustitución por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.* |

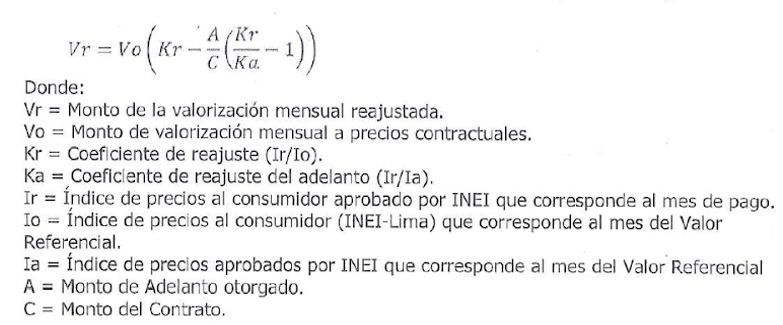
* 1. **Responsabilidades por vicios ocultos**

La conformidad del servicio de consultoría no quitará a SEDAPAL el derecho de reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por el Artículo 173 del Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de LA SUPERVISIÓN puede ser reclamada por SEDAPAL por siete (07) años después de la conformidad de obra otorgada por SEDAPAL.

* 1. **Fórmulas de Reajuste**

De conformidad al Contrato de Supervisión de Obra, los pagos estarán sujetos a reajuste. La fórmula a aplicar es la siguiente:

Imagen de fórmula de reajuste****

Deductivo por Reajuste que no corresponde:

DRQNC = Vo \* A/C \* ((Kr/Ka)-1)

Donde:

Vr = Monto de la valorización mensual reajustada.

Vo = Monto de valorización mensual a precios contractuales.

Kr = Coeficiente de reajuste (Ir/Io)

Ka = Coeficiente de reajuste del adelanto (Ir/Ia)

Ir = Índice de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago programado.

Io = Índice de precios al consumidor (INEI-Lima) que corresponde al mes del Valor Referencial.

Ia = Índice al mes del adelanto de precios aprobados por INEI.

A = Monto de Adelanto otorgado.

C = Monto del Contrato.

* 1. **Código de Ética**

LA SUPERVISIÓN declara conocer el contenido y alcance del código ética de SEDAPAL, disponible en su página web corporativa: www.sedapal.com.pe (Nuestra Empresa/Quienes Somos/Buen Gobierno Corporativo/Código de Ética de SEDAPAL).

LA SUPERVISIÓN se hace responsable de la difusión y cumplimiento del contenido y alcance del código de ética de SEDAPAL por parte de sus subordinados y/o subcontratistas si los hubiera.

* 1. **Conclusión del Servicio y Liquidación del Contrato**

El servicio concluye con la entrega del SUPERVISOR a SEDAPAL de toda la documentación indicada en los párrafos precedentes, que deberán ser a entera satisfacción de SEDAPAL, así como la presentación de una carta notarial de compromiso por un tiempo de siete (**07**~~10~~) años a quedar a disposición de SEDAPAL para cualquier aclaración relacionada con el Servicio de Supervisión de las obras.

* 1. **Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República Ley N° 27785- Directiva N° 011-2016-CG/GPROD**

Al efectuar las actividades de Supervisión de Obras, LA SUPERVISIÓN deberá cumplir con las Normas Públicas de Control Gubernamental.

**Acciones del Sistema de Control Interno**

LA SUPERVISIÓN deberá permitir que SEDAPAL efectúe auditorías, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de avance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera La Empresa. Estas auditorías estarán a cargo de los administradores del contrato.

* 1. **Notificación a través de medios electrónicos**

La Entidad podrá utilizar medios de notificación tradicionales o hacer uso de medios electrónicos de comunicación para realizar las notificaciones de los actos que efectúe en virtud de las disposiciones contenidas en la normativa de contrataciones del Estado a los que se refiere el Artículo 49 de la Ley N°30225 incluyendo aquellos actos correspondientes a la etapa de ejecución contractual (Ampliaciones de plazos, prestaciones adicionales, etc.).

7.21**Condiciones de los consorciados**

Entidad establece el cumplimiento de las siguientes condiciones a los consorcios:

1) El número máximo de consorciados es de TRES (03).

2) El porcentaje mínimo de participación de cada uno de los consorciados es de TREINTA PORCIENTO (30%).

7.22 **Sistema de Gestión Anti Soborno**

EL CONSULTOR deberá presentar dentro del primer año de suscrito el contrato, la copia legalizada del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión anti soborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017), el no cumplimiento ameritaría una penalidad, tal como se detalla en el numeral 6.5 del presente requerimiento de ejecución de obra.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación y estar vigente a la fecha de su presentación. En caso que el postor se haya presentado en consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar copia legalizada del certificado.

Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF ([http://www.iaf.nu](http://www.iaf.nu//articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4)) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

1. **REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

| **A** | **CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL** |
| --- | --- |
| **A.1** | **CALIFICACIONES Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE** |
|  | **FORMACIÓN ACADÉMICA** |
|  | Requisitos:  **Supervisor de Obra:** Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil  **Especialista en Calidad:** Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil  **Especialista Ambiental:** Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.  **Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:** Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.  **Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas:** Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico.  Acreditación:  Conforme se indica en la Sección V - Métodos y criterios de evaluación. |
| **A.2** | **EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE QUE SERÁ MATERIA DE EVALUACIÓN DURANTE LA LICITACIÓN.** |
|  | Requisitos:  **Supervisor de Obra:**  Deberá acreditar una experiencia mínima de treinta y seis (36) meses como Residente de Obra (o cargo equivalente en ejecución de obras), Supervisor, Inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos de: Obras, en la inspección o supervisión o ejecución de Obras de saneamiento. La experiencia se computará desde la colegiatura.  NO se admitirán los siguientes cargos:  -Fiscalizador de obra  - Jefe de Fiscalización  -Jefe adjunto  -Coordinador  -Jefe de frente  **Especialista en Calidad:**  Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la inspección o supervisión o ejecución de obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura.  **Especialista Ambiental:**  Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la inspección o supervisión o ejecución de obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura.  **Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:**  Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o Implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la inspección o supervisión o ejecución de obras en general. La experiencia se computará desde la colegiatura.  **Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas:** Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánica, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico en la inspección o supervisión o ejecución de obras de saneamiento. La experiencia se computará desde la colegiatura.  Acreditación:  Conforme se indica en la Sección V - Método y criterios de evaluación. |
| **A.3** | **EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO** |
|  | Requisitos:(Ver listado en el numeral 6.2.1 A. Equipamiento estratégico)   | **Ítem** | **Descripción** | **Cantidad** | | --- | --- | --- | | 1 | Vehículo para uso del personal Profesional y Técnico de La Supervisión de obra: (Camioneta 4 X 4 doble cabina operada incl. combustible, lub. y otros costos operacionales) | 2 und | | 2 | Vehículo para uso del personal SEDAPAL: (Camioneta 4 x 4 doble cabina operada incl. combustible, lub. y otros costos operacionales) | 1 und | | 3 | Vehículos para uso del personal de intervención social del contratista: 01 camioneta en obra (camioneta 4 x 4 doble cabina operada incl. combustible, lub. y otros costos operacionales) | 1 und | | 4 | Equipo de topografía (Estación total, Nivel, GPS, nivel y accesorios | 1 und |   Acreditación:  Conforme se indica en la Sección V- Métodos y criterios de evaluación  Para la suscripción del contrato, este requisito de calificación se acredita de conformidad con lo detallado en el literal A del numeral 6.2.1 de este documento |

1. El tiempo del servicio de la movilidad será considerado además para la recepción y liquidación de obra. [↑](#footnote-ref-0)